

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: SISTEMAS AGROECOLÓGICOS SÃO A MUDANÇA QUE A INTENSIFICAÇÃO ECOLÓGICA NÃO ALCANÇA

Juliana Schober Gonçalves Lima

Houve uma longa caminhada, repleta de adaptações e lutas, para que a presença determinante da agricultura se expandisse pelos territórios do globo terrestre, exercendo um poder decisivo na história das civilizações humanas. Por volta de 5 mil a.C., a agricultura estava presente em quase todos os continentes, criando novos modos de produção e consumo de alimentos. Roberts (1), enquanto discorre sobre os impactos da agricultura nas muitas dimensões do desenvolvimento humano, afirma que a agricultura esteve relacionada à origem de um fenômeno que se tornaria o marco da economia alimentar: o aumento demográfico. Segundo dados do autor, em 10 mil a.C. existiam aproximadamente 5 milhões de indivíduos em todo o mundo, que aumentaram para talvez cerca de 20 milhões em 5 mil a.C. devido à nova dinâmica de produção e acesso ao alimento viabilizados pelo desenvolvimento da agricultura.

Assim, historicamente, a agricultura exerceu uma forte influência sobre a quantidade de alimentos disponíveis para o consumo humano no mundo e foi fundamental para elevar a densidade populacional do planeta desde os seus primórdios. Entretanto, apesar de toda a força civilizatória da agricultura, muitos povos se tornaram vulneráveis por falta de alimentos e a fome se tornou uma realidade severa e desumana para milhões de indivíduos. Tal realidade é uma construção das sociedades humanas que transformaram a agricultura em poder através da geração de excedentes e originaram, ao longo do tempo, um sistema agroalimentar global excludente e moldado pelo mercado.

Após a segunda metade do século XX, a revolução agrícola contemporânea e a sua variante, conhecida como revolução verde, foram capazes de elevar a produtividade e a produção de alimentos no mundo, porém, essas revoluções causaram um empobrecimento significativo dos camponeses, tornando as populações rurais das regiões menos favorecidas do globo vulneráveis à fome e à desnutrição, originando realidades surpreendentes, como a citada por Mazoyer e Roudart (2):

(...) Enfim, em certos países em desenvolvimento, no sudeste asiático particularmente (Tailândia, Vietnã, Indonésia...), o aumento da produção devido à revolução verde combina-se com altos níveis de rendas e de salários locais tão baixos que esses países tornaram-se exportadores de arroz enquanto a subnutrição arruína os campos.

Apesar do aumento do volume de alimentos, viabilizado pela revolução agrícola contemporânea e revolução verde, o número de indivíduos subnutridos no mundo ainda é grande. As estatísticas apresentadas pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (3) mostram que existem ainda cerca de 795 milhões de pessoas subnutridas no mundo, indicando que as metas dos Objetivos do Milênio referentes à segurança alimentar e nutricional não foram alcançadas até o ano 2015. Vários fatores contribuem para a insegurança alimentar nas próximas décadas. Estes incluem o crescimento populacional e aumento da demanda por alimentos, a competição pelo uso do território para a produção de alimentos, a competição pela água e os conflitos causados pelo múltiplo uso dos recursos naturais necessários à produção de alimentos. Além desses fatores, a segurança alimentar e nutricional terá que enfrentar as incertezas da oferta de alimentos causadas pelas mudanças climáticas. Atualmente, a taxa de crescimento populacional mundial está em torno de 1,18% por ano. As estimativas indicam que, com esta taxa de crescimento, a população mundial de humanos poderá alcançar aproximadamente 8,5 bilhões de pessoas em 2030 (4).

Evidentemente, a segurança alimentar e nutricional (SAN) das populações humanas depende também da capacidade dos sistemas produtivos transformarem recursos naturais em biomassa destinada à alimentação humana. Entretanto, isto não é suficiente e tampouco se trata de um desafio meramente tecnológico. Os múltiplos determinantes da SAN nos níveis macro-sócio-econômico – regional e local; e domiciliar – evidenciam que a SAN constitui um conceito abrangente e multidisciplinar. Este envolve questões de acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas sustentáveis de produção, cidadania e direitos humanos (5).

Toda a complexidade dos determinantes da SAN se manifesta, sobretudo, no mundo rural onde o trabalho árduo diário dos camponeses da terra e da água não é suficiente para que eles próprios vivam livres da fome e da insegurança alimentar e nutricional. Estima-se que a grande maioria dos indivíduos subnutridos no mundo pertence ao mundo rural (2; 3).

A existência desses camponeses, e de muitos outros no mundo rural que vivenciam a insegurança alimentar, evidenciam que as políticas de desenvolvimento e alimentares estão equivocadas. As de desenvolvimento estimulam a produção de alimentos, segundo os princípios da revolução agrícola contemporânea e revolução verde. As alimentares consistem em suprir cidades e povoados com gêneros alimentícios a preços sempre mais baixos. Ambas empobrecem ainda mais os camponeses e os mais pobres que constituem a maioria das pessoas subnutridas no mundo.

No corrente cenário de rápido crescimento populacional, novos paradigmas de produção e consumo de alimentos devem ser orientados por modos de produção eficientes que sejam capazes de produzir um volume considerável de biomassa de alimentos, ao mesmo tempo em que a biodiversidade é conservada e os impactos nega-

tivos associados à produção de alimentos são minimizados (6-7). Neste contexto, o conceito de intensificação ecológica de sistemas de produção de alimentos ganha importância e surge como uma alternativa aos modos de intensificação convencionais que são frequentemente associados a impactos socioambientais negativos (8).

O aumento da produção de alimentos por unidade de área, ao mesmo tempo em que a biodiversidade dos territórios ocupados por sistemas de intensificação ecológica é preservada, é uma vantagem importante se comparada aos sistemas convencionais de intensificação da produção de alimentos. Ao inserir a dimensão da sustentabilidade ambiental nas práticas alimentares, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional indica que modos de produção de alimentos nos moldes da intensificação ecológica são necessários para a garantia da SAN, definida segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan) (Lei no 11.346, de 15 de julho de 2006) como:

“A realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis”

No entanto, apesar das vantagens ambientais e do impacto positivo sobre a biodiversidade, a ocupação de territórios por sistemas de intensificação ecológica não é garantia de segurança alimentar e nutricional, cujo conceito abrangente e de natureza interdisciplinar envolve questões de acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas sustentáveis de produção, cidadania e direitos humanos (5).

É nesse cenário que a ocupação dos territórios por sistemas agroecológicos se mostra mais eficiente para a garantia de segurança alimentar e nutricional do que a simples intensificação ecológica. Os camponeses da terra e da água, ao se apoderarem do território pelos caminhos da agroecologia, plantam mudanças no solo do sistema agroalimentar global e fazem desabrochar novos paradigmas de produção e consumo de alimentos.

A garantia da segurança alimentar e nutricional para todos, demanda mudanças estruturais profundas na sociedade moderna e a agroecologia segue na direção dessas mudanças, através do trabalho da agricultura familiar. Segundo De Schutter (9) a agroecologia é uma forma de desenvolvimento da agricultura que demonstra conexões conceituais com o direito humano à alimentação, concretizando esse direito humano para muitas populações vulneráveis espalhadas pelo mundo, além de contribuir para um amplo desenvolvimento econômico. A agroecologia contribui para a disponibilidade de alimentos elevando a produção no campo, reduz a pobreza rural aumentando o acesso por alimentos de alta qualidade, contribui para as adaptações frente às mudanças climáticas, além de permitir a participação dos produtores de base familiar nos processos de produção e disseminação tecnológica.

O relatório “O estado da insegurança alimentar no mundo” (3) mostra que o Brasil não integra mais o mapa da fome no mundo e que o país alcançou as metas estabelecidas pelas Nações Unidas em relação à fome nos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), persistindo a insegurança alimentar apenas em alguns grupos populacionais. Sem dúvidas, a agroecologia e a produção familiar desempenharam papel importante nesse contexto. Para garantir o Brasil fora do mapa da fome no mundo, o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (10) incorporou em suas metas, até o ano 2019, a transição agroecológica. A escolha da agroecologia como ferramenta de combate à fome no Brasil tem sido também observada em outras partes do mundo, onde as políticas de combate à fome tem priorizado cada vez mais a prática da agroecologia para a garantia de segurança alimentar e nutricional das populações humanas.

Juliana Schober Gonçalves Lima é professora da Universidade Federal de Sergipe (UFS), doutora pela Universität Hohenheim (Alemanha) em planejamento e desenvolvimento rural sustentável e pós-doutoranda na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), onde desenvolve a pesquisa “Sistemas agroalimentares, territórios, soberania e segurança alimentar”.

REFERÊNCIAS

1. Roberts, P.. *O fim dos alimentos*. Ed Elsevier. (2009) 364p.
2. Mazoyer, M. e Roudart, L.. *História das agriculturas no mundo*. Ed. Unesp. (2010) 567 p.
3. FAO. 2015. State of food insecurity in the world. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. (2015). 61p. Roma.
4. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance*.
5. Kepple, A.W. e Segall-Corrêa, A. M.. “Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional”. *Ciência & Saúde Coletiva*, (2011)16(1):187-199.
6. Thrupp, L. A.. Linking agricultural biodiversity and food security: the valuable role of agrobiodiversity for sustainable agriculture. *International affairs* 76.2 (2000): 283-297.
7. Bommarco, R.; Kleijn, D.; Potts, S. G. “Ecological intensification: harnessing ecosystem services for food security”. *Trends in Ecology & Evolution* 28.4 (2013): 230-238
8. Tschardtke, T. et al. “Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification”. *Biological Conservation* 151.1 (2012): 53-59.
9. De Schutter, O. “The right of everyone to enjoy the benefits of scientific progress and the right to food: from conflict to complementarity”. *Human Rights Quarterly* 33.2 (2011): 304-350
10. Plansan. 2016-2019. Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília. (2016) 68p.