

A nutrição – entre a alimentação saudável e os sistemas agroalimentares sustentáveis

Nutrition – between healthy eating and sustainable agri-food systems

Nutrición – entre una alimentación saludable y sistemas agroalimentarios sostenibles

Recebido: 25/04/2022 | Revisado: 02/05/2022 | Aceito: 11/05/2022 | Publicado: 15/05/2022

Luana Fernandes Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0917-0706>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: luanaagronutri@gmail.com

José Marcos Froehlich

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6968-8497>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: jmarcos.froehlich@gmail.com

Janaina Balk Brandão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3044-3473>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: janainabalkbrandao@hotmail.com

Resumo

A história da Nutrição no Brasil se constituiu com base na abordagem biológica e clínica dos alimentos, denominada de nutricionismo, caracterizada pela ênfase no superdimensionamento do papel que alguns nutrientes exerceriam sobre a saúde. As transformações sociais e científicas recorrentes na transição para o século XXI, quando os mundos sociais e naturais passaram a ser mais influenciados pela reflexividade do conhecimento humano, assumindo papel estratégico as noções de crise ecológica, climática e global, de riscos e de sustentabilidade, trouxeram novas abordagens ao campo da nutrição. Com isso, emergiram questionamentos ao reducionismo nutricional, buscando estabelecer conexões sistêmicas entre a noção de nutrição e as múltiplas dimensões da sustentabilidade. Assim, objetivamos aqui apresentar e discutir as conexões emergentes entre as noções de nutrição e sustentabilidade, principalmente referida à noção de sistemas agroalimentares sustentáveis. Para tal, efetuamos amplo levantamento e revisão de literatura, recorrendo à análise documental e de conteúdo. O eixo conectivo entre nutrição - alimentação saudável - sustentabilidade aponta que os sistemas agroalimentares convencionais tem causado degradação ambiental, problemas de saúde e iniquidade no acesso à alimentação. Daí a necessidade de sistemas agroalimentares sustentáveis para uma efetiva alimentação saudável, trazendo impactos relevantes para a sociedade e saúde planetária, principalmente num contexto pós-pandêmico de Covid-19. No que se refere ao contexto atual da Ciência da Nutrição brasileira, consideramos que há sinais de avanço no sentido de reconhecer a importância de considerar a sustentabilidade nos sistemas agroalimentares para as recomendações de uma alimentação saudável. Todavia, ainda permanecem muitos desafios por enfrentar e superar.

Palavras-chave: Nutrição; Alimentação saudável; Sustentabilidade.

Abstract

The history of Nutrition in Brazil was based on the biological and clinical approach to food, called nutritionism, characterized by the emphasis on the overestimation of the role that some nutrients would play on health. The social and scientific transformations recurring in the transition to the 21st century, when the social and natural worlds became more influenced by the reflexivity of human knowledge, assuming a strategic role the notions of ecological, climatic and global crisis, risks and sustainability, brought new approaches to the field of nutrition. As a result, questions about nutritional reductionism emerged, seeking to establish systemic connections between the notion of nutrition and the multiple dimensions of sustainability. Thus, we aim here to present and discuss the emerging connections between the notions of nutrition and sustainability, mainly referring to the notion of sustainable agrifood systems. To this end, we carried out an extensive survey and literature review, using document and content analysis. The connective axis between nutrition - healthy eating - sustainability points out that conventional agri-food systems have caused environmental degradation, health problems and inequity in access to food. Hence the need for sustainable agrifood systems for effective healthy eating, bringing relevant impacts to society and planetary health, especially in a post-pandemic context of Covid-19. With regard to the current context of Brazilian Nutrition Science, we consider that there are signs of progress in the sense of recognizing the importance of considering sustainability in agrifood systems for the recommendations of healthy eating. However, many challenges remain to be faced and overcome.

Keywords: Nutrition; Healthy eating; Sustainability.

Resumen

La historia de la Nutrición en Brasil se basó en el enfoque biológico y clínico de los alimentos, denominado nutricionismo, caracterizado por el énfasis en la sobreestimación del papel que algunos nutrientes tendrían en la salud. Las transformaciones sociales y científicas recurrentes en la transición al siglo XXI, cuando los mundos social y natural se volvieron más influenciados por la reflexividad del conocimiento humano, asumiendo un papel estratégico las nociones de crisis, riesgos y sostenibilidad ecológica, climática y global, trajeron nuevas aproximaciones al campo de la nutrición. Como resultado, surgieron interrogantes sobre el reduccionismo nutricional, buscando establecer conexiones sistémicas entre la noción de nutrición y las múltiples dimensiones de la sustentabilidad. Por lo tanto, nuestro objetivo aquí es presentar y discutir las conexiones emergentes entre las nociones de nutrición y sostenibilidad, refiriéndose principalmente a la noción de sistemas agroalimentarios sostenibles. Para ello, llevamos a cabo una extensa encuesta y revisión bibliográfica, utilizando análisis documental y de contenido. El eje conector entre nutrición - alimentación saludable - sostenibilidad señala que los sistemas agroalimentarios convencionales han provocado degradación ambiental, problemas de salud e inequidad en el acceso a los alimentos. De ahí la necesidad de sistemas agroalimentarios sostenibles para una alimentación saludable efectiva, trayendo impactos relevantes a la sociedad y la salud del planeta, especialmente en un contexto de pospandemia de Covid-19. Con relación al contexto actual de la Ciencia de la Nutrición brasileña, consideramos que hay señales de progreso en el sentido de reconocer la importancia de considerar la sustentabilidad en los sistemas agroalimentarios para las recomendaciones de alimentación saludable. Sin embargo, aún quedan muchos desafíos por enfrentar y superar.

Palabras clave: Nutrición; Alimentación saludable; Sostenibilidad.

1. Introdução

A história da Nutrição no Brasil se constituiu com base na abordagem biológica e clínica dos alimentos, caracterizada pela ênfase no superdimensionamento do papel que alguns nutrientes exerceriam sobre a saúde; logo, a ciência da nutrição surge com a identificação e o isolamento de nutrientes presentes nos alimentos e com os estudos dos efeitos de nutrientes individuais sobre a incidência de determinadas doenças, no entanto, a tentativa de explicar todos os problemas alimentares em termos de nutrientes só fez agravar o problema (Brasil, 2014; Scrinis, 2021).

Assim, até o final do século XX, as pesquisas em nutrição humana e ciência dos alimentos foram conduzidas principalmente com base em uma abordagem que muitos autores atualmente consideram reducionista (Fardet & Rock, 2016) e que Pollan (2008) tem chamado de nutricionismo. Para Azevedo (2018), ainda come-se hoje sob as influências do menu racional, baseado em elementos de cálculo e medidas para atingir objetivos específicos: perda de peso, redução do mau colesterol, bem-estar físico e prevenção de doenças crônicas.

Por outro lado, segundo a literatura crítica ao nutricionismo, a classificação dos alimentos de acordo com seus compostos e nutrientes individuais foi se mostrando progressivamente insuficiente para compreender o que seria uma alimentação saudável. Assim, autores passaram a defender uma perspectiva mais sistêmica e sustentável nas abordagens científicas da nutrição (Fardet & Rock, 2016; Paiva *et al.*, 2019). Ainda, conforme Viana *et al.* (2017), na conjuntura atual é recorrente a reflexividade do fenômeno alimentar e nutricional e os padrões de alimentação vão sendo reconfigurados rapidamente.

Desta forma, no presente trabalho considera-se que vigoram duas amplas abordagens no campo da nutrição atualmente: a abordagem do nutricionismo; e outra, emergente, que se propõe mais sistêmica e sustentável. Logo, na ciência da nutrição tem havido crescente discussão sobre a alimentação saudável a partir de uma visão mais sistêmica, que valoriza o alimento para além dos nutrientes, não reduzindo a composição nutricional a mero fator de sobrevivência individual (saciar a fome e evitar doenças).

A alimentação é uma atividade que envolve mais que o ato de comer e a disponibilidade de alimentos, pois envolve várias etapas desde o processo produtivo (Ribeiro *et al.*, 2017; Melo, 2018), sendo importante considerar que existem várias dimensões da alimentação, conectadas umas com as outras, promovendo efeitos de/em conjunto condicionando as condições de saúde e bem-estar dos indivíduos e de grupos sociais. Além disso, a alimentação saudável e a melhoria de hábitos podem aumentar a expectativa de vida em até 13 anos em determinados grupos populacionais, sendo assim, nota-se a relevância dos sistemas agroalimentares sustentáveis (Fadnes *et al.*, 2022).

Com a eclosão da pandemia de Covid-19, a alimentação passou a ocupar ainda mais centralidade nas preocupações dos cidadãos, devido aos riscos de contaminação a partir do contato com os alimentos, a necessidade de higienização adequada e o interesse por alimentos funcionais ao sistema imunológico (Duda-Chodak *et al.*, 2020). Da mesma forma, Ayseli *et al.* (2020) mostram a complexidade da temática de alimentação, apontando sua relevância e interconexões com as mudanças no estilo de vida e comportamento do consumidor, adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, abordagens sanitárias e de cuidados pessoais, coletivos e nutricionais para o enfrentamento da crise de saúde global promovida pelo surgimento da Covid-19.

Portanto, há grande importância atualmente em estudar a ciência da nutrição e a alimentação saudável a partir de uma abordagem sistêmica; assim, o objetivo deste trabalho é apresentar e discutir as conexões emergentes entre as noções de nutrição e sustentabilidade, principalmente referida à noção de sistemas agroalimentares sustentáveis. Considerando, segundo Béné *et al.* (2019), a vinculação entre biodiversidade, diversidade de dieta e qualidade nutricional; a transição para dietas mais saudáveis e as conexões com as múltiplas dimensões da sustentabilidade.

2. Metodologia

Este trabalho derivou-se de uma revisão sistemática para a elaboração teórico-metodológica do problema de pesquisa de Tese de Doutorado em Extensão Rural (PPGExR-UFSM, Brasil), iniciado em 2018. A pesquisa teve por objetivo estudar e compreender se as representações sociais de docentes dos cursos de nutrição do Rio Grande do Sul (Brasil) sobre alimentação saudável estão pautadas pelo nutricionismo, pela abordagem sistêmica ou em transição do nutricionismo para a abordagem sistêmica. Na referida revisão sistemática, que dá base a este trabalho, foi efetuado amplo levantamento de publicações sobre o tema, recorrendo à análise documental e de conteúdo (Bardin, 2011).

A Análise de Conteúdo objetiva analisar o que foi dito em meio a uma investigação, construindo e apresentando concepções em torno de um objeto de estudo. A análise do material coletado segue um processo rigoroso frente as etapas de: Pré-análise; Exploração do material e Tratamento dos resultados (Bardin, 2011). Logo, para Souza e Santos (2020), a Análise de Conteúdo contribui para que a descrição e interpretação do conteúdo de pesquisa, submetidas a um processo de sistematização e categorização detalhada dos dados, conduzam o(a) pesquisador(a) a respostas válidas e confiáveis na pesquisa qualitativa. Scheunemann e Lopes (2019) também usaram a análise de conteúdo em seus trabalhos. Do mesmo modo, Koritar (2018) utilizou a análise de conteúdo para avaliar questões abertas em sua tese sobre as representações sociais de estudantes de nutrição do Estado de São Paulo a respeito da alimentação saudável.

3. Resultados e Discussão

O desenvolvimento da ciência da nutrição no Brasil, a partir da descoberta dos nutrientes no início do século XIX, modificou o perfil do que seria uma alimentação saudável, especialmente no que diz respeito à diversificação dos modelos alimentares. As pesquisas científicas modernas preconizavam uma padronização das necessidades nutricionais humanas com base no conceito de caloria e na análise quantitativa dos nutrientes, aspectos que se distanciavam de uma visão mais sistêmica e sustentável da nutrição (Azevedo, 2008).

No entanto, as transformações sociais e científicas recorrentes na transição para o século XXI, quando os mundos sociais e naturais passaram a ser mais influenciados pela reflexividade do conhecimento humano, assumindo papel estratégico as noções de crise ecológica, climática e global, de riscos e de sustentabilidade, trouxeram novas abordagens ao campo da nutrição. Com isso, emergiram questionamentos ao reducionismo nutricional, buscando estabelecer conexões sistêmicas entre a noção de nutrição e as múltiplas dimensões da sustentabilidade. Cabe destacar que o termo sustentabilidade é multidimensional, porém, o foco neste trabalho refere-se a uma ciência da nutrição atrelada à sustentabilidade ambiental, com ênfase nos sistemas

agroalimentares sustentáveis. Neste contexto, é crucial destacar a importância da sustentabilidade ambiental, visto que treze milhões de mortes em todo o mundo a cada ano são resultados de causas ambientais evitáveis (OMS, 2022).

Vários autores apontaram que, a partir da década de 1980, com a difusão dos problemas ambientais em escala global, a exigência por novos enfoques explicativos e intervencionais no campo da nutrição passou a se fazer mais presente (Bosi, 1994; Vasconcelos, 2002; 2007; 2010), ressaltando a necessidade de um novo projeto científico para a nutrição do século XXI. A construção progressiva deste projeto foi recorrendo, além de novas abordagens e conceitos, a aportes de outras áreas científicas, tornando gradativamente a nutrição uma ciência multidisciplinar, constituída pela integração de dimensões biológicas, sociais e ambientais (Vasconcelos, 2019; Cannon & Leitzmann, 2005; Afman & Müller, 2006; FAO, 2004).

Assim, no campo científico da nutrição vem se consolidando recentemente uma perspectiva multidisciplinar, que se opõe ao reducionismo nutricional e que busca compreender, em contextos sociais situados, o que é uma alimentação adequada, equilibrada, nutritiva, segura, saudável e sustentável; e as vinculações sobre a procedência destes alimentos, de como são produzidos e disponibilizados para o consumo, com os impactos que os sistemas agroalimentares tem promovido ambiental, cultural e socioeconomicamente, implicando a noção de sustentabilidade na construção dos conhecimentos científicos da nutrição (Melo & Froehlich, 2019). Sobre **dieta ou alimentação sustentável, é tida como aquela que inclui a escolha de alimentos que tenham efeito positivo na saúde e menos impacto no meio ambiente (Corsi & Carvalho, 2019).**

Neste sentido, a campanha do Conselho Federal de Nutrição brasileiro em 2015 teve como tema 'Nutrição e sustentabilidade: alimente essa ideia, o planeta agradece', enfatizando a importância da responsabilidade socioambiental e afirmando que sustentabilidade não é apenas mais um modismo propagado pela mídia, é uma questão de ética e cidadania, de compromisso com a qualidade de vida da população e das próximas gerações, visto os agravamentos das crises globais na atualidade (CFN, 2015). Também é pertinente notar que essa campanha ocorreu no mesmo ano (2015) em que as Nações Unidas lançaram a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais apresentam uma relação direta com as temáticas de alimentação saudável e cuidados com o meio ambiente.

Entretanto, para Azevedo (2014), ainda existe uma lacuna entre as áreas clínica e social da nutrição que precisa ser preenchida com as premissas da sustentabilidade para que os futuros profissionais possam atuar coerentemente e sintonizados com as diretrizes das políticas públicas de alimentação e nutrição e com os debates sobre os sistemas agroalimentares sustentáveis (CFN, 2015).

Com efeito, em que pese as importantes mudanças notadas no campo científico da nutrição nas últimas décadas, Assoni (2015) apontou que a nutrição no Brasil ainda é marcada por acentuado enfoque nas ciências biológicas em detrimento de outras ciências, sendo frequente que mesmo estudantes e profissionais da área da saúde, a despeito de sua formação acadêmica, apresentem conceitos centrados apenas nos nutrientes e no papel biológico da alimentação (Koritar & Alvarenga, 2017).

De fato, estudo divulgado pelo Conselho Federal de Nutrição (CFN, 2019) revelou que 40,8% dos nutricionistas brasileiros não conheciam a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e apenas 3,4% conheciam bem essa política pública. Portanto, nota-se que apesar dos avanços da ciência da nutrição, ainda há muito o que percorrer no caminho das conexões e prescrições de dietas saudáveis que sejam sustentáveis, posto que a comunidade de prática da nutrição raramente menciona ou define a sustentabilidade; e quando considera, apresenta uma definição restrita, referida quase que somente à dimensão ambiental, não frisando as múltiplas dimensões da sustentabilidade (Béné *et al.*, 2019).

Assim, tendo em vista que os procedimentos e o progresso científico são construídos a partir de pressupostos que nem sempre conduzem à sustentabilidade, Cardoso (2016) defende a necessidade dos nutricionistas conhecerem a origem dos alimentos e os debates sobre os sistemas agroalimentares sustentáveis. Neste sentido, a aproximação, com ampliação do diálogo e dos conhecimentos, entre a agroecologia e o campo da nutrição parece ser uma estratégia fundamental para a configuração e consolidação de sistemas agroalimentares sustentáveis, promovendo a produção e consumo de alimentos saudáveis, segurança e

soberania alimentar e, também, proteção ambiental num contexto global pós-pandêmico de Covid-19 e de mudanças climáticas (Melo & Araújo, 2016; Melo & Froehlich, 2019).

Neste viés, Mendenhall e Singer (2019) afirmaram que na contemporaneidade está havendo uma sindemia global, a da obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, que interagem entre si, por isso a relevância da Ciência da Nutrição em realizar práticas que estejam direcionadas cada vez mais a promoção de sistemas agroalimentares sustentáveis e alinhadas a Agenda 2030 e aos ODS.

Desta forma, segundo a FAO (2020), dietas mais saudáveis, por meio de sistemas agroalimentares sustentáveis, reduziram os custos diretos e indiretos com a saúde pública em até 97%, gerando economias significativas que poderiam ser investidas na redução do custo de alimentos nutritivos e, conseqüentemente, diminuição da fome. Portanto, estima-se que se os hábitos atuais de consumo de alimentos continuarem, os custos de saúde relacionados à dieta deverão superar 1,3 trilhão de dólares por ano até 2030 e os custos sociais relacionados às mudanças climáticas decorrentes das emissões de gases do efeito estufa (GEE) excederão 1,7 trilhão de dólares por ano até 2030.

Conforme Ciscato e Carvalho (2021), a mudança para uma dieta e hábitos alimentares mais saudáveis no Brasil, mesmo sem o objetivo de reduzir os GEE, causaria por si só uma redução de 10 a 27% na emissão de GEE, também chamada de pegada de carbono. Isso mostra o quanto sistemas agroalimentares sustentáveis e modificações relativamente simples na alimentação e nos hábitos alimentares são importantes para a saúde, meio ambiente e um desenvolvimento mais sustentável. Além disso, melhorias nas condições de alimentação da população poderiam prevenir uma em cada cinco mortes no mundo e fatores de risco relacionados à alimentação, juntos, reduzem mais anos de vida com qualidade do que fumo, álcool, poluição e drogas (Ministério da Saúde, 2020).

4. Conclusão

O eixo conectivo entre nutrição - alimentação saudável - sustentabilidade aponta que os sistemas agroalimentares convencionais tem causado degradação ambiental, problemas de saúde e iniquidade no acesso à alimentação. Daí a necessidade de sistemas agroalimentares sustentáveis para uma efetiva alimentação saudável, trazendo impactos relevantes para a sociedade e saúde planetária, principalmente num contexto pós-pandêmico de Covid-19.

No que se refere ao contexto atual da Ciência da Nutrição brasileira, considera-se que há sinais de avanço no sentido de reconhecer a importância de considerar a sustentabilidade nos sistemas agroalimentares para as recomendações de uma alimentação saudável. Todavia, ainda permanecem muitos desafios por enfrentar e superar. Com isso, é relevante que trabalhos futuros realizem mais investigações sobre a inter-relação da nutrição e sustentabilidade, incluindo as temáticas dos sistemas agroalimentares, com o intuito de otimizar as dinâmicas e a promoção de uma alimentação mais saudável e sustentável rumo ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Referências

- Afman, L., & Müller, M. (2006). Nutrigenomics: from molecular nutrition to prevention of disease. *J Am Diet Assoc*, 106:569-576.
- Assoni, M. P. (2015). *A formação do nutricionista para atuação no Sistema Único de Saúde*. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Gestão da Clínica, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Ayseli, Y. I., Aytakin, N., Buyukkayhan, D., Aslan, I., & Ayseli, M. T. (2020). Food policy, nutrition and nutraceuticals in the prevention and management of COVID-19: advice for healthcare professionals. *Trends In Food Science & Technology*, 105, 186-199, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2020.09.001>.
- Azevedo, E. (2014). Alimentação saudável: uma construção histórica. Simbiótica. *Revista Eletrônica*, <https://periodicos.ufes.br/simbiotica/article/view/9004>.
- Azevedo, E. (2018). Alimento Saudável para quem?/Healthy food: for who/m?. *Geografares*, (25), 105-112, <http://dx.doi.org/10.7147/geo25.17377>.
- Azevedo, E. (2008). Reflexões sobre riscos e o papel da ciência na construção do conceito de alimentação saudável. *Revista de Nutrição*, [s.l.], 21 (6), 717-723, FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732008000600010>.

- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Béné, C., Oosterveer, P., Lamotte, L., Brouwer, I. D., Haan, S. de., Prager, S. D., Talsma, E. F., & Khoury, C. K. (2019). When food systems meet sustainability – Current narratives and implications for actions. *World Development*, 113, 116-130, <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.011>.
- Bosi, M. L. M. (1994). A Nutrição na concepção científica moderna: em busca de um novo paradigma. *Rev Nutr*, 7 (1), 32-47.
- Brasil. (2014). Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde. 156 p.
- Cannon, G., & Leitzmann, C. (2005). The new nutrition science project. *Public Health Nutr*, 8 (6A), 673-694.
- Cardoso, I. M. (2016). “O nutricionista precisa conhecer a origem dos alimentos”. Conselho Federal de Nutricionistas. Recuperado de https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/02/Revista-CFN-50_F.pdf.
- CFN - Conselho Federal De Nutrição. (2019). Inserção profissional dos nutricionistas no Brasil. Brasília: 75p. https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CARTILHA%20CFN_VERSAO_DIGITAL.pdf?fbclid=IwAR0uyYRdbnoFbs_aR4PIAKyGn3PC4-BUFJfPCD2tszfAXtxG1y0KE1HvLs.
- CFN - Conselho Federal De Nutrição. (2015) Nutrição e sustentabilidade: alimente essa ideia, o planeta agradece. Brasília. <https://www.cfn.org.br/index.php/nutricao-e-sustentabilidade-alimente-essa-ideia-o-planeta-agradece/>.
- Ciscato, J., & Carvalho, A. M. de. (2021). A adoção de uma alimentação saudável e sustentável custa mais caro? *Sustentarea*, 5 (3), 8-9.
- Corsi, G. C., & Carvalho, A. M. de. (2019). Alimentação saudável e sustentável: desmistificando possíveis barreiras. *Sustentarea*, 3 (2), 16-17.
- Duda-Chodak, A., Lukaszewicz, M., Ziec, G., Florkiewicz, A., & Filipiak-Florkiewicz, A. (2020). Covid-19 pandemic and food: present knowledge, risks, consumers fears and safety. *Trends In Food Science & Technology*, 105, 145-160, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2020.08.020>.
- Fadnes, L. T., Okland, J. M., Haaland, O. A., & Johansson, K. A. (2022). Estimating impact of food choices on life expectancy: a modeling study. *Plos Medicine*, 19 (2), 1-10, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1003889>.
- Fardet, A., & Rock, E. (2016). Vers une approche plus holistique de la nutrition. *Cahiers de nutrition et de diététique*, 51:81-7.
- FAO – Food And Agriculture Organization. (2020). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables. Roma: FAO.
- FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (2004). The state of food insecurity in the world. Rome.
- Koritar, P., & Alvarenga, M. S. (2017). Relevant factors to healthy eating and to be healthy from the perspective of nutrition students. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 12(4), 1031-1051, Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2017.28585>.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2020). Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na atenção primária à saúde. Recuperado de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_situacao_alimentar_nutricional_populacao_adulta.pdf.
- Melo, L. F., & Araújo, A. E. (2016). Agroecologia e nutrição no combate à produção e consumo de agrotóxicos e na promoção de hábitos alimentares mais saudáveis. *Revista Lugares de Educação*, 6 (12), 125-138.
- Melo, L. F., & Froehlich, J. M. (2019). Agroecologia, nutrição e sistemas alimentares sustentáveis. In: *1 Colóquio de Extensão Rural e Desenvolvimento*, Santa Maria. Perspectivas sobre o rural brasileiro. UFSM, 22-27.
- Melo, L. F. (2018). *Juventudes camponesas, soberania alimentar e agroecologia: reflexões a partir da Residência Agrária Jovem na Paraíba* (Dissertação). Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Bananeiras, Paraíba, Brasil.
- Mendenhall, E., & Singer, M. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change. *The Lancet*. [S.L.], 393, (10173), p. 741, Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)30310-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(19)30310-1).
- OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2022). Novos dados da OMS revelam que bilhões de pessoas ainda respiram ar insalubre. Recuperado de <https://www.paho.org/pt/noticias/4-4-2022-novos-dados-da-oms-revelam-que-bilhoes-pessoas-ainda-respiram-ar-insalubre#:~:text=Dia%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%202022&text=A%20OMS%20estima%20que%20mais,resultado%20de%20causas%20ambientais%20evit%C3%A1veis.&text=Acesse%20aqui%20o%20banco%20de,da%20OMS%20atualizado%20em%202022>.
- Paiva, J. B., Magalhães, L. M., Santos, S. M. C. dos., Santos, L. A. da S., & Trad, L. A. B. (2019). A confluência entre o “adequado” e o “saudável”: análise da instituição da noção de alimentação adequada e saudável nas políticas públicas do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 35 (8), 1-12, <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00250318>.
- Pollan, M. (2008). *Em defesa da comida: um manifesto*. Intrínseca. 275p.
- Ribeiro, H., Jaime, P. C., & Ventura, D. (2017). Alimentação e sustentabilidade. *Estudos Avançados*, 31(89), 185-198, <http://dx.doi.org/10.1590/s010340142017.31890016>.
- Scrinis, G. (2021). *Nutricionismo: a ciência e a política do aconselhamento nutricional*. Elefante, 468 p.
- Vasconcelos, F. A. G. (2010). A ciência da nutrição em trânsito: da nutrição e dietética à nutrigenômica. *Revista de Nutrição*, 23 (6), 935-945, <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732010000600001>.

Vasconcelos, F. A. G. (2019). 80 Anos de História do Nutricionista no Brasil. Brasília: CFN/CRN (*IV Encontro Nacional de Formação Profissional*), 82 slides, color. Recuperado de <http://explorer.cfn.org.br/index.php?share/folder&user=103&sid=4EAskM6U>.

Vasconcelos, F. A. G. (2002). O nutricionista no Brasil: uma análise histórica. *Revista de Nutrição*, 15 (2), 127-138, <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732002000200001>.

Vasconcelos, F. A. G. (2007). Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil. *Hist Ciênc Saúde – Manguinhos*; 14 (1), 197-219.