

REVISTA TÓPICOS

SISTEMAS ALIMENTARES E VIGILÂNCIA EM SAÚDE: A IMPORTÂNCIA DE COMPREENDER OS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DAS ESCOLHAS ALIMENTARES

DOI: 10.5281/zenodo.13906005

Andressa Rodrigues Brignol

RESUMO

O presente artigo é uma resenha crítica do estudo "Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar", de Déborah Takeuti e Julicristie Machado de Oliveira, publicado na Revista Segurança Alimentar e Nutricional em 2013. A análise discorre sobre as implicações do sistema alimentar hegemônico a partir de uma abordagem ambiental e crítica. As autoras discutem os principais impactos ambientais e sociais decorrentes das práticas agroindustriais e apresentam propostas de alternativas sustentáveis, como a produção orgânica e agroecológica. A resenha também destaca a inter-relação entre escolhas alimentares, conformação do sistema alimentar e impactos ambientais, reforçando a influência das preferências de consumo no direcionamento do mercado alimentício. Ademais, ressalta o papel dos nutricionistas como agentes de transformação, capazes de promover escolhas alimentares mais saudáveis e sustentáveis, contribuindo para uma nova compreensão sobre a alimentação

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

que transcende a visão biologicista e abarca as dimensões sociais e ambientais. A resenha conclui enfatizando a necessidade de integração entre sociedade civil, universidades e Estado para a promoção de políticas públicas que incentivem sistemas alimentares mais sustentáveis.

Palavras-chave: Sistemas alimentares, Sustentabilidade, Nutricionistas, Políticas públicas.

ABSTRACT

The present article is a critical review of the study "Beyond Nutritional Aspects: An Environmental View of the Food System," authored by Déborah Takeuti and Julicristie Machado de Oliveira, published in the Revista Segurança Alimentar e Nutricional in 2013. The analysis addresses the implications of the hegemonic food system from an environmental and critical perspective. The authors discuss the main environmental and social impacts resulting from agro-industrial practices and present sustainable alternatives, such as organic and agroecological production. The review also highlights the interrelation between food choices, food system configuration, and environmental impacts, reinforcing the influence of consumer preferences in shaping the food market. Furthermore, it emphasizes the role of nutritionists as change agents, capable of promoting healthier and more sustainable dietary choices, contributing to a broader understanding of nutrition that goes beyond the biological approach and includes social and environmental dimensions. The review concludes by stressing the need for integration among civil society, universities, and the State to promote public policies that support more sustainable food

REVISTA TÓPICOS

systems.

Keywords: Food systems, Sustainability, Nutritionists, Public policies.

INTRODUÇÃO

O tema dos sistemas alimentares está no centro de um debate cada vez mais urgente e multidisciplinar, que abrange saúde pública, sustentabilidade ambiental e justiça social. O artigo "Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar", de autoria de Déborah Takeuti e Julicristie Machado de Oliveira, publicado na Revista Segurança Alimentar e Nutricional, em 2013, lança luz sobre as implicações ambientais e sociais do sistema alimentar hegemônico a partir de uma abordagem crítica. As autoras propõem alternativas que desafiam o modelo agroindustrial predominante e sugerem caminhos para a promoção de práticas alimentares mais sustentáveis e inclusivas.

Este texto se propõe-se a expandir a análise crítica das autoras, examinando como o atual modelo agroindustrial impacta não apenas o meio ambiente, mas também a saúde humana e o bem-estar social. O objetivo é articular o conteúdo do artigo original com outras perspectivas contemporâneas, de forma a proporcionar uma compreensão abrangente dos desafios enfrentados pelos sistemas alimentares globais. Para tal, serão discutidos temas como os efeitos da agroindustrialização, a influência do consumo no direcionamento da produção e o papel transformador dos nutricionistas e das políticas públicas no fortalecimento de sistemas alimentares mais sustentáveis.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A Crise dos Sistemas Alimentares Modernos

Os sistemas alimentares modernos, muitas vezes caracterizados por práticas intensivas de monocultura e pelo uso excessivo de insumos químicos, têm contribuído para uma série de problemas ambientais e sociais. A degradação do solo, a contaminação das águas e a emissão de gases de efeito estufa estão entre os principais impactos ambientais desse modelo. Do ponto de vista social, o sistema atual promove a concentração de renda e terra, acentuando desigualdades e enfraquecendo a segurança alimentar e nutricional de populações vulneráveis.

As práticas agroindustriais predominantes, centradas na maximização da produtividade, frequentemente ignoram as complexas interações ecológicas e sociais que sustentam a produção de alimentos de forma equilibrada e durável. A produção em larga escala, voltada para o mercado global, prioriza commodities como soja e milho, utilizadas em sua maior parte para alimentar animais de criação e não diretamente os seres humanos. Essa configuração não apenas agrava a pressão sobre os recursos naturais, mas também desvia alimentos que poderiam ser utilizados para o consumo humano, exacerbando o problema da fome e da desnutrição global.

Além disso, a dependência de grandes cadeias de distribuição e de mercados internacionais torna o sistema alimentar vulnerável a choques externos, como mudanças climáticas, conflitos geopolíticos e pandemias. A pandemia de COVID-19, por exemplo, revelou as fragilidades desse sistema, resultando em interrupções na cadeia de suprimentos e agravando a insegurança alimentar em várias regiões do mundo. Assim, repensar a

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

configuração dos sistemas alimentares é uma questão urgente não apenas para mitigar os impactos ambientais, mas também para garantir a resiliência e a soberania alimentar das populações.

O Impacto do Sistema Agroindustrial no Meio Ambiente

A industrialização da agricultura e a intensificação das práticas agropecuárias são características marcantes do sistema alimentar hegemônico. A partir da Revolução Verde, na década de 1960, a agricultura mundial passou por um processo de modernização que envolveu o uso intensivo de fertilizantes químicos, agrotóxicos e tecnologias voltadas para o aumento da produtividade. Embora esses avanços tenham permitido um crescimento expressivo na produção de alimentos, eles também geraram consequências ambientais severas, tais como:

1. Degradação do Solo: A monocultura extensiva e o uso intensivo de produtos químicos afetam a saúde do solo, causando perda de nutrientes e erosão. A degradação do solo reduz sua capacidade de retenção de água e sua fertilidade, o que torna a produção agrícola mais vulnerável a eventos climáticos extremos.
2. Contaminação dos Recursos Hídricos: O uso de pesticidas e fertilizantes resulta na contaminação das águas superficiais e subterrâneas. O fenômeno da eutrofização, causado pelo excesso de nutrientes nos corpos d'água, leva à proliferação de algas e à redução de oxigênio, impactando negativamente os ecossistemas aquáticos.

REVISTA TÓPICOS

3. Perda de Biodiversidade: A expansão das monoculturas e a destruição de habitats naturais para a conversão de terras em áreas agrícolas têm levado a uma significativa perda de biodiversidade. A simplificação dos ecossistemas torna-os mais suscetíveis a pragas e doenças, o que, por sua vez, intensifica a necessidade de uso de pesticidas.
4. Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE): A agropecuária é uma das principais fontes de emissões de GEE, principalmente metano e óxido nitroso, que são emitidos pela decomposição de resíduos agrícolas e pelo manejo inadequado do esterco em sistemas de criação intensiva de gado.

Esses problemas ambientais, associados ao modelo agroindustrial, não se limitam apenas ao meio ambiente. Eles impactam também a saúde das populações locais, que são expostas a níveis elevados de poluentes, e comprometem a viabilidade econômica a longo prazo, uma vez que a degradação dos recursos naturais reduz a capacidade de produção futura.

As Alternativas ao Modelo Hegemônico: Agroecologia e Produção Orgânica

Uma das principais alternativas ao modelo hegemônico apontada por Takeuti e Oliveira é a adoção de práticas agroecológicas e de produção orgânica. A agroecologia é uma abordagem que integra princípios ecológicos e sociais, visando promover sistemas agrícolas que sejam ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente justos. Essa abordagem vai além da mera substituição de insumos

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

convencionais por alternativas ecológicas; ela propõe uma transformação do paradigma agrícola, enfatizando a diversidade de culturas, a gestão integrada de recursos e a valorização dos saberes tradicionais.

O fortalecimento de sistemas agroecológicos exige um compromisso institucional que inclua políticas públicas de incentivo, programas de educação e pesquisa voltados para a transição agroecológica e o apoio a pequenos agricultores. A produção orgânica, por sua vez, embora tenha crescido de forma significativa nas últimas décadas, enfrenta desafios em termos de certificação e acesso a mercados. A certificação de produtos orgânicos muitas vezes se torna uma barreira para pequenos agricultores, que não possuem os recursos necessários para atender aos requisitos formais. Assim, é necessário um sistema de certificação mais inclusivo, que reconheça as práticas sustentáveis e valorize a produção local.

Outro ponto importante é o desenvolvimento de mercados locais e a promoção de cadeias curtas de abastecimento, como feiras agroecológicas e programas de compras institucionais que priorizem produtos sustentáveis. A conexão direta entre produtores e consumidores não apenas fortalece a economia local, mas também permite um maior controle sobre a qualidade dos alimentos e a transparência no processo produtivo. Nesse sentido, iniciativas como as feiras de produtos agroecológicos e os mercados de agricultores têm se mostrado eficazes para promover a soberania alimentar e a segurança nutricional, ao proporcionar aos consumidores um acesso mais direto a alimentos frescos e cultivados de maneira responsável.

REVISTA TÓPICOS

O Papel dos Nutricionistas no Fortalecimento de Sistemas Alimentares Sustentáveis

Uma das grandes contribuições do artigo de Takeuti e Oliveira é destacar o papel dos nutricionistas como agentes de transformação dentro dos sistemas alimentares. Tradicionalmente, a atuação desses profissionais tem sido restrita à prescrição de dietas e ao controle de nutrientes, com pouca ênfase nas dimensões ambientais e sociais da alimentação. No entanto, à medida que os desafios relacionados à sustentabilidade se tornam mais evidentes, os nutricionistas estão cada vez mais sendo chamados a repensar sua prática profissional e a assumir um papel mais ativo na promoção de mudanças sistêmicas.

O conceito de "Nutrição Ambiental", que considera os impactos ecológicos das escolhas alimentares, surge como uma abordagem promissora para integrar essas novas responsabilidades. A Nutrição Ambiental busca avaliar não apenas a composição nutricional dos alimentos, mas também os processos de produção, distribuição e consumo, enfatizando a interdependência entre saúde humana e saúde planetária. Dessa forma, os nutricionistas podem contribuir para a promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, educando a população sobre a importância de práticas de consumo consciente e apoiando políticas que incentivem a produção de alimentos de baixo impacto ambiental.

Além disso, os nutricionistas podem atuar como facilitadores no fortalecimento de redes locais de produção e consumo, conectando pequenos agricultores a consumidores interessados em apoiar práticas

REVISTA TÓPICOS

sustentáveis. Por meio de programas de educação alimentar e nutricional, os nutricionistas podem ajudar a aumentar a conscientização sobre os impactos das escolhas alimentares e a promover mudanças nos padrões de consumo. Ao se posicionarem como agentes de transformação, os nutricionistas podem desempenhar um papel central na construção de um sistema alimentar mais justo, saudável e sustentável.

A Influência das Preferências de Consumo e a Dinâmica do Mercado

O artigo destaca que as preferências de consumo têm um impacto direto na configuração dos sistemas alimentares, determinando quais tipos de alimentos serão produzidos e como serão produzidos. As escolhas dos consumidores são moldadas por uma série de fatores, incluindo preço, disponibilidade, campanhas de marketing e tradições culturais. No entanto, muitas vezes essas escolhas são influenciadas por uma visão limitada e reducionista da alimentação, que se concentra apenas no valor nutricional dos alimentos e ignora seus impactos sociais e ambientais.

Para alterar essa dinâmica, é necessário que os consumidores estejam informados sobre as implicações mais amplas de suas escolhas. Isso requer uma mudança de paradigma, na qual a sustentabilidade seja considerada um fator tão importante quanto a saúde e o sabor. A promoção de alimentos sustentáveis deve incluir a educação dos consumidores sobre como suas escolhas podem apoiar práticas agrícolas responsáveis e contribuir para a redução dos impactos ambientais. Campanhas de conscientização, rótulos claros e informativos e programas de certificação são algumas das

REVISTA TÓPICOS

estratégias que podem ajudar a promover um consumo mais consciente e responsável.

O Papel das Políticas Públicas na Promoção de Sistemas Alimentares Sustentáveis

A promoção de sistemas alimentares sustentáveis requer um conjunto de políticas públicas que incentivem práticas agrícolas responsáveis, apoiem pequenos produtores e promovam o acesso a alimentos saudáveis e sustentáveis. A integração de políticas de segurança alimentar e nutricional com estratégias de sustentabilidade ambiental é fundamental para garantir que as metas de saúde pública não sejam alcançadas às custas do meio ambiente. Nesse contexto, as políticas públicas devem focar em três áreas principais:

- **Incentivo à Produção Sustentável:** políticas que ofereçam subsídios e incentivos para a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a rotação de culturas, a redução de insumos químicos e a promoção da biodiversidade.
- **Fortalecimento dos Mercados Locais:** medidas que facilitem o acesso dos pequenos agricultores aos mercados, como programas de compras institucionais e a criação de infraestruturas de apoio à comercialização direta.
- **Educação e Conscientização:** programas que promovam a educação alimentar e nutricional, com foco na conscientização sobre os

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

impactos ambientais e sociais das escolhas alimentares.

O Paradoxo da Segurança Alimentar e a Produção em Larga Escala

O atual sistema alimentar é paradoxal: enquanto produz alimentos em quantidades suficientes para alimentar a população global, milhões de pessoas ainda sofrem com a fome e a desnutrição. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), aproximadamente 820 milhões de pessoas estavam subnutridas em 2020, ao mesmo tempo em que a obesidade e as doenças crônicas relacionadas à dieta aumentam em todo o mundo. Esse paradoxo reflete uma distribuição desigual de alimentos e um modelo produtivo voltado mais para o lucro do que para a segurança alimentar.

Grande parte da produção agrícola global é direcionada para a alimentação animal ou para a fabricação de biocombustíveis, e não diretamente para o consumo humano. A produção de carne, em particular, é uma das atividades mais intensivas em termos de recursos, exigindo grandes quantidades de água, terra e grãos. Estudos indicam que aproximadamente 36% das calorias produzidas pelas culturas agrícolas são destinadas à alimentação animal, enquanto apenas 12% das calorias totais cultivadas são consumidas diretamente pelos seres humanos.

A dependência de monoculturas de alta produtividade, como soja e milho, cria uma vulnerabilidade intrínseca ao sistema alimentar, uma vez que eventos climáticos extremos, pragas ou doenças podem devastar colheitas inteiras, colocando em risco a segurança alimentar de milhões de pessoas.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A diversificação das culturas e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis são, portanto, estratégias essenciais para aumentar a resiliência dos sistemas alimentares e promover a segurança alimentar global.

Vigilância em Saúde e Sistemas Alimentares

A relação entre vigilância em saúde e sistemas alimentares é uma questão de crescente importância, dado o impacto direto que a produção e o consumo de alimentos exercem sobre a saúde pública e o bem-estar das populações. A vigilância em saúde abrange um conjunto de ações que monitoram, previnem e controlam riscos e danos à saúde coletiva, e essa abordagem deve se estender para incluir os sistemas alimentares, que desempenham um papel central na promoção da saúde e na prevenção de doenças.

Os sistemas alimentares afetam a saúde em múltiplos níveis. A produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos influenciam diretamente a qualidade e a segurança dos produtos alimentares disponíveis. Por exemplo, a contaminação de alimentos com resíduos de agrotóxicos, metais pesados ou micotoxinas representa uma ameaça significativa para a saúde pública. A vigilância em saúde, nesse contexto, deve englobar não apenas a segurança microbiológica dos alimentos, mas também a segurança química e a rastreabilidade das cadeias produtivas.

Além disso, a vigilância em saúde deve considerar os impactos nutricionais dos sistemas alimentares. A predominância de alimentos ultraprocessados e

REVISTA TÓPICOS

de baixo valor nutricional na dieta moderna está associada ao aumento das taxas de obesidade, diabetes e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Assim, é essencial que a vigilância em saúde desenvolva indicadores que monitorem não apenas a presença de patógenos nos alimentos, mas também a qualidade nutricional da dieta da população.

Outro aspecto importante é a vigilância dos impactos ambientais dos sistemas alimentares, uma vez que a degradação ambiental pode levar a consequências negativas para a saúde humana, como a poluição da água e do solo, que afeta a qualidade dos alimentos e a saúde das comunidades locais. Nesse sentido, a vigilância em saúde deve incorporar uma visão sistêmica que leve em conta as interações entre saúde, ambiente e alimentação.

Finalmente, a vigilância em saúde deve incluir a análise das condições de trabalho no setor agroalimentar, uma vez que os trabalhadores agrícolas estão expostos a riscos ocupacionais que impactam sua saúde física e mental. O uso intensivo de agrotóxicos, jornadas de trabalho extenuantes e a falta de proteção legal para os trabalhadores do campo são fatores que contribuem para um ambiente de trabalho insalubre. Nesse contexto, a vigilância em saúde deve integrar esforços de saúde ocupacional, promovendo melhores condições de trabalho e saúde para esses trabalhadores.

A integração da vigilância em saúde com a análise dos sistemas alimentares permite identificar de forma mais abrangente os determinantes sociais e ambientais que afetam a saúde das populações e facilita a

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

implementação de políticas públicas que promovam a saúde em todas as etapas da cadeia alimentar, desde a produção até o consumo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas alimentares são fundamentais para construir uma sociedade mais saudável e sustentável, pois suas práticas afetam diretamente o meio ambiente, a saúde pública e a justiça social. O artigo "Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar" ressalta que transformar o modelo agroindustrial atual exige uma mudança profunda nas práticas de consumo, produção e nas políticas públicas. Nesse cenário, nutricionistas e profissionais de saúde desempenham um papel crucial, não apenas como educadores, mas também como agentes de transformação que promovem escolhas alimentares conscientes e sustentáveis.

Para que essa transformação ocorra, é essencial compreender a complexa interdependência entre fatores ambientais, sociais, econômicos e culturais nos sistemas alimentares. A vigilância em saúde, ao monitorar não apenas os riscos biológicos e químicos dos alimentos, mas também suas implicações nutricionais e ambientais, contribui para a promoção de sistemas alimentares mais seguros e resilientes. Essa abordagem integrada permite identificar pontos críticos ao longo da cadeia produtiva, apoiando políticas públicas que priorizem a saúde e a sustentabilidade.

Assim, é fundamental um esforço conjunto entre sociedade civil, universidades e governos para construir um sistema alimentar inclusivo e

REVISTA TÓPICOS

preparado para enfrentar desafios como mudanças climáticas e o crescimento da demanda global por alimentos. Somente com uma abordagem intersetorial e transformadora será possível alcançar um futuro alimentar que respeite os limites do planeta e promova o bem-estar de toda a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TAKEUTI, Déborah; OLIVEIRA, Julicristie Machado de. Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 20, n. 2, p. 194-203, 2013.

IBERÊ, Daniel. Povos Indígenas: Alimentos, Ancestralidade e Sagrado em Tempos de Crise. *Observatório Brasileiro de Hábitos Alimentares*, 2020.