

# GEOGRAFIA: Ambiente, Educação e Sociedades – GeoAmbES



# ARTIGO

## O DEBATE PARADIGMÁTICO EM TORNO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM BASE NOS CONCEITOS DE SEGURANÇA ALIMENTAR, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA

*The paradigmatic debate around food insecurity based on the concepts of Food Security, Food Sovereignty and Agroecology*

*El debate paradigmático sobre la inseguridad alimentaria basado en los conceptos de Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Agroecolog*

### **Vanderly Scarabeli**

Graduado em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe pela Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: yscarabeli@gmail.com

### **Bernardo Fernandes Mançano**

Doutor em Geografia - Professor do Programa de Pós Graduação em Geografia da UNESP – Presidente Prudente e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe pela Universidade Estadual Paulista – UNESP.

E-mail: bmf@unesp.br

Como citar este artigo:

SCARABELI, Vanderly; MANÇANO, Bernardo Fernandes. O debate paradigmático em torno da insegurança alimentar com base nos conceitos de Segurança Alimentar, Soberania Alimentar e Agroecologia. **GEOGRAFIA: Ambiente, Educação e Sociedades – GeoAmbES**, Jan./Jun. vol. 3, n. 1, p. 35-52, 2019. ISSN 25959026.

Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/geoambes/index>

Volume 3, número 1 (2020)

ISSN 25959026

## O DEBATE PARADIGMÁTICO EM TORNO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR COM BASE NOS CONCEITOS DE SEGURANÇA ALIMENTAR, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA

*The paradigmatic debate around food insecurity based on the concepts of Food Security, Food Sovereignty and Agroecology*

*El debate paradigmático sobre la inseguridad alimentaria basado en los conceptos de Seguridad Alimentaria, Soberanía Alimentaria y Agroecología*

### Resumo

Esse artigo tem como objeto de análise a disputa por modelos de desenvolvimento na perspectiva da Soberania Alimentar e da Agroecologia entendidas como medidas não mercantis de combate a insegurança alimentar e ao mesmo tempo decisivas para a manutenção de todas as espécies de vida, em contraposição a ofensiva capitalista no campo brasileiro, que se expressa na mercantilização crescente dos bens da natureza, na desterritorialização dos camponeses e camponesas e na produção da monocultura com uso intensivo de agrotóxicos. Para analisar o campo sobre essa perspectiva, se faz necessário recorrer a bibliografia crítica para identificar as contradições do agronegócio e ao mesmo tempo analisar os caminhos para a construção de uma nova relação entre os seres e humanos e a natureza.

**Palavras-chave:** Soberania Alimentar. Agroecologia. Agronegócio. Reforma Agrária.

### Resumen

Este artículo tiene como objeto de análisis la disputa por modelos de desarrollo desde la perspectiva de la Soberanía Alimentaria y la Agroecología entendidas como medidas no comerciales para combatir la inseguridad alimentaria y al mismo tiempo decisivas para el mantenimiento de todas las especies de vida, en oposición a la ofensiva capitalista en el campo brasileño, que se expresa en la creciente mercantilización de los bienes naturales, la desterritorialización de los campesinos y la producción de monocultivos con uso intensivo de pesticidas. Para analizar el campo desde esta perspectiva, es necesario recurrir a la bibliografía crítica para identificar las contradicciones de los agronegocios y al mismo tiempo analizar los caminos para la construcción de una nueva relación entre los seres humanos y la naturaleza.

**Palabras clave:** Soberanía Alimentaria. Agroecología Agronegocios. Reforma agraria.

### Abstract

This article has as its object of analysis the dispute for development models from the perspective of Food Sovereignty and Agroecology understood as non-market measures to combat food insecurity and at the same time decisive for the maintenance of all species of life, as opposed to the offensive capitalist in the Brazilian countryside, which expresses itself in the growing commodification of natural goods, the deterritorialization of peasants and the production of monoculture with intensive use of pesticides. To analyze the field from this perspective, it is necessary to resort to critical bibliography to identify the contradictions of agribusiness and at the same time to analyze the paths for the construction of a new relationship between human beings and nature.

**Keywords:** Food Sovereignty. Agroecology. Agribusiness. Land reform.

## Introdução

O debate em torno da problemática alimentar teve início na terceira década do século XX. Segundo Chonchol (2005), havia duas concepções em relação a essa questão. Primeiro os especialistas em nutrição humana defendiam e chamavam a atenção sobre a necessidade de aumentar a oferta de alimentos, já os economistas orientavam a redução da produção agrícola tendo em vista a superprodução. O paradoxo é que enquanto o número de pessoas que passavam fome aumentava, o mercado não era capaz de absorver a superprodução de alimentos. Diante dessa contradição, o ex-primeiro-ministro da Austrália, Stanley Bruce, denunciou esta questão à Organização das Nações Unidas – ONU e teve como resultado a criação de uma comissão com a finalidade de estudar as relações entre agricultura, nutrição, saúde e economia, que foi extinta devido a Segunda Guerra Mundial, porém as suas reflexões permaneceram. (CHONCHOL, 2005).

Na tentativa de combater a insegurança alimentar no mundo, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, fundada em outubro de 1945 no contexto do fim da segunda grande guerra, construiu o conceito de segurança alimentar entendido como o acesso e a disponibilidade de alimentos para todos os seres humanos, independentemente da origem da produção e dos meios de acessá-los. Como resultado das ações de combate a fome na perspectiva da segurança alimentar, diversos governos criaram políticas de natureza mercantil como os restaurantes populares, distribuição de cestas básicas, programas como o Bolsa Família, entre outros.

Nessa perspectiva, surgem também as campanhas de natureza filantrópicas de combate a fome organizadas por organizações não governamentais - ONGs. Os críticos desse conceito e dos seus rebatimentos nas expressões da questão social analisam os seus diversos limites destacando entre eles: a natureza mercantil desses programas que permitem a alimentação para quem pode comprar; as políticas precarizadas e focalizadas de combate a fome que não atacam as causas que levam os seres humanos a não terem acesso aos alimentos; e as ações de ONGs de caráter filantrópicos e assistencialistas que não permitem as pessoas saírem dessa condição.

Uma das provas do limite estrutural do combate a fome adotado pela FAO é o seu próprio relatório de 2017 que indica o aumento da fome em todo o mundo, ou seja, 815 milhões de pessoas, em torno de 11% da população mundial sofre com esse fenômeno, que

para a organização é consequência das mudanças climáticas e dos conflitos em diversos países. (FAO,1996).

Por outro lado, a Via campesina, movimento internacional e autônomo, sem nenhuma filiação política, econômica ou de qualquer outro tipo, que articula 150 organizações em 70 países, constrói o conceito de soberania alimentar que surge da necessidade de combater a fome atacando as suas causas. Esse conceito compreende que o fenômeno da fome é um problema social e não natural, ou seja, a fome é resultado do regime social, a exemplo do capitalismo que por um lado produz em abundância e por outro, há produção da escassez como método de garantir maior lucratividade com o comércio de alimento oligopolizado pelas transnacionais da agricultura e pecuária.

O conceito de soberania alimentar e a construção de políticas públicas com base nessa concepção entendem que o povo em qualquer parte do mundo tem potencial de decidir o que produzir, como produzir e para quem produzir os alimentos. Nessa perspectiva, as ações do estado e da sociedade civil deve ser a de viabilizar os meios necessários para o alcance das ações dessa natureza. Para viabilizar a soberania alimentar é necessário ampliar uma nova matriz de produção agropecuária que estimule a produção e a produtividade de alimentos de maneira sustentável. Nesse sentido, a agroecologia é um projeto de produção onde o saber técnico e o saber dos camponeses, dos povos das águas e da floresta são incorporados e se expressam no manejo do solo como organismo vivo, na variedade de produção associada com múltiplas espécies silvestres elevando assim o aumento da biodiversidade.

### **A construção conceitual na disputa de políticas públicas de combate a fome**

Em 1945, no contexto do fim da Segunda Guerra, o Presidente dos Estados Unidos Franklin Delano Roosevelt, convocou uma reunião com a ONU para debater a agricultura e a alimentação, onde participaram 44 governos. Dessa reunião surgiu a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO, que tem entre seus compromissos fazer o combate à fome e à pobreza, promover o desenvolvimento agrícola, a melhoria da nutrição, a busca da segurança alimentar e o acesso de todas as pessoas aos alimentos necessários para uma vida ativa e saudável (FAO, 2014). De acordo com o relatório da FAO, *O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional* (2014), a construção do conceito de segurança alimentar e nutricional

Vanderly Scarabeli. Bernardo Fernandes Mançano

38

significa 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 da saúde, que respeitam a diversidade cultural, e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentável (FAO, 2014. p. 16).

Para a FAO, a segurança alimentar tem quatro dimensões: 1) a disponibilidade de alimentos suficiente para toda população; 2) o acesso físico e econômico aos alimentos; 3) a utilização dos alimentos e dos nutrientes, que geralmente é pensada em termos da sua utilização biológica; 4) a estabilidade que se refere ao elemento temporal das três condições já citadas. Reafirmando seu compromisso com o combate à fome, a FAO afirma na *Cimeira Mundial de Alimentação* que aconteceu de 13 a 17 de novembro de 1996, em Roma, que todos têm direito de acesso a alimentos seguros e nutritivos e que a principal causa da insegurança alimentar é a pobreza acrescida de outras causas como guerras, terrorismo, insustentabilidade do planeta, corrupção, entre outros. Nesse sentido, a FAO sugere a adoção de um modelo de desenvolvimento sustentável e o aumento da produção, demonstrando que a sua concepção de combate a fome está vinculada às soluções de perspectivas capitalistas.

Tratando sobre o mesmo conceito, Stedille e Carvalho (2012), afirmam que a segurança alimentar é uma política pública implementada por vários governos de vários países, a partir do entendimento de que todos os seres humanos têm o direito a alimentar-se, cabendo ao Estado a garantia de viabilizar os recursos necessários para essa finalidade. Para os autores os meios para que isso seja garantido são vários, entre eles a “distribuição de alimentos, cestas básicas, tíquetes de refeições, instalações de refeitórios populares subsidiados, além de programas de renda mínima a exemplo do bolsa família” (STEDILLE; CARVALHO, 2012, p. 714).

Os autores Chonchol (2005) e Stedille e Carvalho (2012), são críticos em relação ao conceito de segurança alimentar, ao analisarem os seus efeitos práticos. Uma das críticas é em relação aos mecanismos do livre mercado e a refuncionalização do estado na perspectiva neoliberal, que não garante recursos para as áreas sociais, particularmente recursos destinados ao combate à fome. Uma segunda crítica é dirigida ao Programa Mundial Alimentar – PAM da FAO, que além de ser paliativo, não atinge todas as pessoas que passam fome no mundo, além disso, os fundos arrecadados para manter o programa têm como fontes doadoras os governos e as grandes empresas transnacionais do mercado de alimentos.

Reforçando essa mesma crítica, a Via Campesina afirma que o combate a fome passa necessariamente por outro modelo de desenvolvimento no campo para a garantia de alimentação em quantidade, em diversidade e livre de agrotóxicos. Os movimentos da Via, desde a sua fundação, vêm construindo o conceito de soberania alimentar, pois partem do entendimento de que para garantir soberania alimentar na perspectiva do direito humano à alimentação, é necessário respeitar a livre determinação dos povos, o direito ao uso do território pelos povos indígenas, o direito dos povos de produzirem seus próprios alimentos para o autoconsumo e para os mercados locais e nacional (VIA CAMPESINA, 2010).

Reforçando essa ideia, Altieri (2010), afirma que para garantir a geração de trabalho, a conservação da biodiversidade e a saúde da população, é necessário que a produção de alimentos permaneça nas mãos dos agricultores que produzem em pequena escala e não pode ser controlada pela agroindústria e pelas cadeias de supermercados. Para o autor, “a soberania alimentar se enfoca na autonomia local, nos mercados locais, nos ciclos locais de produção-consumo, na soberania energética e tecnológica, e nas redes agricultor a agricultor” (ALTIERI, 2010, p.30). Nesse sentido, os movimentos camponeses têm assumido a soberania alimentar como alternativa ao método neoliberal que impõe o comércio internacional injusto para solucionar a problemática alimentar no mundo.

Para o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, em seu Programa Agrário (2013), soberania alimentar consiste no

direito que cada povo, que cada comunidade possui de planejar e produzir seus próprios alimentos. Ou seja, é a independência total das regiões e dos países para produzir o que as populações locais necessitam e desejam consumir. Sem depender, por exemplo, de sementes produzidas pelas empresas transnacionais, e dos pacotes tecnológicos para agricultura (MST, 2013, p. 65).

Nesse sentido, o MST defende a soberania alimentar com base na agroecologia deixando claro a necessidade de se “priorizar a produção de alimentos saudáveis para todo o povo brasileiro, garantindo o princípio da soberania alimentar, livres de agrotóxicos e de sementes transgênicas”. (MST, 2013, p. 42).

Para Stedille e Carvalho (2012), a soberania alimentar se diferencia da segurança alimentar, pois tem como fundamento a autonomia no direcionamento dos recursos necessários para o povo produzir os seus próprios alimentos, condição necessária para que os trabalhadores possam ser soberanos e protagonistas do seu destino. Em relação a definição

teórica de soberania alimentar, os autores afirmam que ela pode ser entendida como “o conjunto de políticas públicas e sociais que deve ser adotado por todas as nações, em seus povoados, municípios, regiões e países, a fim de garantir que sejam produzidos os alimentos necessários para a sobrevivência da população de cada local” (STEDILLE; CARVALHO, 2012, p. 715).

Fernandes (2008), também tratando sobre o conceito de soberania alimentar, afirma que ela é resultado da luta de classes no campo, na perspectiva da construção de um novo modelo de desenvolvimento que tenha como fundamento o atendimento as necessidades alimentares e socioambientais da população, a partir da produção de alimentos saudáveis, em quantidade e em variedade suficiente para erradicar a fome no mundo. De acordo com o autor, para alcançar esse objetivo é necessário a autonomia camponesa, desde o controle do território até decisão sobre o que e para quem produzir. Fernandes se particulariza em relação às demais formulações, ao conceber a soberania alimentar como território. Após desenvolver a análise sobre os diversos tipos de territórios e seus respectivos significados, o autor expõe os motivos que o leva a essa defesa. Para ele, a soberania alimentar pode ser compreendida como território, pois

[...] contém um dos princípios do conceito, a soberania. Recuperar o poder de produzir o próprio alimento faz a diferença do que é o território da soberania alimentar. Garantir aos povos e suas nações os direitos sobre seus campos, florestas e cidades é o que significa ser soberano. Por isso soberania alimentar é um conceito multidimensional (FERNANDES, 2008, p. 14).

Para o autor, a soberania alimentar está integrada a uma significativa problemática territorial que é a reforma agrária, pois não há a possibilidade da soberania alimentar sem a desconcentração da terra. A concentração da propriedade da terra teve aumento progressivo no último século e o modelo agroexportador de matérias primas e da monocultura, influenciou na divisão internacional da produção de commodities onde algumas regiões do planeta se especializaram na produção de soja, outras regiões na produção de cana e assim sucessivamente.

Ao desconcentrar a terra, o latifúndio e seu modelo agroexportador são desterritorializados, territorializando os camponeses que aumentam sua resistência ao modelo de produção capitalista no campo, através da luta pela preservação e recuperação da biodiversidade, das práticas agroecológicas que também se transforma em legislação e se

territorializa pelo mundo. Fernandes destaca ainda o pioneirismo da Via Campesina ao colocar o campesinato com a responsabilidade de desenvolver políticas para garantir a autonomia camponesa. Isso se traduz na ocupação dos territórios imateriais, ao ampliar as ideias e ocupação dos territórios materiais configurados em terras para a produção de alimentos saudáveis.

Soberania alimentar é um território do campesinato. Ela gera um conjunto de conflitualidades que possibilita ao campesinato a disputa territorial tanto no campo das políticas públicas quanto no campo da produção agrícola. Ela exige outra escala geográfica da produção e da comercialização para que tenhamos alimentos saudáveis em nossas casas. A soberania alimentar se transforma a cada dia num movimento mundial em defesa de nossos territórios. A nossa mesa, onde comemos, também é nosso território (FERNANDES, 2008, p. 15).

A partir da concepção de soberania alimentar como território, pode-se afirmar que a disputa por modelo de desenvolvimento no campo ganha mais amplitude, pois situa os camponeses em seu devido espaço de autonomia para a produção e reprodução social e ao mesmo tempo potencializa as lutas pela desterritorialização do latifúndio e do agronegócio. O autor chama atenção para a impossibilidade da soberania alimentar se não houver soberania territorial e nesse sentido, a dimensão da reforma agrária se coloca no centro do debate para o alcance da soberania alimentar e da convivência harmoniosa com a biodiversidade.

A disputa por modelos de desenvolvimento no campo coloca em debate não somente a questão da reforma agrária, da segurança alimentar, da soberania alimentar, das relações de trabalho, mas também sobre como produzir e para quem produzir a alimentação, os insumos e as sementes, portanto se faz necessário também o debate sobre a agroecologia, pois para que o modelo de produção camponesa tenha possibilidade de se tornar hegemônico, é necessário que as relações de produção, com a natureza e com os demais seres humanos sejam alteradas.

Do ponto de vista da relação com a natureza, o modelo camponês de produção é historicamente oposto ao modelo de desenvolvimento capitalista, pois os camponeses se relacionam com a natureza na perspectiva de produzir e reproduzir seu modo de vida e o excedente é trocado no mercado para suprir aquilo que não produzem. A relação com o mercado baseia-se na troca de um determinado produto do trabalho por dinheiro e do dinheiro por outra mercadoria.

Em relação a Agroecologia pode-se afirmar que ela é uma construção histórica dos camponeses e pesquisadores comprometidos com o modelo de agricultura contra hegemônico,



pois faz um contraponto as relações econômicas, sociais e ambientais do agronegócio. Altieri (2012), para definir o conceito de agroecologia, faz uma análise sobre a evolução do debate em torno da produção agrícola, fazendo uma crítica à concepção do modelo dominante de produção que atribui a baixa produtividade às pragas, as deficiências de nutrientes ou a outros acontecimentos e não consideram que a causa da baixa produtividade está ligada diretamente ao desequilíbrio dos agrossistemas. A interpretação dominante sobre esses fenômenos tem como consequências, segundo o autor, a visão estreita sobre a causa da baixa produtividade, fazendo crer que ela é causada por um único fator, impedindo assim a percepção de que a causa é sistêmica e inerente a desequilíbrios dentro dos agrossistemas.

Em contraposição a esse entendimento, o autor apresenta outra opção de análise tendo como fundamento a ciência da agroecologia, que para ele oferece uma base maior para avaliar a complexidade dos agrossistemas. Ela vai além do uso de práticas alternativas e das ações em torno dos agrossistemas com pouca dependência de agroquímicos e de fontes externas de energia. De acordo com o autor, a agroecologia

[...] é definida como a aplicação dos conceitos e princípios ecológicos para desenhar agroecossistemas sustentáveis. [...] A proposta agroecológica enfatiza agrossistemas complexos nos quais as interações ecológicas e os sinergismos entre seus componentes biológicos promovem os mecanismos para que os próprios sistemas subsidiem a fertilidade do solo, sua produtividade e a sanidade dos cultivos (ALTIERI, 2012, p. 105-106).

Para Altieri, os agrossistemas são comunidades de plantas e animais que interagem no seu ambiente físico e químico onde houve a intervenção para produzir alimentos, fibras, combustíveis e outros, com a finalidade de atender os interesses humanos. Nesse sentido, a agroecologia dá ênfase às inter-relações entre os componentes dos agrossistemas e a dinâmica dos processos ecológicos, além de ser o estudo abrangente de todos os elementos ambientais e humanos. Para ele, o objetivo principal da abordagem agroecológica é “integrar os diferentes componentes do agrossistema de forma a aumentar sua eficiência biológica geral, capacidade produtiva e autossuficiência” (2012, p.106). Nessa direção, a agroecologia fornece à sociedade o conhecimento e a metodologia necessária para o desenvolvimento de uma “agricultura que seja ambientalmente adequada, por um lado, e altamente produtiva, socialmente equitativa e economicamente viável, por outro” (idem). Rosset (2006), na mesma perspectiva analítica de Altieri, desenvolve uma análise histórico-crítica sobre os diversos jeitos de fazer agricultura que vai desde a agricultura industrial, passando pela agricultura

sustentável e orgânica, para apresentar a agroecologia como forma de produção que perpassa a produção agropecuária e agrega outras dimensões, como a dimensão socioeconômica, ambiental e das relações humanas imbricadas no jeito de produzir no campo.

Percebe-se que Rosset faz uma análise com maior criticidade e totalidade sobre as diversas formas de se produzir no campo, não admitindo conciliação com outras formas de produzir que não seja a agroecologia. No máximo, admite que a contribuição da agricultura sustentável pode ser uma fase de transição para a agricultura agroecológica. A análise do autor é desenvolvida a partir da crise da agricultura e do questionamento se a agricultura sustentável contribuirá para a superação de tal crise. De acordo com ele, essa crise tem duas dimensões: uma de natureza ecológica e outra de natureza socioeconômica que estão integradas e procedentes das condições históricas da agricultura americana.

Ao analisar a dimensão econômica e social da crise nos Estados Unidos, o autor apresenta os impactos da agricultura moderna estadunidense que reduziu de maneira significativa o número de agricultores durante o período do pós-guerra. Ao todo são três milhões de agricultores que ficaram as margens do modelo econômico de desenvolvimento agrícola. Essa é a primeira demonstração do limite da agricultura sustentável, pois, essa perspectiva de agricultura se limita ao aspecto ecológico da produção.

Nessas circunstâncias, os agricultores estadunidenses caminham para uma situação de insolvência, tendo entre as causas os custos crescentes da tecnologia moderna, tornando incompatível com as receitas dos agricultores. Rosset analisa que a superprodução, bem como a elevação dos custos para produzir são resultados do modelo produtivista agrícola que adiciona de forma permanente e incessante, tecnologias para aumentar a produtividade do trabalho na agricultura.

Ao analisar a crise ecológica da agricultura, o autor atribui a diminuição do rendimento médio dos agricultores estadunidenses como expressão dessa crise. O descenso dos rendimentos é uma realidade mundial e as causas que provocam esse declínio são interpretadas de duas maneiras. Uns acreditam que a causa dessa redução está vinculada a grande produtividade das variedades atuais e nesse sentido torna-se necessário recorrer a engenharia genética e, outros analisam que a causa dos decréscimos do rendimento se deve a degeneração da base produtiva da agricultura.

A causa desses problemas de acordo com o autor, está no momento em que teve origem a maior parte da indústria moderna. “Desde o princípio, a ciência agrícola americana,

esteve orientada para aumentar, ao máximo, a produtividade daquele fator que mais limitava o desenvolvimento da sua economia – a mão-de-obra”. (ROSSET, 2006, p.14). Para o alcance desse objetivo, a ciência agrônômica teve como direção a seleção de variedades e cultivo da monocultura que exige grandes quantidades de agroquímicos.

O uso intensivo dos agroquímicos aplicados a monocultura, reduziu o uso da força de trabalho e ao mesmo tempo provocou o surgimento de pragas que seriam controladas com mais aplicações de defensivos e aquisições de maquinários, exigindo maiores gastos financeiros para manter esse modelo de produção. Nesse modelo agrícola, somente as grandes propriedades conseguem se manter e muitos produtores faliram, pois, a renda não era suficiente para manter os altos custos da produção. Rosset ao analisar as possibilidades de saída da crise da agricultura, apresenta como dimensões fundamentais a ser incorporados em outro modelo de desenvolvimento, a dimensão ecológica, social e econômica.

Em busca de resposta para superar a crise da agricultura, Rosset analisa o modelo de desenvolvimento de agricultura sustentável e aponta os seus principais limites. Com base em Altieri (1995), o autor afirma que o conceito de agricultura sustentável é recente e tem por finalidade dar uma resposta à degradação ambiental provocada pela agricultura moderna, e a centralidade desse modelo de agricultura é a substituição de produtos como os agrotóxicos por insumos menos nocivos ao meio ambiente. Ao analisar os limites da agricultura sustentável, primeiramente se constata que esse jeito de fazer agricultura foi capturado pelas empresas capitalistas. Além do domínio da agricultura sustentável pelas corporações capitalistas, Rosset analisa dois problemas provocados por esse modelo de agricultura.

De um lado se concentra nos níveis mais superficiais de integração do agroecossistema, levando em conta uma só espécie, ou seja, o cultivo, e somente um fator limitante, seja biótico ou abiótico. Por outro lado, nega as abundantes bases científicas proporcionadas pela ciência agroecológica enquanto sua importância dos níveis mais altos de interação, incluindo a sinergia, o antagonismo e as interações diretas das diversas espécies (ROSSET, 2006, p.16).

Na ação cotidiana do fazer agricultura, o modelo sustentável apresenta o limite através do resultado do fator limitante que conduz o agricultor para o caminho irreversível, à medida que resolve um problema aparece outro. Rosset exemplifica esse caminho sem saída para o agricultor, ao apresentar o uso de ureia para combater a falta de nitrogênio como fator limitante, logo poderá surgir outro fator limitante, a infestação de pragas, que cresce de maneira significativa devido a disponibilidade de nitrogênio. Nessa direção, Rosset afirma

**Vanderly Scarabeli. Bernardo Fernandes Mançano**

**45**

que a mera substituição de insumos agroquímicos por outros menos nocivos, não altera o sistema de agricultura convencional, com grande suporte de capital, especialmente nos países capitalistas, e a sua dependência dos monocultivos.

Outro limite da agricultura sustentável se expressa no controle da comercialização da produção orgânica pelas empresas capitalistas. A difusão das ideias dirigidas aos agricultores orgânicos se dá através de publicações das grandes empresas capitalistas que incentivam o uso de inseticidas biológicos e insumos de alto custo financeiro. A relação das empresas com os agricultores visa a subordinação desses aos interesses capitalistas na agricultura.

Após analisar as diversas possibilidades de fazer agricultura, Rosset encontra na agroecologia um projeto de produção com dimensão social, ambiental, econômica e cultural. Altieri (2012) corroborando com essa ideia afirma que a

agroecologia emerge como uma disciplina que disponibiliza os princípios ecológicos básicos sobre como estudar, projetar e manejar agrossistemas que seja produtivos e ao mesmo tempo conservem os recursos naturais, assim como sejam culturalmente adaptados e social e economicamente viáveis (ALTIERI, 2012, p. 105).

Para os autores, a agroecologia vai além do panorama unidimensional da genética, da agronomia e da edafologia das comunidades de plantas e animais, para compreender os estágios ecológicos e sociais da sua evolução da estrutura e da sua função. A agroecologia é uma proposta que tem em sua concepção a totalidade da agricultura, em vez de focar-se em um componente isolado do agrossistema, ela destaca a inter-relação de todos eles, assim como as complexas dinâmicas dos processos ecológicos.

A agroecologia tem em seu método de funcionamento a relação horizontal entre os profissionais pesquisadores e produtores, no sentido de envolver-se no conhecimento e nas habilidades produzidas, bem como na sua construção, na perspectiva de identificar o potencial para alcançar a biodiversidade que dê condição a uma cooperação e possibilite a manutenção ou a recuperação de uma situação relativamente estável.

Rosset (2006), faz um paralelo da agroecologia com o modelo produtivista da Revolução Verde e afirma que as tecnologias agroecológicas não se concentram no estímulo a produtividade diante de ótimas condições, como são as tecnologias da agricultura industrial, mas garantem a continuidade da produção sob uma ampla possibilidade das condições climáticas e de solos, particularmente nas circunstâncias marginais que geralmente predomina nas pequenas propriedades. Nessa perspectiva, a agroecologia não está preocupada com

tecnologias específicas, mas em uma pluralidade de tecnologias que “incorpore diversos cultivos a rotação à base de legumes, a integração de animais, a reciclagem e o manejo de biomassa e resíduos”. (ROSSET, 2006, p. 20). Este autor referenda que o sistema de produção agroecológica deve,

1. Reintroduzir níveis funcionais de biodiversidade ao sistema;
2. Reduzir o uso de energia e de recursos, e regular a sua quantidade que entra no sistema, de maneira que se tenha uma relação de alta produtividade;
3. Diminuir a perda de nutrientes do solo mediante o controle eficaz da lixiviação e da erosão, e melhorar a reciclagem de nutrientes através do uso de plantas leguminosas, adubo orgânico e compostos, bem como outros mecanismos adequados similares;
4. Fomentar a produção local de alimentos adaptados ao contexto natural e socioeconômico;
5. Manter a produção desejada, preservando os recursos naturais (por meio da redução da degradação do solo);
6. Reduzir os custos e aumentar a eficácia, melhorando a viabilidade econômica das pequenas e médias propriedades rurais, de maneira que se alcance um sistema agrícola diversificado e resistente (ROSSET, 2006, p. 20).

Para superar a crise econômica, ecológica e social da agricultura, o autor defende a introdução da produção agroecologia como condição necessária para romper com o monocultivo, a dependência aos insumos externos, a degradação da base produtiva da agricultura, bem como a devastação ecológica provocada pelo modelo de agricultura moderna. A capacidade de ruptura da agroecologia com o modelo de produção agropecuário convencional reside no seu objetivo estratégico de produzir com sustentabilidade econômica, social e ambiental com condição de reverter os danos causados pela produção empresarial capitalista.

O autor conclui a análise afirmando a superioridade da agroecologia frente a outras formas de produção no campo, especialmente sobre a agricultura sustentável, baseada simplesmente na substituição de insumos que abre as portas para os agronegócios, assegurando o controle sobre os produtores, enquanto que a agroecologia oferece a esperança de uma agricultura mais independente e viável, capaz de garantir a soberania alimentar com alimentos saudáveis e de recuperar e conservar o meio ambiente para as futuras gerações.

Guzman (2006), em defesa da agroecologia como estratégia de transformação social, discute do ponto de vista conceitual, a função e a contribuição da agroecologia em seus vínculos com a transformação da realidade. O autor defini a agroecologia como “el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatória” (GUZMAN, 2006, p. 05).

Para desenvolver a agroecologia são consideradas necessárias a participação dos envolvidos na construção das propostas em relação à produção e a comercialização dos seus produtos, na perspectiva de construir um novo padrão de produção e consumo que combata a degradação ambiental e social provocadas pelo neoliberalismo atual. O desenvolvimento da agroecologia pressupõe também, segundo o autor, a introdução ao conhecimento científico articulados com outras formas de conhecimentos a exemplo do saber dos povos tradicionais. Ao fazer a crítica ao conhecimento científico, sugere-se a centralidade na aceitação do conhecimento pluriépistemológico que permita a biodiversidade cultural. Nesse sentido, de acordo com Guzman, a evidência empírica conseguida nas últimas quatro décadas por diversos autores sobre a agroecologia, demonstra que o conhecimento acumulado sobre os agrossistemas pode oferecer soluções para o meio ambiente e os problemas sociais.

A agroecologia se coloca como projeto político, socioeconômico e ambiental de desenvolvimento na medida em que a centralidade das suas ações é uma resposta a lógica destrutiva da fase neoliberal do capital e da economia globalizada. A crise do capital não é somente econômica, ela é também uma crise da ciência convencional e nessa circunstância dá lugar a uma nova epistemologia participativa e de natureza política.

A nova epistemologia participativa além de ser o conhecimento científico é uma das dimensões da agroecologia, e nesse sentido, a agroecologia faz uma disputa de poder ao “reinterpretar la cuestión del poder, insertándola en un modelo ecológico, de lo que se desprende que el ámbito real del poder es lo social como organismo vivo, como ecosistema (GUZMAN, 2006, p. 06).

O autor, ao desenvolver a análise sobre o significado da agroecologia, apresenta quatro perspectivas que estão articuladas no fazer agroecológico: a perspectiva da investigação em agroecologia, a perspectiva ecológico-produtiva da agroecologia, a perspectiva socioeconômica e a perspectiva da transformação social da agroecologia. Para cada perspectiva, Guzman dá centralidade analítica crítica e propositiva no sentido de potencializar a ação agroecológica.

A perspectiva da investigação da agroecologia tem como eixo a valorização e o reconhecimento dos saberes dos camponeses e indígenas, tanto sobre a produção como em relação às múltiplas formas de resistência cultural, seja de movimentos através de protestos públicos até as formas de rebeldia passiva e cotidianas contra sistemas de dominação política.

Nessa perspectiva a agroecologia cumpre a função de resgatar o conhecimento local camponês e indígena.

A metodologia e a dinâmica da construção da agroecologia têm como primeiro passo o intercâmbio produtivo com o solo com base na agricultura ecológica. O segundo passo é a relação socioeconômica mediante a agricultura participativa e o controle do processo de circulação da economia agrária local. Por fim, as transformações socioculturais e a mudança de poder. A perspectiva ecológico-produtiva da agroecologia tem como fundamento o uso de técnicas que não degradam significativamente os recursos naturais, como é o caso das tecnologias que não usam agroquímicos. Outro aspecto fundante da agroecologia analisada pelas ciências sociais, trata da relação social estabelecida para produzir que de acordo com Guzman (2006, p. 09), “selecciona los productos científicos que no generan formas de explotación de unos grupos sobre otros, que degradan la sociedade”.

A perspectiva socioeconômica da agroecologia desenvolve simultaneamente as técnicas dirigidas para a produção agropecuária e o método da participação dos sujeitos envolvidos. A metodologia participativa na ação agroecológica busca criar dinâmicas a partir dos interesses dos trabalhadores e trabalhadoras, com a função de analisar e explicar as relações existentes entre os fenômenos a partir da intervenção dos sujeitos envolvidos. A produção das técnicas agroecológicas é realizada tendo como base a obtenção do conhecimento dos produtores na interação entre técnicos e agricultores. O jeito da produção da técnica constitui um enfoque central na agroecologia, a partir da crítica a agricultura convencional.

Para o autor a perspectiva da transformação social em agroecologia aliada a perspectiva da investigação, constitui a fase mais avançada do processo agroecológico, pois “supone dotar a las dimensiones productiva y, socioeconómica y cultural de un contenido sociopolítico” (GUZMAN, 2006, p. 10). Nesse sentido, a relação entre pesquisador-agricultor, ao realizar as atividades de forma participativa, é de sujeito para sujeito, e não de sujeito para objeto, pois o método de investigação participativa rompe com essa metodologia tradicional.

Além de romper com o distanciamento do investigador da realidade, possibilita o mútuo aprendizado tanto para escolha para elaboração de projetos produtivos como de mudanças sociais. A transformação social tendo como base a agroecologia tem a necessidade de romper com a epistemologia dominante para liberar as ciências agrárias das relações de poder que atribuem àqueles que são o objeto do poder os investigados.

Guzman defende que para construir a agroecologia é necessário romper com a legalidade. Em suas palavras, “los cursos de acción agroecológica necesitan romper los marcos de legalidad para desarrollar sus objetivos” (GUZMAN, 2006, p. 06). Nessa direção, as redes produtivas devem desenvolver ações sociais coletivas e adquirir a natureza de movimentos com o objetivo de organizar ações coletivas como estratégia de resistência ao paradigma da modernização. Ao analisar os movimentos sociais, tanto os novos como os mais antigos, o autor identifica que os seus conteúdos históricos têm sido teorizados como formas de consciência agroecológicas. Segundo Guzman (2006, p. 06),

Son las conciencias de “especie” o “intergeneracional” (solidaridad con las generaciones futuras); de “clase” (rechazo a la explotación del trabajo); de “identidad” (aceptación de la biodiversidad sociocultural); de “género” (condena a la imposición histórica –y actual en determinadas etnicidades- de una superioridad del varón); y, finalmente la “conciencia intrageneracional” o rechazo a cualquier forma de explotación en un momento histórico vinculado a una posible dominación generacional (caso de los niños de la calle o de los ancianos).

A agroecologia pode combater a insegurança alimentar por ter em sua concepção e nas suas ações a produção de alimentos saudáveis em quantidade e qualidade necessária, integrada a produção camponesa. Além disso, produz menos custo de produção em relação a produção do agronegócio, pois a agroecologia utiliza os recursos naturais de base energética como a energia solar via a fotossíntese, levando o aumento da produtividade igual ou superior a produção com fertilizantes químicos, além do uso de técnicas com bases ecológicas.

A agroecologia contribui para a autonomia camponesa na medida que a metodologia para a sua construção e implantação é feita de forma horizontal, onde a relação entre os pesquisadores e os trabalhadores e trabalhadoras do campo são complementares fazendo com que o ensinar e o aprender seja resultado de um mesmo processo de fazer agricultura, atuando sobre a natureza e em outras dimensões da vida humana como a cultura e as relações econômicas de natureza não capitalista.

### Considerações finais

A deterioração socioambiental, a crescente concentração da terra e do crédito e a expansão da monocultura para exportação, a fim de atender os interesses do capital financeiro vem aprofundando a desigualdade que tem entre as suas expressões o aumento do número de



peessoas que passam fome. O aumento da fome no mundo é resultado de pelo menos dois motivos centrais: o primeiro se refere ao modelo de produção do agronegócio que prioriza o mercado externo em detrimento do mercado local, produz com poucas variedades alimentícias e está subordinado aos interesses do capitalismo internacional através das transnacionais da agricultura.

Já o segundo limite se refere a política de combate a fome com base no conceito de segurança alimentar da FAO, pois mesmo com o crescimento da produção agrícola no mundo, o número de pessoas que passa fome aumentou, como é o caso do Brasil que voltou ao mapa da fome a partir da restauração neoliberal em 2016 que reduziu os recursos para os programas sociais de combate a fome inspirados no conceito de segurança alimentar, a exemplo do Programa Bolsa Família. O limite principal do conceito de segurança alimentar é que ele atribui ao mercado a solução para combater a fome, sendo que nessa perspectiva o que se busca é aumentar combater os lucros dos grandes produtores, dos comerciantes e das bolsas de valores.

Nesse sentido, a saída estrutural para combater a fome deve ser pensada com base nos conceitos de soberania alimentar e de agroecologia. A soberania alimentar pressupõe a autonomia dos camponeses sobre o território no sentido de produzir e direcionar a produção para atender as suas necessidades e a necessidade de alimentos das populações vizinhas. A título de exemplo sobre a importância da agricultura camponesa para a soberania alimentar tem-se os dados do Censo Agropecuário de 2006 que aponta que os principais produtos alimentícios consumidos pelos brasileiros são produzidos em pequenas propriedades. Para que isso aconteça em maior escala é necessário a execução de um amplo programa de reforma agrária que além de fortalecer os médios e pequenos agricultores, garanta terra e outros meios para as famílias sem terras brasileiras.

Para garantir a soberania alimentar é necessário que a produção de alimentos tenha escala, e seja saudável. Ação que pode ser garantida através da agroecologia que garante a produção com base na agricultura com bases ecológicas, eliminando ou minimizando a contaminação ambiental e contribuindo para a mudança de projeto para a agricultura, na medida em que contribui para a produção de sementes e outros insumos elevando a autonomia camponesa frente as transnacionais da agricultura.

## Referencias

ALTIERE, M. A. **Agroecologia, Agricultura Camponesa e Soberania Alimentar**. Presidente Prudente: Revista NERA, n. 16, Jan-jun./2010, p. 22-32. – ISSN: 1806-6755.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2012.

CHONCHOL. J. A **Soberania Alimentar**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, vol.19, nº 55, São Paulo Set./Dez. 2005.

FAO. **Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação**. Roma, 13 a 17 nov. 1996. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.htm>. Acesso em 02/11/2017.

FAO. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional**. Relatório 2014. Brasília, 2014.

FERNANDES, B. M. **Soberania alimentar como um território**. Trabalho apresentado no Workshop Food Sovereignty: Theory, Praxis and Power, realizado nos dias 17 e 18 de novembro no St. Andrews College, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan – Canadá, 2008.

GUZMAN, S. E. **Agroecologia como estratégia metodológica de transformação social**. In: CONCRAB (Org). **Reforma Agrária & Meio Ambiente**. Brasília, 2006. p. 05-11.

MST. **Programa Agrário do MST - Texto em construção para o VI congresso Nacional**. Brasília: DF. 3. ed. Aprovado pela Coordenação Nacional do MST. Set/2013.

ROSSET, P. A crise da agricultura convencional, a substituição de insumos e o enfoque agroecológico. In: CONCRAB (Org). **Reforma Agrária & Meio Ambiente**. Brasília, 2006. p. 12-24

STEDILE, J. P.; CARVALHO, H. M. Soberania alimentar. In: CALDART, R. S. et al (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Expressão Popular, 2012. p.714/723.

VIA CAMPESINA: MOVIMIENTO CAMPESINO INTERNACIONAL (Brasil). **Conferencia Especial para la Soberanía Alimentaria, por los derechos y la vida**. Brasília, 10 a 13 de abril de 2008.

Recebido: 30/09/2019

Aprovado: 09/10/2019

Publicado: 31/12/2019