

# **HISTORICIDADE, FUNDAMENTOS E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA TRANSIÇÃO**

## OS AVANÇOS HISTÓRICOS DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NA TRÍADE SOCIAL, POLÍTICA E AMBIENTAL

*Data de aceite: 01/08/2024*

### **Deivid Gomes Barbosa da Silva**

Doutorando no Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT/UNIVASF  
Juazeiro – BA  
<http://lattes.cnpq.br/0462263289395311>

### **Francisco Ricardo Duarte**

Docente no Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT/UNIVASF  
Juazeiro – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1491869394270803>

### **Helder Ribeiro Freitas**

Docente no Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT/UNIVASF  
Juazeiro – BA  
<http://lattes.cnpq.br/1667909181096511>

### **Cristiane Moraes Marinho**

Docente no Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT/UNIVASF  
Juazeiro – BA  
<http://lattes.cnpq.br/7562370093778594>

## 1. INTRODUÇÃO

Ao falarmos da agroecologia, é fundamental nos remetermos à agricultura familiar, um dos meios de produção de alimentos mais responsável, e que proporciona os alimentos ao alcance dos brasileiros, atuando na comercialização de uma grande diversidade. “A agricultura familiar é, portanto, um sistema produtivo que articula diversas temporalidades e diversas espacialidades, e que permite a reprodução social da família no campo ou na cidade, não somente em termos econômicos, mas também culturais” (IBGE, 2020, p. 293).

O crescimento da produção de alimentos agroindustriais é resultado da exigência, cada vez mais, do aumento do consumo/negociação, resultando assim na necessidade do uso de agrotóxicos e pesticidas, a chamada modernização da agricultura, que tinha como objetivo a produção em grande escala de produtos alimentícios não saudáveis/naturais, mas atraentes para a visão e o paladar.

A modernização da agricultura beneficiou somente o aumento da produtividade agrícola, mostrando eficiência. Contudo, não se pensou em benefícios para o agricultor e o meio ambiente, não sendo estes reconhecidos como partes fundamentais do processo, o que resultou em problemas ambientais e sociais. Frente a essa realidade, surgiram movimentos de agricultura alternativos, fundamentados em princípios agroecológicos (Assis, 2005).

No Brasil, o olhar para a natureza e os impactos sofridos, como desmatamento e conservação dos solos, iniciou-se no período colonial. Contudo, com a modernização da agricultura, que teve início na década de 1960, e tornou-se ainda mais intensa na década de 1970, com a Revolução Verde, ocorreram problemas ecológicos antes não percebidos, ou não tão importantes (Assis, 2005).

De acordo com Altieri (2003), o aumento da população humana global, além de ter contribuído para o aumento da produção de alimentos, trouxe também, ao mesmo tempo, a preocupação e conscientização sobre proteger a biodiversidade, o meio ambiente natural, e até a própria saúde. Sendo assim, ainda segundo o autor:

Os humanos têm a oportunidade e responsabilidade de avaliar sistemas alimentares de novas maneiras, reconhecer a necessidade de equilibrar o sistema com os recursos disponíveis, e aceitar uma obrigação moral de gerenciar saídas do sistema em uma equitativa maneira (Altieri, 2003, p. 103, tradução nossa).<sup>1</sup>

Surgiu, assim, o pensamento da agroecologia como uma alternativa propícia para a geração de alimentos saudáveis sem afetar a saúde e a natureza humanas, ao mesmo tempo em que apresentava propostas de preservação do meio ambiente, ou seja, a busca pela sustentabilidade da agricultura, com práticas inovadoras que mantêm a alta produtividade, conservando assim o desenvolvimento da economia e preservando o ambiente, como também proporcionando a qualidade de vida. Segundo Pacheco *et al.* (2021):

Após Segunda Guerra Mundial as mudanças ambientais foram intensificadas e as pressões antropogênicas sobre o sistema terrestre extrapolaram os limites que garantem uma dinâmica ecológica em escala planetária, havendo nesse momento, uma crise singular, na qual várias outras crises convergem, expondo os limites da civilização moderna e pondo em risco a segurança alimentar (Pacheco *et al.*, 2021, p. 190).

Após a Segunda Guerra Mundial, as mazelas pré-existentes se intensificaram de forma alarmante, não sendo diferente nas questões ambientais e o sistema alimentar, o que exigiu soluções. “Na década de 1970, a Agroecologia começou a tomar forma como uma resposta teórica, metodológica e prática à crise ecológica e social que a modernização e industrialização alimentar geraram nas áreas rurais” (Guzman, 2007, p. 195, tradução nossa)<sup>2</sup>.

1 Humans have the opportunity and responsibility to evaluate food systems in new ways, to recognize the need to balance the system with available resources, and to accept a moral obligation to manage outputs from the system in an equitable manner (Altieri, 2003, p. 103).

2 “en la década de 1970, la Agroecología comienza a configurarse como respuesta teórica, metodológica y práctica a la crisis ecológica y social que la modernización e industrialización alimentaria generan en las zonas rurales” (Guzman,

Aos poucos, a agroecologia foi passando de somente teoria para ser colocada em prática, inicialmente por pequenos grupos de comunidades, que buscavam a conservação do meio ambiente para não perder seu sustento, além de objetivar a produção de alimentos saudáveis. Essa conscientização foi ocupando outros espaços; parte da população passou a dar preferência aos produtos sem agrotóxicos, pensando na saúde própria, além da preocupação com o meio ambiente, tornando-se assim, cada vez mais, crescente a produção com base em modelos agroecológicos.

Apesar de ainda, nos dias atuais, existirem impasses para sua efetivação, e por ser a agroecologia uma prática que é buscada há anos, torna-se notório que não é fácil mudar rapidamente, e a transição da agricultura dita “moderna” para uma agricultura com práticas sustentáveis segue sendo um objetivo considerado possível e bastante importante, pois tais experiências se mostram viáveis economicamente, tecnicamente e socialmente. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é trazer uma discussão interdisciplinar que possa servir de fonte de estudo de um compilado de conceitos e fatores históricos que abordem os avanços da transição agroecológica ao longo do tempo, compreendendo a tríade social, política e ambiental, entendendo a sinergia entre tais aspectos e a evolução conjunta, através de uma construção social direcionada para um pensar voltado para a sustentabilidade do planeta.

## 2. METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa e alcance dos objetivos do estudo, fez-se necessário estruturar as metodologias que contribuíssem para um melhor entendimento do objeto de estudo. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica, favorecendo uma reflexão a partir de experiências, em que autores apresentam a sustentabilidade realizando um diálogo com a transição agroecológica, analisando a transição a partir de várias dimensões.

Para a realização deste capítulo, foi utilizada a metodologia de amostragem qualitativa, pois ela aborda várias dimensões de determinado tema, favorecendo ao pesquisador e leitores a compreensão e análise crítica dos resultados e discussões. Diante da importância que a natureza qualitativa possui, Creswel (2010, p. 26) afirma que:

É um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano [...] e honra um estilo indutivo, um foco no significado individual e na importância da interpretação da complexidade de uma situação (Creswel, 2010, p. 26).

Além da abordagem qualitativa, o presente capítulo tratou de uma revisão sistemática de literatura, com caráter exploratório e descritivo, que abordou diferentes aspectos da transição agroecológica com a visão interdisciplinar da tríade social, política e ambiental, trazendo os conceitos e historicidade que tratem tais aspectos na sua amplitude e complexidade. A pesquisa exploratória “permite uma maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado, [...] pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características” (Diana, 2020, p. 10).

---

2007, p. 195).

### 3. BREVES CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Apresentaremos aqui um breve histórico sobre a Transição Agroecológica, para então conhecermos os passos que vêm sendo traçados para que ela seja constituída, abordando aspectos históricos e conceituais. Dessa forma, antes de dar início à retomada histórica, faz-se necessário, primeiramente, compreendermos a conceitualização do termo “transição”, de acordo com o dicionário Aurelio (Ferreira, 1999): transição significa mudança, passar de um estado de coisa a outro. Mas, junto com a agroecologia, o que mudou?

A transição agroecológica refere-se à mudança da Agricultura Convencional para a Agricultura Sustentável ou com base Ecológica, com os objetivos de conservar os recursos naturais. Segundo Gliessman (2000), Agricultura Sustentável é aquela que reconhece a importância de preservar a natureza ao mesmo tempo em que se produz e retira produtos para o consumo humano. Ou seja, traz à tona preocupações com a saúde ambiental, com o desenvolvimento econômico, e a qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

Portanto, entende-se como transição agroecológica o processo de mudança, realizada aos poucos no transcorrer do tempo, nas atividades agrícolas, objetivando a substituição de um modelo agroquímico, que resulta em grandes prejuízos ambientais, por um modelo que defende princípios, métodos e tecnologias de base ecológica (Caporal; Costabeber; Paulus, 2006).

No processo histórico da transição agroecológica podemos citar dois grandes marcos que se destacam. A primeira transição supôs o declínio da influência das forças biofísicas na determinação das práticas agrárias. Além disso, a Revolução Verde, que teve como objetivo solucionar o problema da fome mundial, aumentando a produtividade, representa, precisamente, a culminação dessa primeira transição, e tem sido tradicionalmente associada à difusão internacional das chamadas variedades de alto rendimento, a partir da Segunda Guerra Mundial (Costabeber, 1998).

A lógica industrial chega à agricultura com as práticas extensionistas de disseminação do pacote tecnológico conhecido por revolução verde, que consiste em maximizar a produtividade agrícola com o uso de insumos externos ao agroecossistema, criando encadeamentos econômicos no setor da agroindústria por meio do fomento ao mercado de agrotóxicos, fertilizantes solúveis, engenharia de máquinas e de veículos agrícolas e bioengenharia genética (Abramovay, 1994, *apud* Santos e Chalub-Martins, 2012, p. 472).

É importante salientarmos que a transição, por si só, não garante sua conclusão com o resultado esperado, ou seja, quando falamos em transição agroecológica não significa que em prática esse processo já foi concluído, ou está prestes, pois, durante seu percurso, podem existir impasses que venham atrapalhar seus objetivos e efetivação. Frente a isso, Pacheco *et al.* (2021) traz que:

[...] as transições agroecológicas não podem ser arquitetadas como processos conjugados, unidirecionais e determinísticos de mutação, já que algumas vezes, os processos de transição são atravancados por circunstâncias hostis imprevistas, ou até reveses inesperados antes de seguirem em frente, incitados pela ação coordenada de atores locais, e não apenas por meio de um simples acúmulo de experiências (Pacheco *et al.*, 2021, p. 191).

Dessa forma, é preciso entendermos o surgimento da agroecologia, seu reconhecimento, e todo o processo de transição vivenciados. A produção agroecológica surge na Europa em 1920, realizada por pequenos grupos de agricultores com o acompanhamento de especialistas, filósofos e pesquisadores. Contudo, suas ideias, na época, não foram facilmente recepcionadas. No Japão, em 1930, e Estados Unidos, em 1940, a agricultura orgânica recebeu destaque em grupos de produtores, professores e especialistas, restringida a poucos interessados. Entre as décadas de 1960 e 1970, com a crescente conscientização mundial sobre os cuidados com o meio ambiente, a agroecologia foi reconhecida como opção concreta de atividade econômica, ciência e modo de vida na agricultura. Em 1972, na França, criou-se a IFOAM - Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica - hoje com sede na Alemanha. A IFOAM passou a reunir centenas de entidades e pessoas físicas ligadas à agricultura ecológica no mundo todo, fortalecendo cada vez mais a Agroecologia (Morandi Filho, 2018).

Dessa forma, foram criadas e desenvolvidas novas diretrizes às atividades humanas, compiladas na Agenda 21, com o objetivo de alcançarmos um desenvolvimento duradouro e com menor impacto possível, que se chamou de desenvolvimento sustentável e que vem norteando todos os campos de atuação (Morandi Filho, 2018, p. 11).

Portanto, podemos concluir que o sistema agrícola configura-se como um sistema aberto, que interage com a natureza e também com a sociedade. Dessa forma, para se pensar em desenvolvimento de um sistema alimentar sustentável, faz-se necessário ter atenção à eficiência de todo o processo, como análise da produção, processamento, comercialização e consumo de alimentos (Altieri, 2003).

#### **4. CONCEITUANDO A AGROECOLOGIA**

A Agroecologia vem, desde o seu surgimento e ao longo do tempo, tornando-se uma temática bastante estudada/pesquisada e abordada nos trabalhos acadêmicos; é uma ciência que está se concretizando cada vez mais. É um dos caminhos possíveis para o desenvolvimento rural sustentável, apresentando propostas sustentáveis para a agricultura moderna.

O desejo de se ter uma agricultura que não agrida tanto o meio ambiente, ao mesmo tempo em que seja possível uma grande produção e bastante lucro, faz-se presente há muitos anos, com a preocupação de tirar, e ao mesmo tempo proteger, para que determinada

“fonte” seja conservada, trazendo recursos por muito mais tempo. E dentro desse desejo, o modelo de agricultura tradicional não estava incluso. Dessa forma, diante dos prejuízos, em “diversos países começaram a surgir propostas alternativas de agriculturas, com variadas denominações como: natural, biológica, ecológica, orgânica, biodinâmica e permacultura, dentre outras” (Irineu, 2016, p. 34).

Sobre seu conceito, diversos autores e obras apresentam uma conceitualização criada através da interpretação do que a agroecologia propõe. A Associação Brasileira de Agroecologia apresenta o seguinte conceito:

Agroecologia é entendida como enfoque científico, teórico, prático e metodológico, com base em diversas áreas do conhecimento, que se propõe a estudar processos de desenvolvimento sob uma perspectiva ecológica e sociocultural e, a partir de um enfoque sistêmico – adotando o agroecossistema como unidade de análise – apoiar a transição dos modelos convencionais de agricultura e de desenvolvimento rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentável (ABA, s/d, s/p)<sup>3</sup>.

Gliessman (2016, p. 187, tradução nossa) traz que a “Agroecologia é uma forma de redesenhar sistemas alimentares, da fazenda à mesa, com o objetivo de alcançar a sustentabilidade ecológica, econômica e social”<sup>4</sup>. Assim, podemos perceber que, para que a agroecologia seja concretizada, é necessário que esteja presente durante todo o processo de produção, pois não se trata somente do trabalho realizado diretamente com o meio ambiente, mas ela envolve outras dimensões além desta.

A agroecologia tem sido definida como a ecologia da agricultura, ou seja, um estudo das funções ecológicas na agricultura, e uma união entre agricultura e ecologia. Dessa forma, a agroecologia é reconhecida como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos, possuindo, assim, uma parceria. Os sistemas ecológicos naturais vêm evoluindo cada vez mais ao longo dos séculos, buscando tirar proveito eficiente da natureza (Azevedo; Netto, 2015).

Outra parceria existente da Agroecologia é com a agricultura orgânica. É bastante comum confundirem a agroecologia com a agricultura orgânica, tornando-se importante frisarmos que, apesar da parceria, ambas possuem definições diferentes. Frente a isso, Assis (2005) traz que:

[...] agroecologia e agricultura orgânica não devem ser vistas como sinônimos. Por um lado, a ciência agroecológica possui limites teóricos bem definidos, propondo um encaminhamento para a agricultura que respeite as condicionantes ambientais impostas pela natureza a essa atividade econômica. Por outro lado, a agricultura orgânica refere-se a um modo de produção agrícola, cujas características técnicas são definidas em função do contexto social em que a mesma se insere, considerando-se o tipo de agricultor envolvido, a forma de organização social da produção e sua interação com o mercado (Assis & Romeiro, 2002, *apud* Assis, 2005, p. 178).

<sup>3</sup> Disponível em <<https://aba-agroecologia.org.br/sobre-a-aba-agroecologia/sobre-a-aba/>>

<sup>4</sup> “Agroecology is a way of redesigning food systems, from the farm to the table, with a goal of achieving ecological, economic, and social sustainability” (Gliessman, 2016, p. 187).

De acordo com Altieri e Gliessman, a agroecologia versa sobre uma agricultura sustentável, e os autores entendem o agroecossistema como uma unidade de desenvolvimento das práticas agroecológicas, enfatizando nas suas falas a importância do uso de insumos orgânicos oriundos do próprio agroecossistema (Candioto, 2020).

A agricultura, durante seu processo de inovação, trouxe como principais características a tecnologia, realizando um rodízio de culturas e integração entre produção vegetal e animal, respeitando o meio ambiente, ao tempo que acontecia a superação das limitações ecológicas à atividade agrícola, utilizando as leis da própria natureza (Candioto, 2020).

## 5. AS DIMENSÕES DA AGROECOLOGIA

Ao tratarmos sobre Agroecologia, a primeira ideia que vem à mente diz respeito às práticas sustentáveis, sua importância, resultados, o caminho para sua realização, impasses, entre outros. Contudo, em grande maioria, suas dimensões não são abordadas em suas singularidades, resultando, assim, na ausência do conhecimento amplo sobre a transição agroecológica.

“O sistema agroalimentar atende a uma das necessidades mais básicas da humanidade, mas ao mesmo tempo constitui uma área fundamental da organização sociocultural, econômica e política que a molda e explica” (Guzman, 2007, p. 192, tradução nossa).<sup>5</sup> Dessa forma, Guzman nos apresenta o quão ampla é a área do sistema agroalimentar, sendo fundamental nas dimensões sociocultural, econômica e política.

### 5.1 Dimensão Ambiental

A relação do humano X natureza é existente desde a pré-história, em que o objetivo do humano sempre foi retirar do meio ambiente recursos necessários para sua sobrevivência e qualidade de vida. Contudo, com o passar dos anos, essa retirada evoluiu para mais do que o necessário, resultando em grandes prejuízos ambientais. Diante disso, a preocupação com o meio ambiente, sua recuperação e preservação foi se tornando foco dentro da ciência, e, assim, nasceu a proposta da agroecologia.

Portanto, a dimensão ambiental é um dos focos dos olhares da agroecologia, pensando, estudando, apresentando e comprovando técnicas de retirada de recursos sem prejudicar demasiadamente o meio ambiente. O objetivo é realizar as atividades agrícolas ao mesmo tempo em que se preserva o espaço, mostrando que essa ação é necessária para uma boa qualidade de vida e para as gerações futuras.

---

<sup>5</sup> “El sistema agroalimentario atiende una de las necesidades más básicas de la humanidad pero a la vez constituye un ámbito fundamental de la organización sociocultural, económica y política que la conforma y explica.” (Guzman, 2007, p. 192).



Na cultura urbana atual, a comida pode ser a única conexão restante com a natureza. Essa separação e falta de consciência de como e onde os alimentos são produzidos e processados contribuem às decisões das pessoas de consumir fast food, descontando a importância da saúde, bem como de outros impactos humanos e ambientais (Nestle, 2002; Schlosser, 2001 *apud* Altieri, 2003, p. 102).<sup>6</sup>

Dessa forma, a agroecologia, dentro da dimensão ambiental, vivencia também esse obstáculo, visto que não se trata somente de instruir os produtores para a realização de práticas agroecológicas, mas também a comercialização dos seus produtos, que deve proporcionar para o produtor o lucro correspondente à sua produção. É importante também destacarmos que, além da possibilidade de ocasionar prejuízos à agricultura, o meio ambiente sofre um grande impacto com a comercialização de fast food.

Contudo, ao pensarmos na produção alimentícia da agroecologia e no meio ambiente, muitos são os estudos e discussões voltados para essa dimensão, pois a ideia formada pela atividade agrícola é que a produção de alimentos é agressiva para o solo, mas a agroecologia busca contradizer essa visão. Frente a isso, Candiotta (2020, p. 35) traz que:

[...] a agroecologia melhora a sinergia entre os elementos dos agrossistemas e os sistemas alimentares; contribui para a vida do solo, crescimento das plantas e biodiversidade; otimiza ciclos naturais, que reciclam nutrientes; elimina a dependência de insumos sintéticos externos; contribui para a resiliência climática e redução da emissão de gases estufa, através da redução do uso de combustíveis fósseis e da fixação de carbono nos solos (Candiotta, 2020, p. 35).

Assim, podemos perceber que a dimensão ambiental é uma área que está ligada à maioria dos objetivos da agroecologia, pois todas as técnicas foram constituídas através do principal/primeiro objetivo, que é preservar o meio ambiente.

## 5.2 Dimensão Social

Quando falamos em agroecologia, é impossível não nos remetermos a questões sociais, tornando essa uma dimensão de extrema importância para abordarmos no presente artigo. A agroecologia foi pensada, principalmente, visando ao benefício da presente e futura sociedade, e para ser efetivada ela depende, exclusivamente, de práticas realizadas pela sociedade. Contudo, não consiste somente na realização de práticas agroecológicas. Algumas características existentes em determinados grupos sociais se configuram como impasses para a prática agroecológica. Diante disso, Guzman (2007, p. 191) afirma que:

---

<sup>6</sup> In current urban culture, food may be the only remaining connection to nature. This separation and lack of awareness of how and where food is produced and processed contribute to people's decisions to consume fast food while discounting the importance of health as well as other human and environmental impacts (Nestle, 2002; Schlosser, 2001 *apud* Altieri, 2003, p. 102).

A ruptura do equilíbrio dos agroecossistemas está entrelaçada com os mecanismos de exclusão social que acompanham a crescente dependência do mercado. A agroecologia propõe uma abordagem de análise alternativa para a compreensão do manejo e desenho de agroecossistemas, bem como propostas de desenvolvimento rural e alimentar baseadas na recuperação de conhecimentos e formas de organização sociocultural camponesa (Guzman, 2007, p. 191, tradução nossa)<sup>7</sup>.

Podemos perceber que um dos obstáculos para a efetivação da agroecologia está na exclusão social, e é a partir desse impasse que a agroecologia vem apresentando propostas que favoreçam o desenvolvimento rural e alimentar. Dessa forma, é importante salientarmos que “como prática social, a agroecologia tem se expressado na diversidade e na capacidade criadora dos contornos de resistência e luta dos camponeses e suas táticas de constituição de autonomia em relação aos mercados de trabalho e insumos” (Pacheco *et al.*, 2021, p. 191).

Uma iniciativa importante para romper com a dependência do mercado existente na sociedade é levar conhecimento, apresentar diferentes alternativas e seus resultados positivos, ocasionando uma organização sociocultural camponesa. “Muitas práticas de produção instrutivas são encontradas em agroecossistemas tradicionais que representam uma co-evolução da cultura e da natureza” (Altieri, 2003, p. 101, tradução nossa).<sup>8</sup>

Dessa forma, podemos observar que a agroecologia proporciona também, dentre seus inúmeros benefícios, uma evolução, não somente econômica, mas social e cultural, dentro do grupo que a põe em prática. Assim, é válido afirmarmos que a agroecologia depende de ações humanas, envolvendo seus conhecimentos, demandas, desejos e visão. Frente a isso, o autor Altieri (2003, p. 103, tradução nossa) dispõe que:

Quando as pessoas são vistas como parte integrante do ecossistema, sujeito a todas as leis naturais e consequências do sucesso do sistema, há é uma razão convincente para tornar os agroecossistemas o mais sustentáveis possível para o longo prazo (Altieri, 2003, p. 103, tradução nossa).<sup>9</sup>

Vislumbrar a sociedade como parte integrante da agroecologia é de fundamental importância, pois somente essa sociedade poderá, com conhecimento, colocar a agroecologia em prática. Para tanto, são necessárias, dentro da dimensão social, ações locais que promovam conhecimento, acompanhamento, recursos, práticas etc., articulando o pensar e agir entre os diferentes atores sociais.

---

7 La alteración del equilibrio de los agroecosistemas se entrelaza con los mecanismos de exclusión social que acompañan a la creciente dependencia del mercado. La Agroecología propone un enfoque de análisis alternativo para la comprensión del manejo y diseño de los agroecosistemas así como propuestas para el desarrollo rural y alimentario basado en la recuperación de los conocimientos y formas de organización sociocultural campesinas (Guzman, 2007, p. 191).

8 Many instructive production practices are found in traditional agroecosystems that represent a co-evolution of culture and nature (Altieri, 2003, p. 101).

9 When people are viewed as an integral part of the ecosystem, subject to all the natural laws and consequences of system success, there is a compelling reason to make agroecosystems as sustainable as possible for the long term. Beyond our current disruptive power in the ecosystem, we are capable of designing systems that close nutrient cycles, depend more on renewable energy, reduce inefficiencies in production, and promote environmental health (Altieri, 2003, p. 103).

Gliessman (2001, p. 56) afirma que a agroecologia é um estudo sobre processos econômicos e de agroecossistemas, como também agente capaz de ocasionar as mudanças “sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável”, defendendo que a agroecologia é uma ciência que possui um papel transformador em termos sociais e ecológicos.

Para a ampliação dos sistemas agroecológicos de produção, com base nas políticas públicas agrícola e ambiental, são necessárias ações que permitam influenciar o comportamento social, econômico e político da sociedade. Deve-se perceber, assim, a presença do humano não como o causador dos problemas ambientais da agricultura, mas o responsável por realizar atividade inadequada que, com o conhecimento, poderá ser corrigida, ou seja, modificar sua forma de usar os recursos naturais, resultando em benefícios para o meio ambiente e para a sociedade (Assis, 2005, p. 180).

Contudo, isso deve ser feito com a participação ativa da comunidade local, que deve ser informada sobre formas alternativas de coexistência racional entre o homem e o ambiente, ao mesmo tempo em que deve ter seus valores culturais respeitados (Assis, 2005, p. 180).

Portanto, conclui-se que a resolução de um problema ambiental na dimensão social depende mais da capacidade de observação/percepção do próprio grupo social do que da magnitude objetiva da ameaça ambiental. É necessário que a agroecologia proporcione ações que venham valorizar conhecimentos produtivos, alimentares, espirituais de comunidade locais, favorecendo a troca de conhecimentos, o respeito à diversidade cultural (Candioto, 2020).

Podemos compreender que existe uma forte dimensão social presente na agroecologia, pois se trata de uma evolução nas comunidades humanas.

Além dos agroecossistemas serem construídos socialmente, a agroecologia se contrapõe à hegemônica agricultura convencional. Nesse sentido, há uma forte crítica ao sistema agroalimentar industrial por parte dos movimentos sociais camponeses e agroecológicos (Candioto, 2020, p. 42).

Dessa forma, podemos falar da agroecologia como ciências, e também como movimento social. É importante destacarmos que, como ciência, ela vem somando pesquisas e descobertas desde a década de 80. Dentro da dimensão social, a agroecologia traz uma discursão sobre conhecimento da ciência e o desenvolvimento social para o debate público, citando os diferentes modelos tecnológicos empregados a agricultura (EMBRAPA, 2006).

### 5.3 Dimensão Econômica

Os prejuízos ambientais ocasionados com a grande produção da agricultura são resultados da busca do bom rendimento/lucro, presentes na dimensão econômica. A grande produção em curto período deu espaço, principalmente, para o uso de produtos químicos, que, apesar dos prejuízos ambientais, resultou em benefícios para a economia.

De acordo com Candiotto (2020, p. 35), a agroecologia tem o objetivo de, além da preservação ambiental e de proporcionar o desenvolvimento econômico:

[...] promove redes de comercialização e distribuição de alimentos curtas e justas; contribui para a subsistência das famílias camponesas e para os mercados locais; se pauta em uma economia social e solidária; melhora e diversifica a renda dos agricultores; se pauta em preços justos para os consumidores; aumenta a autonomia das comunidades (Candiotto, 2020, p. 35).

Ao falarmos dessa comercialização e a economia dentro do viés da agroecologia, elas podem se tornar, se não bem abordadas, temáticas divergentes. A agroecologia nasce do grande crescimento econômico da agricultura familiar, pensando propostas economicamente sustentáveis. Contudo, alguns autores abordam essa problemática questionando se realmente existe algo economicamente sustentável.

Defender o economicamente sustentável é o mesmo que defender a manutenção da ênfase no lucro, na grande produção e concentração de riqueza. Dessa forma, podemos interpretar a dimensão econômica como uma dimensão pouco abordada dentro da agroecologia, “apesar de ser relevante do ponto de vista da geração de renda e oportunidades de acesso a bens e serviços para os camponeses e suas famílias, não deve ser a prioridade no debate sobre agroecologia” (Gaboardi; Candiotto, 2015, p. 49).

Quando a agroecologia é definida como a ecologia dos sistemas alimentares, somos obrigados a olhar para mais do que as eficiências do uso de recursos na produção, os impactos ambientais de curto prazo das práticas e os impactos anuais das práticas economia empresarial (Altieri, 2003, p. 104, tradução nossa)<sup>10</sup>.

Contudo, alguns autores apresentam essa dimensão como uma temática necessária e possível de ser abordada, para que assim seja alcançado o objetivo de conservar o meio ambiente, ao mesmo tempo em que se tem uma boa economia. Sobre isso, Kroeger e Casey (2007, *apud* Carbone *et al.*, 2019, p. 138) trazem que “a valoração econômica necessária para se fazer a gestão dos recursos naturais é muito cara”.

Podemos perceber que a dimensão econômica traz, em suas discussões, os resultados econômicos adquiridos pelos agricultores, configurando-se como elemento primordial para o fortalecimento das estratégias agroecológicas. Sobre as estratégias agroecológicas, Azevedo e Netto (2015, p. 644) afirmam que:

---

<sup>10</sup> When agroecology is defined as the ecology of food systems, we are obligated to look at more than the efficiencies of resource use in production, the short-term environmental impacts of practices, and annual enterprise economics (Altieri, 2003, p. 104).

As estratégias agroecológicas de desenvolvimento rural não podem frisar apenas em aspectos do crescimento econômico, produção e produtividade, mas em alterações que levam a melhores níveis de educação, de saúde e bem-estar, gerando uma maior equidade social e garantindo maior proteção ambiental nos processos produtivos e segurança alimentar, considerando as várias dimensões da sustentabilidade: econômica, social, ambiental, cultural, política e ética.

Dessa forma, podemos compreender que, a partir dos esquemas de desenvolvimento rural, as atividades de produção, material dos recursos naturais do agroecossistema, devem ser realizadas buscando-se um equilíbrio entre os sistemas econômico e ecológico, ou seja, um consenso entre crescimento econômico e a conservação da qualidade do meio ambiente (Guzmán, 2001).

## 5.4 Dimensão Política

A dimensão da política da agroecologia é um campo bastante vasto, que traz diferentes abordagens para tratar da temática. Ao pesquisarmos sobre essa dimensão, estudos nos revelam que a busca por políticas públicas para a agroecologia tem o objetivo de conquistar mudanças avançando em crescimento/benefícios para a população que trabalha obtendo seus produtos através de recursos naturais (Gaboardi; Candiotto, 2015). Dessa forma, podemos, de antemão, afirmar que a política dentro da agroecologia:

Prioriza as necessidades dos camponeses; transfere o controle de sementes, água e territórios para as comunidades locais; promove a participação e novas estruturas de governança, visando mudar as relações de poder; luta Agroecologia: Conceitos, princípios e sua multidimensionalidade pela ampliação de investimentos públicos; incentiva a auto-organização e a gestão coletiva em diferentes níveis escalares (do local ao global) (Cidse, 2018, *apud* Candiotto, 2020, p. 35-36).

Ainda sobre o papel da política dentro da agroecologia, o documento do Fórum Internacional de Agroecologia (2015, *apud* Candiotto, 2020, p. 05), organizado por movimentos sociais, orienta que é preciso reafirmar a dimensão política da agroecologia.

Agroecologia é política - ela exige que enfrentemos, desafiemos e transformemos as estruturas de poder da sociedade. Temos que colocar o controle das sementes, da biodiversidade, da terra e dos territórios, das águas, do conhecimento, da cultura e dos bens comuns nas mãos daquelas/es que alimentam o mundo.

Assim, a dimensão política reflete ações da sociedade e democráticas, realizadas dentro do contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural, ou seja, toda e qualquer política pública é constituída através da articulação das decisões locais e das demandas sociais. “Assim, para o caso brasileiro, são necessárias políticas que propiciem incremento e distribuição da renda e dos meios de produção a contingentes maiores da população que carecem de inclusão social no cenário atual” (Assis, 2005, p. 180).

Dessa forma, é inviável pensarmos na agroecologia apenas como uma ciência, pois ao adentrarmos suas pesquisas e estudos, encontramos posicionamentos políticos. Sobre o atual cenário do elo entre políticas públicas e a sustentabilidade/desenvolvimento rural. Curvo, Vieira e Pinto (2010, p. 5) trazem que “[...] elas têm como referência novos esforços e muitas experiências as quais têm sido levadas a frente no importante processo de internalização e institucionalização da questão ambiental pelas políticas públicas”. Como complemento, os autores afirmam também que:

Há uma busca de sustentabilidade por meio da concepção de alternativas políticas públicas, e que intensifiquem e considerem a importância da participação local para transformar em uma meta com crescente legitimidade, reiterando e diminuindo as disparidades e fragmentações econômicas e socioambientais (Curvo; Vieira; Pinto, 2010?, p. 5).

A agroecologia é apresentada como uma ciência comprometida com o público, objetivando um desenvolvimento com soluções sustentáveis, tanto para os percalços vivenciados no campo quanto na cidade. Pensar em um desenvolvimento rural sustentável é reafirmar a importância da dimensão política, apresentando os instrumentos de política agrícola e ambiental, estimulando assim a “adoção, pelos agricultores, de modelos agroecológicos de produção, internalizando no sistema econômico os danos à natureza provocados pela atividade humana inadequada” (Assis, 2005, p. 182). É importante reafirmamos o papel importantíssimo da sociedade na construção de soluções, e busca de políticas públicas, principalmente para o local, pensando nos problemas ambientais provocados pela agricultura convencional.

## 6. CONCLUSÕES

Podemos compreender que, com o crescimento da produção de alimentos agroindustriais, resultante do aumento do consumo/negociação, foi então criada a necessidade de se utilizar diversos agrotóxicos e pesticidas, período dito como a modernização da agricultura - ou seja, a produção em grande escala de produtos alimentícios não saudáveis/naturais, mas atraente para a visão e o paladar.

Contudo, o meio ambiente começou a mostrar os prejuízos ocasionados pelo uso de agrotóxicos e pesticidas, resultando em grandes problemas ambientais e sociais. Diante dos problemas ambientais alarmantes, e mostrando-se algo irreparável e uma grande perda para as gerações futuras, surgiram movimentos de agricultura alternativos, fundamentados em princípios agroecológicos.

A agroecologia surgiu através desses movimentos, como uma alternativa propícia para a geração de alimentos saudáveis sem afetar a saúde e a natureza humanas, trazendo propostas de preservação do meio ambiente. Ou seja, a possível solução para os problemas ambientais causados pela agricultura moderna, uma agricultura sustentável com práticas inovadoras que mantêm a alta produtividade, conservando assim o desenvolvimento da economia, preservando o ambiente e proporcionando qualidade de vida.

Dentro da pesquisa bibliográfica a agroecologia é entendida como enfoque científico, teórico, prático e metodológico, fundamentada em diversas áreas do conhecimento, que apresenta estudos sobre os processos de desenvolvimento na perspectiva ecológica e sociocultural, apresentando o agroecossistema como unidade de análise e transição dos modelos convencionais de agricultura e de desenvolvimento rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentável.

A transição agroecológica refere-se à mudança da Agricultura Convencional para a Agricultura Sustentável ou com base Ecológica, com o objetivo de conservar os recursos naturais. Assim, podemos inferir que a Agricultura Sustentável é aquela que reconhece a importância de preservar a natureza ao mesmo tempo em que produz e retira produtos para o consumo humano, trazendo à tona preocupações com a saúde ambiental, com o desenvolvimento econômico, com a qualidade de vida e com gerações futuras.

A pesquisa evidenciou também que essa transição não é um processo fácil de se desenvolver, pois trata-se de modificar práticas de um sistema dominante e bastante lucrativo, que é a agricultura moderna. A transição agroecológica traz propostas objetivando que os recursos disponibilizados pelo meio ambiente possam ser usufruídos a curto, médio e longo prazo, e para isso é necessário alterar desde métodos e técnicas de produção de alimentos até arranjos econômicos.

A transição agroecologia ainda vivencia obstáculos para sua conclusão com os resultados esperados, ou seja, quando falamos em transição agroecológica, não significa que em prática esse processo já foi concluído, ou está prestes, pois, durante seu percurso, podem existir impasses que venham atrapalhar seus objetivos e efetivação.

Assim, podemos observar, com a presente pesquisa, que a agroecologia, com seu processo histórico, sua prática, resultados e processo de transição, não existe somente com o objetivo de preservar o meio ambiente: ela pensa e alcança toda a esfera que está ao redor, trabalhando dentro de quatro dimensões, sendo elas: dimensão ambiental, que é voltada para a preservação do meio ambiente; dimensão social, que possui parceria com os movimentos sociais e que pensa na qualidade de vida; dimensão econômica, vista como uma temática necessária, pois defende ser possível a preservação da grande economia ao mesmo tempo que conserva o meio ambiente; e a dimensão política que reflete ações da sociedade e democráticas, realizadas dentro do contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. A. **Agroecology**: The Ecology of Food Systems. Journal of Sustainable Agriculture, Vol. 22(3) 2003 Disponível em: <http://www.haworthpress.com/store/product.asp?sku=J064>, by The Haworth Press, Inc. All rights reserved. 10.1300/J064v22n03\_10. Acesso em: 10 abr. 2022.
- ASSIS, R. L. de. Capítulo 7; Agroecologia: Visão Histórica e Perspectivas no Brasil. *In: Agroecologia*, ORG. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. Editora: Embrapa ISBN: 85-7383-312-2, 2005. Edição 1ª, p-517.
- AZEVEDO, L. F. de; NETTO, T. A. Agroecologia: o “caminho” para o desenvolvimento rural sustentável no processo de extensão rural. *In: Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria*. Universidade Federal de Santa Maria- UFSM. v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 639-645. RS, ISSN : 22361170. DOI: 105902/2236117017031.
- AZEVEDO, L. F. de; NETTO, T. A. Agroecologia: o “caminho” para o desenvolvimento rural sustentável no processo de extensão rural. *In: Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. DOI: 105902/2236117017031 Santa Maria, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 639-645.
- CANDIOTTO, L. Z. P. Agroecologia: Conceitos, princípios e sua multidimensionalidade. **Revista de Geografia e Ecologia Política**, AMBIENTES. Volume 2, Número 2, 2020, pp. 25-75. ISSN: 2674-6816 DOI: <https://doi.org/10.48075/amb.v2i2.26583>.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. *In: Agricultura familiar: caminhos e transições*. CONTIN, I. L.; PIES, N.; CECCONELLO, R. (Org.). Passo Fundo: IFIBE, 2006. p. 174-208.
- CARBONE, A. S. *et al.* Relação entre capital natural e serviços ecossistêmicos: Revisão sistematizada. Capítulo 15, *In: Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia 3*. Organizadores; RODRIGUES, T. de A. NETO, J. L. GALVÃO, D. O. Universidade de São Paulo, Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
- COSTABEBER, J. A. **Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998. 422 p. Tese (Doutorado) - Universidad de Córdoba, Córdoba.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto; Tradução Magda Lopes. – 3 ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CURVO, R. J. de C.; VIEIRA, L. R.; PINTO, C. E. T. **A Sustentabilidade Socioambiental no Contexto Do Zoneamento Sócio, Econômico e Ecológico de Mato Grosso – ZSEE/MT – Brasil**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT. 2010?
- DIANA, J. **Pesquisa descritiva, exploratória e explicativa**. 2020. Disponível em: <<https://www.diferenca.com/pesquisa-descritiva-exploratoria-e-explicativa/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). **Marco referencial em Agroecologia**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.
- FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio eletrônico**. Século XXI, versão 3. Nova Fronteira, 1999.
- FILHO MORANDI, W. J. **Apostila Básica de Agroecologia**: Noções Gerais. Instituto Federal Catarinense, Campus Camboriú- Curso técnico em agropecuária. Camboriú-CS, 2018.



GABOARDI, Shaiane C.; CANDIOTTO, Luciano Z. P. O caráter interdisciplinar e o potencial transformador da agroecologia. *In: XI Encontro Nacional da Associação de Pósgraduação e Pesquisa em Geografia*, 2015, Presidente Prudente, SP. Anais... Dourados, MS: UFGD Editora, 2015, p. 6744-6757.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. Transforming food systems with agroecology. *In: Agroecology and Sustainable Food Systems*. GLIESSMAN, S. ISSN: 2168-3565 (Print) 2168-3573 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/wjsa21>. 2016, 40:3, 187-189, DOI: 10.1080/21683565.2015.1130765. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21683565.2015.113076>. Acesso em: 20 mar. 2022.

GUZMAN, E. S. **Agroecología y soberanía alimentaria**: alternativas a la globalización agroalimentaria. Patrimonio cultural en la nueva ruralidade, Ph Cuadernos, 2007, 191. Disponível em: <[http://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion/migracion/Cuaderno/1279619840882\\_agroecologia\\_y\\_soberania\\_alimentaria.pdf](http://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion/migracion/Cuaderno/1279619840882_agroecologia_y_soberania_alimentaria.pdf)> Acesso em: 25 mar. 2022. Acesso em: 20 fev. 2022.

GUZMÁN, E. S. **Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia**. Porto Alegre, v.2, n.1, jan./mar.2001

IBGE, **Atlas do espaço rural brasileiro**, 2020. Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/apps/atlasrural/pdfs/11\\_00\\_Texto.pdf](https://www.ibge.gov.br/apps/atlasrural/pdfs/11_00_Texto.pdf)>; Acesso em: 10 fev. 2022.

IRINEU, N. S. O. **Dimensões da agroecologia na produção e comercialização de agricultores familiares no Distrito Federal e Entorno**. Dissertação de Mestrado. Brasília: Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, 2016, 94 p.

PACHECO, C. S. G. R. *et al.* **A transição agroecológica como caminho para a sustentabilidade de agrossistemas**: um diálogo entre Macrae, Hill e Gliessman. DOI 10.37885/210504841. 2021. p. 188-203.

SANTOS, F. P. dos; CHALUB-MARTINS, L. **Agroecologia, consumo sustentável e aprendizado coletivo no Brasil**. Universidade de Brasília Centro de Desenvolvimento Sustentável, Campus Universitário Darcy Ribeiro Gleba A, Bloco C - Av. L3 Norte, 70904-970 - Brasília-DF. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 469-483, abr./jun. 2012.