

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL

AGROECÓLOGOS NEORRURAIS: EDUCAÇÃO, (RE)EXISTÊNCIA CAMPONESA
E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

FRANCISCO CARVALHO BUORO

ORIENTADOR: PROF. DR. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER
COORIENTADOR: PROFA. DRA. ANASTACIA FONTANETTI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e
Desenvolvimento Rural como requisito à obtenção do título de MESTRE EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

Araras

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Buoro, Francisco Carvalho

Agroecólogos neorrurais: educação, (re)existência camponesa e desenvolvimento rural sustentável / Francisco Carvalho Buoro -- 2024.

128f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Araras, Araras Orientador (a): Luiz Antonio Cabello Norder

Banca Examinadora: Ariel de Andrade Molina, José Gilberto de Souza

Bibliografia

1. Transição agroecológica. 2. Educação em agroecologia. 3. População neorrural. I. Buoro, Francisco Carvalho. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Agrárias
Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Francisco Carvalho Buoro, realizada em 10/01/2024.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Luiz Antonio Cabello Norder (UFSCar)

Prof. Dr. Ariel de Andrade Molina (INPA)

Prof. Dr. José Gilberto de Souza (UNESP)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas aquelas e aqueles que acreditam na agroecologia, que enxergam nela a possibilidade de um mundo melhor, e que optam por trilhar esse caminho. Agradeço a todas as famílias que sempre viveram uma relação respeitosa com a terra, a água e o mundo que as cercava. Agradeço a toda alma rebelde e indignada que tem a coragem de se distanciar de uma sociedade injusta e insustentável com a qual não concorda, na busca da construção de uma outra forma de bem viver.

Agradeço às novas ruralidades agroecológicas, em especial aos agroecólogos e agroecólogas neorrurais que toparam participar da troca de experiências que se concretizou neste estudo: Liege, Rafael, Theo, Marreco, Oriane, Luiza, Marina e Brauly. Sem esquecer também de toda a paciência e perseverança necessárias ao longo de todo esse processo, particularmente da minha própria família: Isabela, Theo, Bento, Thereza e João, que me acompanhou e me apoiou diariamente nessa jornada.

Toda gratidão também ao movimento social da agroecologia, aos cursos de agroecologia nas universidades e fora delas, ao PPGADR, ao meu orientador Prof Dr Luiz Antonio Cabello Norder e coorientadora Prof Dra Anastácia Fontanetti. A toda a banca da defesa e da qualificação: Prof Dr José Gilberto de Souza, Dr Ariel de Andrade Molina e Prof Dr José Luiz Fernandes Cerveira Filho, pela leitura atenta e contribuições pertinentes. A todos que cruzaram este caminho. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

SUMÁRIO	Página
RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
APRESENTAÇÃO DO AUTOR.....	9
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CAMPESINATO: GUARDIÃO AGROECOLÓGICO.....	12
1.2 AGROECOLOGIA.....	21
1.3 EDUCAÇÃO EM AGROECOLOGIA.....	25
1.4 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL.....	37
1.5 POPULAÇÕES NEORRURAIS.....	44
1.6 NOVAS RURALIDADES AGROECOLÓGICAS E A REEXISTÊNCIA CAMPONESA.....	48
1.7 AGROECOLOGIA: DA RESISTÊNCIA À REEXISTÊNCIA.....	51
2 METODOLOGIA.....	56
2.1 O ESTUDO.....	56
2.2 PESQUISA QUALITATIVA.....	61
2.3 AGRICULTOR PESQUISADOR.....	64
3 RESULTADOS.....	65
3.1 SÍTIO PÉ NA ROÇA.....	65
3.2 SÍTIO ENTRE CANTOS.....	73
3.3 SÍTIO TERRA AGROECOLÓGICA.....	83
3.4 SÍTIO PERMA AGRICULTURA FAMILIAR.....	92
3.5 SÍTIO DA PLANTA AO PRATO.....	98

4 DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE.....	103
4.1 DIMENSÃO ECOLÓGICA.....	103
4.2 DIMENSÃO ESPACIAL.....	105
4.3 DIMENSÃO SOCIAL.....	106
4.4 DIMENSÃO CULTURAL.....	107
4.5 DIMENSÃO ECONÔMICA.....	109
4.6 CONTRADIÇÕES.....	110
5 CONCLUSÕES.....	113
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113

AGROECÓLOGOS NEORRURAIS: EDUCAÇÃO, (RE)EXISTÊNCIA CAMPONESA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Autor: FRANCISCO CARVALHO BUORO

Orientador: PROF. DR. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER

Coorientador: PROFA. DRA. ANASTACIA FONTANETTI

RESUMO

Este estudo analisa qualitativamente as práticas de seis produtores agroecólogos neorrurais, formados em Agroecologia em duas instituições distintas: Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IFSEMG). A análise, baseada em observação participante, análise de discursos e trocas de experiências, abrange diversos aspectos, incluindo produção, habitação, comércio, cultura, ideologia, alimentação, sociabilidade, gestão de resíduos, uso de recursos naturais e acesso à terra. O objetivo é destacar as potencialidades e desafios na busca pela consolidação da sustentabilidade agrícola e rural. Foi possível constatar o papel central da educação em agroecologia, da cultura camponesa e das novas ruralidades nesse processo através da atuação dos agroecólogos neorrurais.

AGROECÓLOGOS NEORRURAIS: EDUCAÇÃO, (RE)EXISTÊNCIA CAMPONESA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Author: FRANCISCO CARVALHO BUORO

Adviser: PROF. DR. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER

Co-adviser: PROFA. DRA. ANASTACIA FONTANETTI

ABSTRACT

This study qualitatively analyses the practices of six neorural agroecological producers, graduated in Agroecology in two different institutions: the Federal University of São Carlos (UFSCAR) and the Federal Institute of Education, Science and Technology of Southeast Minas Gerais (IFSEMG). The analysis, based on participant observation, discourse analysis and exchange of experiences, covers several aspects, including production, housing, trade, culture, ideology, food, sociability, management, waste management, use of natural resources and access to land. The objective is to highlight the potentialities and challenges in the search for the consolidation of agricultural and rural sustainability, highlighting the central role of education in agroecology, peasant culture and new ruralities in this process. It was possible to verify the central role of education in agroecology, peasant culture and new ruralities in this process through the work of neo-rural agroecologists.

APRESENTAÇÃO DO AUTOR

Hoje, sou agricultor.
Da agricultura familiar.
Cultivo muita flor
para nos alimentar.

Da natureza, sou protetor
gosto mesmo é de preservar!
sou meliponicultor,
vamos agroflorestar!

Também sou construtor,
desse lindo lar.
Que com terra e amor,
erguemos pra morar.

Tem até biodigestor,
pra gente cagar...
e com o gás sem odor,
aquecer e cozinhar.

Tem desidratador,
e energia solar.
Passarinho de toda cor
que ouvimos cantar

Também sou pesquisador,
da agroecologia e do bem estar.
Com muito suor,
papel e olhar.

Mas...

Será que sou impostor?

Nasci em outro lugar...

Lá era um horror,

ainda posso lembrar:

Cinza era a cor

do chão pra pisar.

Tinha aquele fedor,

no rio e no ar!

O conforto do ator,

dinheiro pode comprar.

Mas miséria e dor,

é mais fácil de achar.

Era tanto motor,

não sei mais me encontrar.

Era ensurdecador,

Não dá mais pra ficar!

Então como vapor,

me pus a voar.

parti pro interior,

meu caminho trilhar.

Não podia supor,

quanta gente tem lá.

Batendo o mesmo tambor,

da agroecologíá.

Todos tem seu valor,
vamos observar.

Devemos propor,
de alguém estudar:

Se faz bem ou traz dor
pra natureza
e pro agricultor
quando agente vem cá.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos séculos, as formas de produção ligadas à economia humana provocam, ao redor do planeta, erosão do solo, contaminação dos rios, desigualdade social e desequilíbrio ambiental. A degradação do ambiente ocasiona perda de produtividade das culturas, salinização, desertificação, poluição, perda da biodiversidade, degenerações genéticas, desnutrição, desequilíbrio alimentar, entre outras (GOODLAND, 1997). Diante deste cenário de insustentabilidade socioambiental, emerge a nível mundial um consenso pela necessidade de novas estratégias, que contribuam para a construção de agroecossistemas sustentáveis, visando a segurança na produção de alimentos e a preservação ambiental (ALTIERI e NICHOLLS, 2000)

1.1 CAMPESINATO: GUARDIÃO AGROECOLÓGICO

Nos últimos 10.000 anos, desde o tempo em que as sociedades neolíticas começaram com o plantio e domesticação de plantas e animais, a fim de obter seus produtos, a interação entre seres humanos e seus diferentes habitats na natureza foram muito diversas (MAZOYER e ROUDART, 2009). Nesse sentido, Norgaard (1987) afirma que as culturas camponesas puderam desenvolver, ao longo de sua história, sistemas agros alimentares ecologicamente viáveis a partir da apropriação adequada dos recursos naturais. A coevolução dos sistemas sociais e biológicos é resultado de processos de aprendizagem culturais ao longo de gerações.

Desde a década de 1980, a partir de diversos estudos a respeito de práticas agrícolas de culturas tradicionais espalhadas pelo mundo, especialmente nos países menos industrializados, foi possível perceber que grupos indígenas e camponeses, em geral, guardaram profunda sabedoria a respeito do solo, clima, vegetação, animais e ecossistemas, o que se traduziu em estratégias multidimensionais de produção, como ecossistemas diversificados com múltiplas espécies que foram capazes de promover a auto-suficiência alimentar das famílias rurais em muitas regiões (ALTIERI, 1991).

Como exemplo, culturas Aztecas nas América Central (WILIANS, 1980), andinas do Peru (MCCAMANT, 1986) e outras na América Latina (CHAMBERS, 1983) desenvolveram sistemas complexos de classificação de solos de acordo com sua origem, cor, textura, cheiro, consistência, teor de matéria orgânica e potencial

agrícola, e associavam esse conhecimento para encontrar o tipo de cultivo mais adequado em cada caso. Os Mayas domesticaram mais de 1200 espécies de plantas (TOLEDO, 1985), enquanto os agricultores de Hanunoo, nas Filipinas, cultivavam 1600 espécies diferentes (CONKLIN, 1979).

O nível de complexidade e diversidade biológica em forma de policultivos e sistemas agroflorestais de muitas comunidades tradicionais e camponesas não foi casual, mas é resultado de um conhecimento muito aproximado do funcionamento dos sistemas agrários. Essa diversidade genética os tornava menos vulneráveis às pragas e doenças e promovia um melhor uso do solo, o que contribuía para uma melhor segurança nas colheitas, soberania alimentar e saúde dessas comunidades (CASADO e MOLINA, 2000).

Para Gliessmann (1990) esses conhecimentos tradicionais podem dialogar com as tecnologias desenvolvidas pelas ciências agrárias no sentido de melhorar tanto os agroecossistemas tradicionais como tornar os cultivos agrícolas modernos mais sustentáveis. Assim, além de romper com a falsa idéia de que formas ancestrais de agricultura são menos sofisticadas ou adequadas do que a agricultura moderna deve-se buscar nas sabedorias dos povos tradicionais, estratégias e fundamentos que auxiliem a encontrar respostas para os paradigmas ambientais e produtivos enfrentados na atualidade.

Dentre a infinidade de povos tradicionais que se desenvolveram ao redor do globo, Wolf (1971) diferencia as comunidades primitivas das sociedades camponesas na medida em que as primeiras organizam sua produção voltada estritamente para o autoconsumo, enquanto que no segundo grupo, além da soberania alimentar, predomina também a geração simples de excedentes para o fornecimento de produtos para outras comunidades circundantes. Nesse sentido, por conta das relações estabelecidas entre os camponeses e o restante da sociedade enquanto provedores de alimentos, a análise desse grupo merece especial destaque.

Para Lince (2017), o camponês é um sujeito definido por habitar o campo e vincular-se em trabalho material com a natureza e, a partir daí, obter seu sustento. Na mesma linha, Kroeber (1948) os caracteriza a partir das diferentes formas de relação com a Terra, pela produção gerada como resultado do trabalho da agricultura. Shanin (1979) completa ao afirmar que sua principal característica é a

integração da vida familiar na atividade produtiva, tornando-se a família o núcleo central da sociedade camponesa, já que fornece a mão-de-obra para cultivar a terra.

Segundo Chayanov (1974), o modo de produção camponês se caracteriza basicamente por seu caráter familiar, pela subsistência e pela transferência dos excedentes a outros grupos sociais. Tanto a necessidade de produção como a disponibilidade de força de trabalho está ligada à manutenção da família. O objetivo da lógica produtiva não é a obtenção de lucro ou acumulação, mas se dá em função do equilíbrio no balanço das necessidades de consumo, da capacidade produtiva e reprodutiva do grupo familiar. A comunidade camponesa é entendida como âmbito de ação política e social na qual se gera e recria o conhecimento local é entendida como uma forma de vida, não como um negócio.

A diversidade de formas de existir, resistir e re-existir do campesinato ao redor do mundo e ao longo da história é uma realidade. No entanto, para fins analíticos, esse trabalho reconhece a importância da extensa análise do autor russo Chayanov (1974) a respeito da cultura camponesa clássica, na qual a caracterização desse modo de vida se dá: pela centralidade de decisão na unidade familiar; pela autonomia relativa em relação às comunidades circundantes; pela pluriatividade na atividade econômica; pela organização social em bairros camponeses; pela atividade agrícola em policultivo; e pela produção com valor de uso e com valor de troca (CHAYANOV, 1974).

A finalidade das estratégias da unidade doméstica é a satisfação das necessidades familiares, não o lucro. A relação entre a satisfação da demanda familiar e a penosidade do trabalho por meio da auto-exploração do agricultor foi chamada de balanço entre trabalho e consumo (WOLF 1971; CHAYANOV 1974; SEVILLA y PÉREZ YRUELA 1976; SHANIN 1979; BORSATTO e CARMO 2014).

No mesmo sentido, Sevilla (2011) afirma que o campesinato não se define simplesmente pela atividade agrícola, mas que se trata de uma categoria histórica caracterizada pela produção de alimentos através do manejo do meio ambiente com uma tecnologia simples e garantindo a manutenção dos agroecossistemas; a gestão de pequenas produções; níveis importantes de auto-suficiência; a família como centro da unidade produtiva, de consumo, organização, força de trabalho e organização social; e a situação de dependência relativa em relação a outros grupos

aos quais transfere seus excedentes (GALESKI 1977; PLOEG 2010; PÉREZ VITORIA 2010).

Claramente inspirada na figura do camponês, a lei brasileira 11.326 de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais no Brasil, caracteriza como agricultor familiar aquele que pratica atividades no meio rural e atende simultaneamente os seguintes requisitos: I - propriedade menor do que quatro módulos fiscais; II - mão-de-obra predominantemente da própria família; III - percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento IV - gestão familiar da propriedade.

No que diz respeito às práticas agrícolas, o resultado evolutivo da maneira de se comportar frente aos agroecossistemas que habitam, o sistema tradicional de produção camponês se dá pela integração da policultura pecuária, que é considerada uma sábia combinação entre diferentes técnicas que são aperfeiçoadas em nível de conhecimento local ao longo do tempo para atingir um equilíbrio na pluralidade das atividades agrícolas, das criações animais, das necessidades familiares, do manejo sustentável do meio ambiente e da capacidade de trabalho com a terra.

O processo contínuo de aperfeiçoamento dessas técnicas envolve o esforço de ampliar a diversidade e a complexidade do sistema produtivo a partir da introdução de novas culturas e do aperfeiçoamento da relação entre as culturas e as atividades pecuárias, de forma a aproveitar o máximo dos subprodutos de cada uma em benefício das outras, na medida em que a diversidade se torna uma ferramenta de segurança contra as intempéries e desigualdades nas colheitas (MENDRAS, 1984). Por conta dessa racionalidade produtiva não predatória que se inspira nas dinâmicas da própria natureza, Borsatto e Carmo (2014) consideram que os movimentos camponeses são também movimentos ambientalistas.

Por sua vez, a pluriatividade foi caracterizada por Schneider (2003) como uma prática realizada por membros de uma unidade familiar camponesa que conjugam o exercício de atividades agrícolas e não agrícolas, desde o beneficiamento de alimentos, o desenvolvimento de atividades terciárias na propriedade ou trabalhos fora do sítio. Ou seja, é a diversificação das atividades laborais e econômicas dentro da família (ESCHER, et AL, 2006). Na análise de Cruz

(2012) essa multiplicidade de enfoques que a pluriatividade apresenta resulta em fontes de receita e qualidade de vida para os agricultores familiares.

Nesta perspectiva, esta pode ser considerada uma estratégia do modo de vida camponês para manter o equilíbrio reprodutivo da família (CHAYANOV, 1974; WANDERLEY, 2003). Na mesma linha, Costa (2012) considera que tanto a pluriatividade como outras estratégias tecidas pelas famílias agricultoras camponesas podem ser entendidas a partir da eficiência reprodutiva, que é a busca pelo equilíbrio reprodutivo da unidade familiar. Nesse sentido, o bem estar da família se coloca como parâmetro decisivo na sua racionalidade, o que se traduz na capacidade de sobrevivência desse modo de vida ao longo da história.

Como explica Val e Rosset, (2020), a partir da significação e simbolização do ser, a racionalidade camponesa permite viver a vida por fora das coordenadas do capital. A cooperação, a dispersão de poder, a coletividade, a solidariedade e o cuidado com a Mãe Terra são pensamentos ações que desorganizam as tramas do capital, desestruturam as formas hegemônicas e constroem outras maneiras possíveis de ser, estar, pensar e sentir o mundo.

O campesinato possui uma organização social específica, e sua relação com a sociedade capitalista varia conforme a necessidade. Sendo o campesinato dono dos meios de produção e da mão de obra, simultaneamente, ele constitui uma classe social própria, com seu modo de vida distinto (MARQUES, 2008). O hábito camponês é orientado pelas relações entre terra, família e trabalho (ALMEIDA, 2003). Enquanto a organização da unidade econômica camponesa visa satisfazer as necessidades da família, a organização capitalista está centrada no trabalho assalariado e na exploração da mais-valia, com vistas a gerar lucro para seus/suas proprietários/as.

Nesses termos, o campesinato, mais do que um setor social, é um sistema econômico não capitalista, com regras próprias regulando o seu funcionamento, a família camponesa como uma forma econômica que difere da agricultura capitalista, mesmo quando inserida em um ambiente claramente dominado pelo capitalismo (CHAYANOV, 1986; BORSATTO e CARMO, 2014). Tais perspectivas fundamentam a reconstrução da imagem do campesinato como portador de uma cultura sustentável, que respeita os ciclos naturais, usa tecnologias de baixo impacto, com uma economia guiada por uma moral coletiva, por bens comuns, por igualdade e

reprodução social (PLOEG, 2010; CALLE e GALLAR, 2011; BORSATTO e CARMO, 2014).

Para autores marxistas, o campesinato teria um fim, pois na medida em que o camponês contratasse trabalho externo ou vendesse sua força de trabalho para as empresas capitalistas, tornando-se capitalistas ou assalariados, deixariam aos poucos as atividades agrícolas tradicionais (ALMEIDA, 2000). De forma antagônica, a teoria de Chayanov (1974) trata da permanência camponesa no modo de produção capitalista, fato que foi confirmado pela história, não como um ser passivo, mas como sujeito que constrói sua vida a partir de fundamentos internos do equilíbrio entre trabalho e consumo da família, objetivando a sua reprodução. Regidos por racionalidades diferentes, esses agricultores familiares desenvolvem estratégias que dialogam com a sociedade capitalista, já que estão inseridos em sua lógica, mas não se deixam organizar por ela (BORGES e FOLHES, 2022).

Uma característica do hábito camponês consiste nas estratégias adotadas pelo grupo familiar para se manter na terra (BORZONE e ALMEIDA, 2019). Em momentos de crise, quando o trabalho na própria terra não é suficiente para garantir o bem-estar da família, a solução é fragmentar a família de forma que alguns membros são capazes de realizar atividades fora da unidade produtiva, tendo em vista o ajuste do equilíbrio reprodutivo da família a partir da queda de rendimentos da produção interna. Nessa perspectiva, a pluriatividade não descaracteriza esse modo de vida, pelo contrário, permite sua sobrevivência em momentos adversos.

Ao longo da história, camponeses aprimoraram suas práticas de produção e de vida, introduzindo periodicamente novos nexos ao exercício de suas territorialidades para continuarem existindo em contextos de importantes transformações. As mudanças sociológicas nas comunidades rurais ocasionadas pelo avanço do capitalismo não rompem completamente com a lógica de reprodução do campesinato, apenas a redefine. A história das agriculturas alternativas é resultante dessa prática e política camponesa em movimento. Não podemos esquecer, porém, que se trata de uma história e de um movimento marginalizados (MAZOYER e ROUDART, 2010; BOHORQUEZ e BLANDÓN, 2018).

Assim, a redefinição de campesinato, que inclui e supera o debate sobre seu desaparecimento, reconhece sua capacidade de resistência e suas formas de ação política cotidiana e infrapolítica, bem como sua capacidade de construir alternativas

adaptadas a novos contextos (SEVILLA e MOLINA, 1993; SCOTT, 1985 e 2003; GUNHA, 2002; KERKVILLET, 2009; PLOEG, 2010; 2013; 2014; BORGES e FOLHES, 2022). A identidade camponesa se expressa, na verdade, na identificação com sua comunidade e seu território, nos modos de conviver com a terra e no saber aproveitar seus frutos sem destruí-la, por meio de maneiras agri culturais de ser e de saber se relacionar com a vida no território.

Nesse contexto, as estratégias de reexistência camponesa, colocadas em curso com a agroecologia, têm forte conotação territorial. Seu eixo transversal baseia-se nos processos de ativação de territorialidades através dos mecanismos de superação da territorialidade passiva subordinada ao agronegócio (DEMATTEIS e GOVERNA, 2005; DEMATTEIS, 2008). Nesse processo de enfrentamento ao capital, o campesinato promove suas políticas de existência, por meio das práticas agroecológicas. O sentido de reexistência atrelado às práticas agroecológicas advém do conteúdo dialético da questão agrária e do campesinato. Não há um sentido unilinear para o campo. Existem sujeitos, projetos e, conseqüentemente, territórios e territorialidades em disputa (PACHECO, 1994).

Essa identidade camponesa, portanto, se define pela inter-relação com o território, a comunidade e a terra, interligados por um fio do sagrado. Dessa forma, na reivindicação dessa identidade e da memória biocultutal na qual se funda a agricultura camponesa, está a estratégia de resistência ao paradigma da modernidade e uma potência epistêmica, ontológica e sócio política chave para a transição agroecológica (MIER et al, 2021). Nesse sentido, é através do reconhecimento da capacidade de re existência do campesinato ao avanço do capitalismo que se justifica o esforço para o resgate dos valores da cultura camponesa como ferramenta contra hegemônica da agroecologia para fomentar o desenvolvimento rural sustentável.

No Brasil, a partir da década de 1980, a agricultura alternativa surgiu como resistência à revolução verde. A agricultura alternativa foi usada para se referir aos indígenas, bem como às novas práticas de cultivo, comercialização e educação. Muitas dessas práticas foram promovidas e desenvolvidas por colaborações locais entre camponeses, pesquisadores, ONGs locais e organizações camponesas, (SCHMITT, 2016). O termo agroecologia deu rigor conceitual a essas práticas que ocorreram à nível dos países latino-americanos (ALTIERI e TOLEDO, 2011). Nesse

continente, o forte engajamento entre a agroecologia e os camponeses locais levou o movimento agroecológico a abraçar uma série de questões que muitas vezes não são consideradas como parte da agroecologia em outras regiões e continentes, como o conflito agrário com latifundiários e a contaminação de pessoas e animais pela aplicação de agrotóxicos.

No que toca às práticas agroecológicas, Oliveira (2004) explica que as famílias agricultoras resistem às estreitezas engendradas pelo capital para que não continuem sendo camponesas e constroem, cotidianamente e com criatividade, novas formas de existência, ressignificando suas ações nas dimensões técnico-produtivas, políticas, culturais e ecológicas. Aliada a esses processos de resistência, o desenvolvimento de novas condições de existência constitui a chamada reexistência camponesa (PORTO-GONÇALVES, 2004).

No mesmo sentido, Sevilla e Soler (2009) ressaltam a importância de entender a agroecologia como uma economia camponesa, já que ambas são orientadas pelos mesmos aspectos primordiais que buscam produzir o sustento da família na mesma medida em que compartilham nuances políticos e ambientais que se manifestam através da cultura e territorialidade. Os autores concluem que a agroecologia tem se mostrado como uma estratégia de recampezinação, ou seja, de reexistência da economia camponesa tradicional, pois nas duas a família tem papel protagonista em todo o processo produtivo (GOMEZ, 2018).

A ecologia dos saberes se trata do engajamento contra-hegemônico com a ciência agrônoma moderna, por meio da recuperação e co-produção de saberes situacionais específicos do ambiente na sua relação com os agricultores. Não quer apenas melhorar a ciência agrícola, mas reconstruir identidades coletivas a partir da reivindicação da autonomia. É uma luta por reconhecimento através da qual a justiça cognitiva é alcançada na agricultura camponesa (COOLSAET, 2016). A busca por conhecimento camponês com potência emancipadora e transformadora remete a uma compreensão da agroecologia como um modo de vida camponês, e deve ter sua práxis fortalecida a partir de pedagogias críticas e decoloniais (WALSH, 2014).

Em sua compreensão transdisciplinar, a agroecologia se dá na construção de um diálogo entre conhecimento científico e conhecimento camponês. Faz reflexões sobre a própria prática científica e cria metodologias que facilitam o pluralismo epistemológico para a produção de conhecimento agrário (FLORIANI e FLORIANI,

2010; GOMEZ et al., 2015). Por se originar na agricultura tradicional camponesa indígena, a agroecologia busca resgatar os saberes e sentires que guiaram a construção de culturas e reprodução social de diversos povos ao longo da história humana (GLIESSMANM 1981; XOLOCOTZI e ZÁRATE, 1991; ALTIERI e TOLEDO, 2010).

A aposta é por uma agroecologia profunda, que reconhece e resgata as raízes agrícolas dos camponeses, no sentido de que não basta cultivar a terra, mas também é preciso valorizar a relação com ela, como fazem e fizeram as culturas tradicionais na mesoamérica e em outras partes do mundo. Assim, o conhecimento agrícola camponês como potência transformadora na relação com a agroecologia se nutre na memória biocultural do modo de vida camponês e sua autocrítica coletiva. No entanto, cabe destacar que a agroecologia não se limita a reivindicar o passado, mas favorece a renovação do conhecimento através da experimentação e um diálogo de saberes entre camponeses e com outras formas de conhecimento (MIER et al, 2021).

Práticas, valores e conhecimentos agrícolas que cultivam relações com a Terra, a família, a vizinhança, a comunidade, o território, a espiritualidade e as forças naturais, fornecem referências de como se fazia antes ou de como se deve fazer. Nesse processo, a educação popular valoriza e é capaz de ressignificar as culturas camponesas. Introduce novas práticas agroecológicas e apoia simultaneamente processos de reexistência camponesa (GORISL et al., 2021). Segundo Mier et al., (2021), esta reapropriação camponesa da agroecologia é fundamental, considerando sua origem em agroecossistemas manejados por povos tradicionais.

Em suma, o camponês agroecológico não deve ser visto desmontado da disputa política, que por sua vez é assumida como condição do campesinato, que se constrói a partir da consciência de classe, como sujeito político de resistência às práticas imperialistas, sua importância para o mundo e sua práxis de reexistência de práticas ancestrais. Nesse sentido, a partir de uma relação obrigatória porém consciente de convivência com o capitalismo, o camponês agroecológico escolhe pensar sua condição de classe mobilizada, ativa, politicamente motivada em ação, de forma a articular o caráter ecológico na complexa relação dinâmica de produzir e existir em equilíbrio com a natureza (BOHORQUEZ e BLANDÓN, 2018).

1.2 AGROECOLOGIA

Desde o início pré histórico da agricultura pelas sociedades neolíticas a cerca de 10 mil anos atrás até hoje, o cultivo de alimentos foi um dos responsáveis pelo sucesso da sobrevivência da espécie humana (MAZOYER e ROUDART, 2009). Em diferentes ambientes, práticas agrícolas distintas se desenvolveram a partir das relações entre homem - natureza e foram passadas através das gerações. Em certos momentos históricos, essa cultura foi capaz de se reproduzir junto aos ciclos naturais, contribuindo mutuamente com a biodiversidade. Em outros, a produção de alimentos justificou a degradação do solo, água e meio ambiente. Nesse sentido, não é a agricultura em si que tem um caráter devastador, mas a forma como ela é praticada em cada circunstância.

Segundo Hecht (1997), pode-se afirmar que a origem da Agroecologia é tão antiga quanto a própria agricultura. Os estudos das agriculturas tradicionais e indígenas revelam sistemas agrícolas complexos adaptados às condições locais, com agroecossistemas muito similares às características dos ecossistemas naturais, o que indica a sofisticação do manejo desses ambientes e desconstrói com a idéia preconcebida de que as práticas agrícolas eram primitivas ou insuficientes.

Por outro lado, no contexto geopolítico internacional da segunda metade do século XX, tecnologias desenvolvidas em tempos de guerra foram absorvidas pelos setores de produção agrícola ao redor do globo sob a justificativa do aumento da produção de alimentos para acabar com a fome, processo chamado de revolução verde. Tanques de guerra transformados em tratores, armas químicas em agroquímicos, explosivos em fertilizantes. Juntamente com as sementes geneticamente modificadas, esse pacote tecnológico foi oferecido e, muitas vezes até imposto, em diferentes realidades agrícolas no mundo todo, consolidando uma agricultura ecologicamente devastadora e socialmente injusta, já que essa lógica submete a dependência dos produtores às poucas empresas que controlam esses insumos. Quase um século depois, a fome continua longe de acabar, enquanto os ecossistemas naturais correm sérios riscos de vida.

Sarandón e Flores (2010) lembram que os sistemas agrícolas que empregam alta tecnologia, embora tenham conseguido aumentar a produção de alimentos em alguns casos, acarretam sérios problemas como: deterioração ambiental, contaminação dos alimentos, cursos de água e pessoas, aumento na dependência

de insumos e diminuição da eficiência energética. Neste cenário, os autores reforçam que o desafio é produzir de maneira economicamente viável, ambientalmente adequada e socioculturalmente aceitável. Para isso, profissionais especialmente treinados para essa finalidade seriam essenciais. No entanto, de forma antagônica, os cursos de formação técnica em agronomia parecem não estar preparados, ou empenhados o suficiente para superar esses desafios. (SARANDÓN, 2002; ALTIERI e FRANCIS, 1992; LEFF, 1994).

Desde as décadas de 1960 e 1970, as Ciências Agrárias na América Latina estavam pautadas pelos pressupostos da revolução verde desde o ensino, a pesquisa, extensão e assistência técnica, o que de certa forma se mantém até hoje através da inflexão das instituições tecnicocientíficas; da participação incisiva do capital privado do setor agrícola dentro das universidades; e da manutenção de setores ruralistas conservadores em posições de tomada de decisão (Costa, 2010). Segundo o autor, em meados de 1980, no Brasil, enquanto esses processos se intensificavam no campo burocrático, os movimentos sociais tratavam de se organizar no sentido de enxergar alternativas a esse modelo de desenvolvimento agrícola. Neste período, estudos interdisciplinares das formas de cultivo dos povos tradicionais em países em desenvolvimento evidenciaram exemplos importantes de manejo de agroecossistemas ecologicamente fundamentados.

Em contraposição aos princípios da agricultura moderna, a coexistência de várias correntes que propõe a aplicação de princípios ecológicos à produção agropecuária, era então denominada de Agriculturas Alternativas. Agricultura Natural, Orgânica, Biológica, Regenerativa, Biodinâmica, Permacultura, entre outros exemplos de Agriculturas de Base Ecológica. Então, é no contexto da década de 1990, frente às contradições do modelo de desenvolvimento agrícola hegemônico, movimentos e contra movimentos formaram um corpo organizado em torno da noção de Agroecologia, que, em nível de América Latina, emergiu dos encontros, articulações, lutas e demandas dos movimentos sociais associados ao movimento estudantil, agricultoras, técnicos e consumidoras.

Fruto da articulação desses múltiplos atores que envolvem um processo histórico e material, fica evidente a necessidade de articular diferentes dimensões no processo de alteração dos agroecossistemas convencionais para agroecológicos (SANTOS, 2016). Entendida como um campo de conhecimento transdisciplinar

gerado a partir do diálogo entre ciência e conhecimento popular, a Agroecologia contém princípios básicos abstratos para o redesenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis a níveis locais, constituindo-se de um paradigma contra hegemônico que exige uma nova base epistemológica e metodológica para se concretizar (EMBRAPA, 2006).

Assim, a agroecologia surge como movimento social, político, científico, agrícola, paradigma cultural contra hegemônico na busca pelo desenvolvimento rural sustentável, propondo através da transição agroecológica, rupturas com uma maneira de viver que destrói a Terra, e ressignificando a vida através do entendimento de que a humanidade deve se inserir de forma saudável na natureza. Nesse sentido, a transição agroecológica pode ser interpretada como um processo gradual de mudança, que ocorre ao longo do tempo, nas formas de manejo e gestão dos agroecossistemas, tendo como objetivo a passagem de um sistema de produção convencional a outro sistema de produção que incorpore princípios, métodos e tecnologias de base ecológica (CAPORAL E COSTABEBER, 2007).

Esse movimento é assumido, então, como uma ciência que proporciona princípios úteis para guiar as mudanças conceituais, metodológicas, tecnológicas e organizacionais mais ajustadas e compatíveis para a obtenção de patamares crescentes de sustentabilidade agrícola e rural, e enxerga a agricultura familiar camponesa como a forma mais adequada para potencializar esse desenvolvimento, mesmo reconhecendo as sérias dificuldades de sua reprodução social (COSTABEBER e CAPORAL, 2003). Por um lado, o fortalecimento das bases camponesas da agricultura familiar pode representar a fundamentação de um modelo de desenvolvimento rural sustentável palpado no policultivo, na produção descentralizada e voltada para o abastecimento interno, dando margem para uma economia baseada na exploração racional e manejo adequado dos recursos naturais, para relações sociais equilibradas e para uma soberania alimentar que se relacione de forma harmoniosa com o meio ambiente.

Por outro, o projeto de desenvolvimento rural arquitetado historicamente pelas oligarquias nacionais e estrangeiras se estruturou no sentido de fortalecer outros atores da ocupação do território nacional, representados pelo conhecido sistema de plantation, palpado no latifúndio, no monocultivo agroindustrial, na mão de obra exploratória e degradante e voltada para o mercado externo, dando margem para

uma economia pautada no abuso dos recursos naturais e das relações sociais desiguais. Nesse sentido, mais do que tratar somente sobre o manejo adequado ou ecológico dos recursos naturais, a agroecologia constitui um campo de conhecimentos científicos que pretende contribuir para o redirecionamento do curso alterado da co-evolução social e ecológica, nas suas múltiplas inter-relações e mútua influência (CAPORAL e COSTABEBER, 2009).

Desta forma, o conceito de sustentabilidade é central no posicionamento metodológico e epistemológico da Agroecologia, e foi definido por Glissman et al(2007) como sendo um enfoque integral e holístico da produção de alimentos e fibras que equilibra o bem estar ambiental, a igualdade social, a viabilidade econômica entre todos os setores da sociedade, incluindo a comunidade internacional e através de gerações, considerando não somente o contexto global atual, como através do tempo.

No que diz respeito à transformação socioambiental para agroecossistemas sustentáveis, existe a necessidade da articulação entre as experiências agroecológicas com outros grupos sociais, para que se torne possível construir relações de diálogo e integração com a sociedade em geral (CAPORAL e COSTABEBER, 2002). Dessa maneira, a transição agroecológica torna-se um processo social interdisciplinar orientado por diversos atores e grupos sociais, com o objetivo de obter níveis mais equilibrados de sustentabilidade, produtividade, estabilidade e equidade na atividade agrária, por meio de estilos mais respeitosos com o meio ambiente (COSTABEBER e MOYANO, 2000).

Assim, existe uma grande pluralidade social, cultural, política, organizacional, técnica e produtiva envolvida nos processos de transição agroecológica no Brasil. Nessa perspectiva, o recorte deste trabalho se estabelece no sentido de se aprofundar em um dos grupos sociais envolvidos nessa transição, com o objetivo de estudar a participação de agroecólogos(as) egressos dos cursos de Bacharelado em Agroecologia, ofertados no campus de Araras (SP) pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e em Rio Pomba (MG) pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IFSMG), que passaram a atuar diretamente nesse processo na condição de produtores neorrurais.

1.3 EDUCAÇÃO EM AGROECOLOGIA

De acordo com Sousa (2017), o processo de territorialização da agroecologia a partir das ações de ensino, pesquisa e extensão podem impulsionar mudanças nos territórios, nas paisagens e nas relações sociais locais. Essas práticas educacionais formais influenciam e transformam localmente projetos coletivos e individuais de agricultores familiares, camponeses e populações tradicionais, através de iniciativas produtivas que caminham para modelos mais sustentáveis de agricultura. Assim, o autor considera que os processos de educação em agroecologia estão inseridos na luta por outro modelo de desenvolvimento rural.

Enxergar o crescimento da agroecologia a partir da perspectiva do seu contexto histórico é imprescindível para compreender o papel protagonista das lutas dos movimentos sociais nessa construção. A falta de alinhamento com a agricultura convencional predatória e latifundiária, o fortalecimento das bases científicas, o resgate sócio cultural da figura do camponês, a associação de grupos heterogêneos com a aproximação de agricultoras, estudantes, pesquisadores, técnicos, consumidores e, depois de tudo isso, como consequência de todo esse processo, a formação de políticas públicas e mercados que favoreçam a consolidação do movimento. Nesse sentido, a criação de cursos de formação em Agroecologia deve ser entendida como conquista desse processo de luta, e de forma nenhuma descolada desse contexto.

Aguiar (2010) explica que foram os estudantes, juntamente com alguns educadores que faziam uma leitura crítica da modernização da agricultura, que foram os pioneiros no debate sobre a inserção da agroecologia na educação formal desde a década de 1980. Emergiu do movimento estudantil o Núcleo de Trabalho Permanente em Agroecologia (NTP), os grupos de estudos em agroecologia, os estágios Interdisciplinares de vivência (EIV), a realização dos Encontros Nacionais dos Grupos de Agroecologia (ENGA) e o Projeto Tecnologias Alternativas (PTA), que conduziram diversas iniciativas com o intuito de manter e discutir a Agroecologia nas universidades. No entanto, foi somente nos anos 2000 que as políticas públicas para a educação passaram a concretizar os cursos de agroecologia no ensino superior.

Em meados de 1990, fruto de grandes mobilizações nacionais, o aumento no número de famílias assentadas realimentou a discussão sobre o papel da agricultura

familiar camponesa no desenvolvimento brasileiro (MICHELOTTI e SOUSA, 2010). Assim, no novo milênio, aliada à articulação protagonizada pelos movimentos estudantis, se soma a luta pela reestruturação das práticas educacionais a partir da Educação do Campo. Encabeçada pelo movimento social de reforma agrária, a busca por uma educação no campo, do campo e para o campo nasce na percepção de que os novos assentamentos necessitam de uma educação contextualizada que enxergue e valorize a cultura do campo para promover um desenvolvimento rural sustentável que inclua as pessoas do campo.

Foi nessa aliança que se viu o amadurecimento da educação formal no movimento agroecológico, que passou então a conquistar papéis importantes em políticas públicas como a criação de novos cursos de agroecologia em universidades federais no âmbito do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), o Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária (Pronea), a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO - Lei nº 7794 de 20 de Agosto de 2012). Segundo Massukado e Pimentel (2014), essa conjuntura de destaque da agroecologia em políticas públicas se estruturou a partir do esforço coletivo de organizações não governamentais, movimentos sociais, pesquisadores e técnicos engajados para consolidar essa ciência e prática em movimento no Brasil. Esse processo promoveu o aumento significativo no número de cursos de agroecologia.

A PNAPO tem o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, o que contribui para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis. Por meio do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), entre outras ações, foi instituído o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que promoveram a compra institucional de alimentos orgânicos e agroecológicos de agricultores familiares para a distribuição em escolas e instituições públicas, o que incentiva tanto a produção sustentável como a alimentação saudável da população.

Por meio do PLANAPO, pretende-se fortalecer a cadeia de comercialização desses produtos agroecológicos por meio do incentivo à feiras de produtos

orgânicos, e pela facilitação do processo de certificação. Somado a isso, ocorre o incentivo à pesquisas, a ampliação dos programas de extensão rural e assistência técnica, o fornecimento de créditos, o fortalecimento da agricultura familiar, especialmente da reforma agrária e de comunidades tradicionais, a valorização dos jovens e das mulheres do campo. Essas medidas expõem o direcionamento para um novo modelo de desenvolvimento rural nacional baseado na transição agroecológica.

De forma análoga, Alvarado (2003) explica que a origem da agricultura ecológica no Peru também foi resultado de articulações dentro da própria sociedade civil, a partir da formação de redes e associações independentes de ações e instituições governamentais. O autor divide a experiência agroecológica do país em três etapas: - Bases científicas e capacitação, com baixa participação de agricultores (1983-1994); - Organização dos produtores em grupos e associações por meio de encontros de integração e trocas de experiências com adesão dos agricultores camponeses, pesquisadores, estudantes e representantes políticos (1995-2000); - Incidência política e nos mercados, com políticas públicas de longo prazo, cursos de formação acadêmica e feiras desenvolvidas a partir da aliança cozinheiro - camponês (2000-2023).

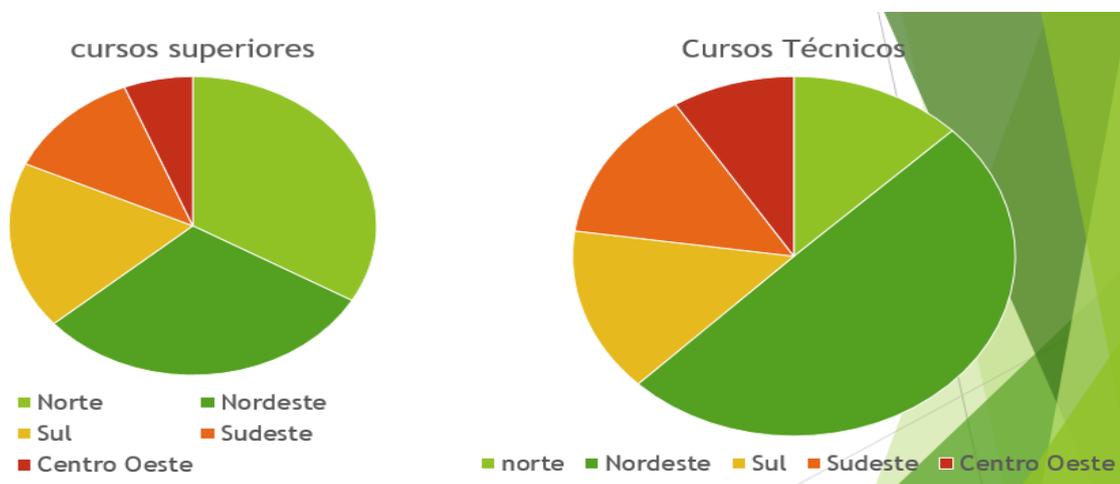
Se há décadas atrás o surgimento da agroecologia ocorreu através da união de grupos sociais distintos, hoje, a conquista dos espaços também contempla diferentes setores da sociedade. Evidências da importância alcançada nesses processos de luta são os cursos de Agroecologia espalhados por todo o país. Entre ensino médio, superior tecnólogo e bacharelado, são 222 cursos entre todas as regiões do Brasil, sendo importante verificar qual o impacto da formação desses jovens na busca por um desenvolvimento rural sustentável.

Muito já se debateu sobre a inserção da Agroecologia nos cursos de Agronomia, de forma que o tema ganhou uma disciplina em muitos cursos de Engenharia Agrônoma tradicional pelo país. Por outro lado, na prática, Costa (2010) constata que o maior empecilho à internalização dos preceitos agroecológicos nas ciências agrárias convencionais é de ordem paradigmática. Ou seja, o referencial teórico conceitual e analítico da agronomia é especialista e compartimentado, enquanto a matriz teórica da Agroecologia é holística, interdisciplinar, generalista e totalizante. Não obstante, os pontos de vista

metodológicos antagônicos se agravam no que se refere à pesquisa, já que a agroecologia trabalha na busca da autonomia, com o intuito de diminuir a necessidade de aporte de insumos e energia externa, enquanto as sólidas inflexões das instituições técnicas científicas da agronomia se acostumaram à submissão de suas atividades aos interesses do setor privado, a exemplo das pesquisas com agrotóxicos ou transgênicos.

Na tentativa de superação desse paradigma, a partir de uma conjuntura sócio política favorável que colocou, de um lado, sucessivas experiências agroecológicas bem sucedidas, organizadas e sistematizadas, e de outro, uma conjuntura política aberta à novos projetos de desenvolvimento tanto para o meio rural como para a educação, os cursos de agroecologia ganharam força no Brasil a partir dos anos 2000. De nível superior são 55 cursos, sendo 12 de bacharelados e 43 tecnólogos. Entre os tecnólogos, são 16 na região Norte (37%), 14 no Nordeste (33%). 6 no Centro Oeste (14%), 4 no Sul (9%) e 3 no Sudeste (7%). Entre os Bacharelados, 7 estão no Nordeste (58%), 3 no Sul (25%) e 2 no Sudeste (17%). São 574 vagas por ano apenas de bacharéis (MASSUKADO E BALLA, 2016).

Figura 1: Cursos de agroecologia por região



(Organizado pelo autor)

Em relação aos cursos técnicos, são 189 em todo o país, sendo 94 deles na região Nordeste, 28 no Sul, 26 no Sudeste, 24 no Norte e 17 no Centro Oeste (ENGELMANN e FLORIANI, 2018). A predominância dos cursos no Norte e Nordeste é evidente e coincide com esse território historicamente ocupado e defendido pela agricultura familiar, marcado por baixos índices de desenvolvimento humano e constantemente ameaçado pelo avanço das fronteiras agrícolas. De

qualquer forma, é possível observar que, em alguma instância, o ensino de agroecologia chegou em todas as regiões brasileiras, cada qual com suas peculiaridades.

Para Sousa (2017), o crescimento dos cursos formais de agroecologia está ligado a três grandes aspectos: a demanda social e as pressões dos movimentos sociais junto ao Estado; atendimento ao nicho de mercado dos orgânicos; e a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Por sua vez, Floriani (2018) explica que a criação desses cursos contribui efetivamente com o desenho de novas territorialidades, já que são capazes de inserir, através de pressões dos movimentos sociais do campo, demandas sociais amparadas nas discussões da necessidade de uma educação voltada para atender o público da agricultura familiar camponesa nas instituições de ensino.

Segundo Balla e Massukado (2014), o ensino de agroecologia possui um grande desafio educacional de preparar os educandos para atuarem em conjunto com os agricultores e agricultoras na construção de racionalidades ecológicas viáveis a partir dos modos de vida e produção camponês. Petersen et al (2009) explicam que essas racionalidades camponesas expressam estratégias de produção econômica e socioambiental construídas por populações rurais na busca pela sobrevivência e convivência com os agroecossistemas em que vivem e produzem. No sentido de promover esse diálogo entre as ciências agrárias e o conhecimento popular, Aguiar (2010) reforça que mudanças profundas precisam ser realizadas nas práticas e teorias do ensino agrícola.

Segundo Caldart (2008), tanto a educação do campo como a agroecologia só se realizam de forma indissociável da luta por um projeto alternativo de desenvolvimento rural, que tem o sujeito camponês como centralidade. Assim, Michelotti e Sousa (2010) reforçam que o crescimento quantitativo do número de cursos não basta, mas é necessário que o projeto de educação seja voltado para o fortalecimento do campesinato, o que requer uma revisão crítica da matriz técnica científica hegemônica e uma ruptura com a predominância concedida ao agronegócio nos currículos tradicionais.

A Agroecologia não pode se portar como um pacote de técnicas estabelecidas por especialistas e que devem ser assimiladas pelos camponeses. Ao contrário, a prática e o conhecimento agroecológicos devem surgir de um exame

participativo e constante das dinâmicas sociais, econômicas, culturais, agrícolas e ecológicas que se expressam no desafio de construir territórios camponeses. Nesse contexto, a educação se insere como ação política que pode orientar algumas dimensões da transição agroecológica, tendo como principal fonte, os próprios territórios em processo de transição (PUPO e CARDOSO, 2010).

Para Sarandón (2002), a formação de novos profissionais exige mais do que a incorporação de determinados conteúdos ecológicos nos currículos das escolas. Ela deve envolver também aspectos éticos, conceituais e comportamentais para desenvolver uma formação abrangente, com novas abordagens, critérios e formas de compreensão da realidade que permitam uma visão abrangente que inclui os ângulos de abordagens biológica, física, química, ecológica, social, econômica, política e cultural. Assim, nem a técnica agroflorestal nem as sementes crioulas são capazes, por si só, de transformar o mundo rural. Quem promove a transição agroecológica são os homens e mulheres do campo, num trabalho coletivo com outros atores. E essa articulação, pautada pela idéia de solidariedade política, permite estabelecer relações entre diferentes sujeitos que juntos transformam o agroecossistema, os assentamentos, os territórios e a sociedade (PUPO E CARDOSO, 2010).

Os cursos de Agroecologia propõem a construção de propostas curriculares que tenham condições de atender os sujeitos do campo, considerando toda sua pluralidade socioambiental e cultural, baseados nas multidimensionalidades das territorialidades ao dialogar e respeitar as culturas locais (PORTO GONÇALVES, 2017). Dessa forma, entende-se que o processo de expansão de educação formal agroecológica, ultrapassa a formação meramente prática e se articula com um projeto de agricultura de forma mais ampla, como projeto político, que fomenta a construção de um modo de vida e de habitar o espaço rural. Para além da produção, a terra, o território e a memória dos camponeses são elementos indispensáveis imbricados para se pensar a agroecologia enquanto modelo alternativo de desenvolvimento rural (ENGELMANN e FLORIANI, 2020).

Na mesma direção, ao analisarem as diversas políticas públicas realizadas pelo Estado peruano em diferentes províncias do país no setor da agricultura, Hernandez e Armesto (2006) concluem que muitas estratégias e projetos não tiveram o êxito esperado por não considerarem a família rural como o recurso mais

importante para promover e protagonizar tanto o desenvolvimento agropecuário como o desenvolvimento humano da sociedade rural. A experiência peruana coloca em evidência a perspectiva de que medidas que tenham a pretensão de promover transformações no sentido do desenvolvimento rural sustentável devem se preocupar com aspectos culturais do campo e estabelecer um posicionamento político a partir da valorização da agricultura familiar.

De forma paralela, no que tange ao universo da educação, se existe a intenção de fomentar a transição agroecológica, se faz necessária uma revisão radical dos projetos políticos pedagógicos das ciências agrárias como um todo. Massukado e Pimentel (2014) explicam que a implantação dos cursos de agroecologia tem o objetivo de mudar as realidades locais e proporcionar melhores condições de vida à população rural, a partir da formação de profissionais aptos a atuar na agricultura familiar, agricultura camponesa, comunidades ribeirinhas, caiçaras e outras comunidades tradicionais, considerando as potencialidades e desafios próprios de cada contexto. No estado da Bahia, por exemplo, a Secretaria Estadual de Educação declarou que a criação dos cursos de agroecologia no estado se deu a partir das demandas dos territórios.

A concepção da educação como uma questão estratégica e política, determinante na construção de um projeto de desenvolvimento rural sustentável para o país, torna primordial a provisão pelo sistema educacional brasileiro de uma formação profissional nas ciências agrárias que não se restrinja às lógicas, preocupações e interesses dos segmentos empresariais e comerciais nem ao mercado de trabalho por eles direcionado (PROGRAD, 2010). É fundamental, portanto, marcar distinção entre a prática empresarial da ecologização da agricultura e a agroecologia, que deve ser compreendida a partir de seus princípios para além da substituição de insumos, de forma a priorizar a autonomia do agricultor e do consumidor (MACEDO; ALMEIDA, 2021).

Para Pupo e Cardoso (2010), a relação educador - educando, bem como a do técnico em Agroecologia com os camponeses, deve estar inserida na realidade dos movimentos sociais do campo que constroem e preservam, dia a dia, sua identidade política, social e cultural, por meio de suas lutas, conquistas e superação de obstáculos. Nesse sentido, existe a dificuldade em relação à metodologia empregada na construção dos cursos. Petersen (2009) reforça que o como fazer um

curso de agroecologia no âmbito da educação formal não é consenso, mas é certo que novas estratégias epistemológicas são requeridas. No Brasil, diversas experiências já trazem esse enfoque diferenciado, principalmente as que dialogam com a educação do campo.

Uma das metodologias adotadas por alguns cursos, particularmente aqueles que foram fruto de parcerias entre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e universidades federais no âmbito do PRONERA, é a pedagogia da alternância, na qual o tempo escola e o tempo comunidade se alternam, de forma a exigir um diálogo entre essas duas realidades. Os estudos aprendidos no tempo escola são levados e aplicados em campo pelos alunos em seus assentamentos no tempo comunidade, e as demandas de sua realidade são levadas e consideradas no período de estudos na universidade. A tentativa é para que os jovens estudantes não percam o vínculo com suas terras para realizarem seus estudos, e que se tornem agentes transformadores de sua própria realidade (BALLA, MASSUKADO e PIMENTEL, 2014).

Segundo Caporal (2009), o Brasil é o país com maior número de cursos de agroecologia. Ainda assim, Balla, Massukado e Pimentel (2014) observam que, apesar da tentativa de formação de técnicos sensíveis a outra racionalidade de produção de alimentos, uma lógica ecológica, a partir dos ecossistemas e dos saberes tradicionais dos camponeses, as autoras observam que há uma demanda reprimida, tanto nas instituições públicas quanto em organizações não governamentais, de profissionais para atuarem junto às comunidades rurais, em centros de pesquisas e na execução de políticas públicas desde a perspectiva agroecológica.

Para Costa (2010), a superação dos problemas centrais da agricultura moderna demanda orientações diferentes das que pautam o padrão tecnológico convencional, fundamentado na produtividade máxima e na rentabilidade ecológica e social. O autor explica que os avanços do conhecimento agrônomo e ecológico apontam para dimensões de grande relevância da agroecologia, no sentido de aproximar e integrar os conteúdos desses campos em uma perspectiva interdisciplinar. Nesse plano, é latente a necessidade do profissional em agroecologia, dotado de embasamento técnico científico, metodológico e analítico abrangente e interdisciplinar.

A formação desse novo profissional parte da profunda crítica à visão técnico produtivista da agricultura convencional e necessita de metodologias orientadas para o enfoque sistêmico e para a interdisciplinaridade. Da mesma forma, requer educadores portadores de formação compatível com as novas bases epistemológicas e que possam contribuir mediante novas abordagens pedagógicas, metodológicas e técnicas distintas das ciências agrárias convencionais. A consolidação dos processos educativos em agroecologia só se dá por meio do diálogo entre os saberes científico e popular no sentido da construção de novos conhecimentos com grande afinidade com as realidades socioeconômicas e ambientais locais, superando a perspectiva difusionista da transferência de tecnologias (AGUIAR, 2010).

Sarandón (2002) elencou algumas dificuldades da incorporação do enfoque agroecológico pelas instituições de ensino: baixa percepção da atuação do profissional das áreas de ciências agrárias com relação a gestão sustentável dos recursos, falta de flexibilidade dos planos de curso, resistência à mudanças dos docentes para adaptar-se a um novo estilo de produção permanecendo com o enfoque reducionista e poucos pesquisadores formados com enfoque na agroecologia. Ciudad (2010), também coloca a falta de experiência e formação prévia dos docentes com agroecologia como uma das principais dificuldades, somado a falta de articulação entre os conhecimentos científicos e saberes tradicionais, pouca interdisciplinaridade e corpo docente desconexo da agroecologia.

Na mesma linha, Sousa (2017) esclarece que há um desafio em manter ativos os princípios teóricos, metodológicos e epistemológicos com o processo de institucionalização dos cursos. Regras, regulamentos e o contexto burocrático das instituições de ensino eventualmente podem impedir o avanço da abordagem agroecológica em uma perspectiva transformadora e, principalmente, tornar difícil a presença dos camponeses nesses processos formativos e o vínculo efetivo com o paradigma da educação do campo.

Para que o modelo agroecológico se consolide, é necessária a revisão dos paradigmas dos cursos ligados às ciências da terra. Para Embrapa 2006, profissionais formados sob a lógica do modelo convencional e agroquímico dificultam a formação de uma massa crítica que impulsiona o processo de transição agroecológica. Nesse sentido, promover a discussão interministerial entre o

Ministério da Educação (MEC) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) é fundamental para trabalhar a formatação de cursos com esse enfoque, o que viabiliza a formação de profissionais capacitados a impulsionar o modelo agroecológico dentro do processo de desenvolvimento rural.

Na mesma linha, Freitas (2011) aponta o desafio de delimitar a proposta e determinar o campo de abrangência durante a criação e manutenção dos cursos, devido a falta de envolvimento e de clareza dos conceitos por parte dos docentes envolvidos. Os conflitos políticos e ideológicos entre as instituições apoiadoras, professores e educandos também trouxeram empecilhos a esses processos. Costa (2010) constata a dificuldade da construção coletiva de propostas de trabalho no espaço da cultura acadêmica, em que predominam e são valorizados os projetos pessoais de carreiras individuais e da pesquisa *strictu sensu* em detrimento do envolvimento da universidade com a sociedade, o que é evidenciado pelo reduzido envolvimento do corpo docente com trabalhos de extensão. Medina e Santos (2000) reforçam que a introdução das dimensões socioculturais e ambientais no sistema educativo exige um novo modelo de professor.

Na esfera metodológica, Aguiar (2010) salienta a necessidade de sistematização das experiências de ensino formal para recolher aprendizados e produzir conhecimentos sobre interdisciplinaridade, diálogo de saberes, novas pedagogias, métodos de aproximação, leitura crítica da realidade, a pesquisa como método de ensino, a inovação participativa e a formalização dos cursos. Por outro lado, a regulamentação da profissão ganha destaque entre os desafios políticos, culturais e administrativos que precisam ser vencidos no sentido de favorecer a institucionalização dos cursos de agroecologia. No Brasil, não existe um conselho que regulamenta a profissão de agroecólogo, e os Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) não aprovam os pedidos das instituições de ensino sob a justificativa de que existe sobreposição entre as atribuições de agrônomos e agroecólogos (NORDER, 2010; BALLA; MASSUKADO; PIMENTEL, 2014).

No Brasil, existem mais de 2500 profissões reconhecidas, mas não mais do que 100 são regulamentadas. Através da Lei de Diretrizes e Bases (LDB ano), o sistema educacional brasileiro preconiza a autonomia das instituições de ensino superior na identificação de novas demandas de formação profissional e na criação

de cursos com conteúdos, cargas horárias e metodologias diferenciadas. No entanto, os conselhos profissionais são responsáveis por regulamentar e monitorar o exercício das profissões, e, para tanto, estabelecem parâmetros e critérios que levem a uma padronização das profissões a nível nacional. Ou seja, existe uma distinção entre os títulos acadêmicos, que são fornecidos pelas instituições de ensino, e títulos profissionais, que são emitidos e credenciados por corporações profissionais. Assim, há o grande potencial de geração de conflitos entre esses dois sistemas que possuem a mesma hierarquia jurídica (NORDER, 2010).

No processo de formalização de uma profissão, primeiramente está a criação e reconhecimento dos cursos: os centros universitários têm autonomia para abrir a oferta de cursos de graduação sem a necessidade de autorização prévia, mas para que os diplomas tenham validade, é necessário o reconhecimento do MEC, que é obtido mediante avaliação de critérios e condições de ensino oferecidas aos estudantes, como perfil do corpo docente, infra estrutura e organização didático pedagógica. Conceitos satisfatórios nessas dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) permitem o reconhecimento e a renovação dos cursos nas universidades públicas.

Posteriormente, a regulamentação da profissão se inicia com um projeto de lei na Comissão de Trabalho de Administração e Serviço Público (CTASP) que, se aprovado, segue para a Comissão de Constituição, Cidadania e Justiça (CCJC), depois para apreciação no Senado e então é encaminhado para sanção presidencial. Finalmente, o curso precisa efetuar um cadastramento em um conselho profissional, já que é através do credenciamento nas corporações profissionais que se dá a emissão dos títulos profissionais, o que viabiliza o futuro registro profissional dos egressos.

Esse demorado processo burocrático representa dificuldades para a regulamentação de diversas profissões, e pode chegar a demorar décadas, como é o caso dos agroecólogos(as), em que centenas de egressos dos cursos de bacharelado em Agroecologia ainda não tem seu título profissional reconhecido pelo Confea (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia). Entre processos judiciais de egressos que buscam seu registro, cursos que adéquam suas grades curriculares para tentar o reconhecimento como engenheiros agrônomos e projetos de lei para regularizar essa situação, as iniciativas pulverizadas ainda não

conseguiram uma vitória frente aos conselhos conservadores que deliberam sobre essa questão. Na prática, a falta de registro adequado dificulta a atuação desses profissionais em todas as instâncias, o que enfraquece a credibilidade dos cursos universitários e atrasa a contribuição desses profissionais para com a transição agroecológica.

Por outro lado, a formação em Agroecologia não reivindica nenhuma exclusividade profissional, mas ao contrário, se faz compatível com os cursos de agronomia. Ambos podem diferir em metodologias pedagógicas, nas ênfases e nos pontos de vista abordados, mas compartilham o mesmo campo de atuação: a produção agropecuária e desenvolvimento rural. Segundo a LDB, a premissa da autonomia universitária deve reafirmar o princípio da diversidade na educação, o que reforça a possibilidade de existirem cursos distintos que formam pessoas para atuarem, com estratégias distintas, sob o mesmo título profissional.

Por fim, fica claro que as iniciativas educacionais no âmbito da Agroecologia podem ser interpretadas como reflexo das formas de questionamento da lógica do sistema educacional predominante e do modelo de produção agropecuária centrado na modernização agrícola, que desconsidera seus passivos socioambientais. Resultante desse contexto histórico, a construção e formalização dos cursos é parte desse longo processo de questionamento e de luta para a consolidação de novos modelos de desenvolvimento humano através da transição agroecológica. Assim, novos desafios metodológicos, epistemológicos, paradigmáticos e administrativos surgem e são enfrentados a cada dia. Vitórias são evidenciadas pelo crescimento do movimento agroecológico nas últimas décadas, mas a luta segue no enfrentamento das pequenas batalhas a fim de se aproximar do desenvolvimento rural sustentável.

Presume-se que o processo de territorialização da agroecologia a partir das ações de ensino, pesquisa e extensão, podem impulsionar mudanças nos territórios, nas paisagens e nas relações sociais locais. Assim, tais práticas educacionais formais podem estar localmente influenciando e transformando projetos coletivos e/ou individuais de agricultores familiares, camponeses e populações tradicionais, através de iniciativas produtivas, que caminham para modelos mais sustentáveis de agricultura, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável (ENGELMANN e FLORIANI, 2018).

Dessa forma, se faz importante ressaltar que parte dos egressos destes cursos passam a se dedicar diretamente à produção agroecológica, não apenas pelo fato de pertencerem a famílias de produtores rurais, mas também por decidirem, após a conclusão dos cursos, realizar diretamente a produção na condição de neorrurais. Nesse sentido, este trabalho se volta para a análise de uma das formas com que os egressos de cursos superiores em agroecologia têm contribuído para o desenvolvimento rural sustentável, que está relacionada à participação direta na transição agroecológica na condição de produtores e habitantes neorrurais, na adoção de práticas conservacionistas de manejo dos agroecossistemas e no resgate das bases camponesas da agricultura familiar.

1.4 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Desde o final do século XX, inspirada por cenários de degradação ambiental severa associada à desigualdades sociais e desrespeitos culturais, a percepção de que o ser humano é um fator determinante de transformação dos ecossistemas, das estruturas econômicas, socioculturais e políticas, ou seja, que ele é um agente antrópico modificador da paisagem, trouxe à luz a necessidade de ir atrás de formas de desenvolvimento que busquem harmonizar os critérios de sustentabilidade social, econômica, ecológica, cultural e geográfica (CARTES e GOMES, 2012).

Nesse contexto, Sachs (1997) coloca que o desenvolvimento deve ser socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente correto para ser considerado sustentável. Como princípios básicos, ele integra os seguintes aspectos que devem orientar os caminhos para o desenvolvimento: a satisfação das necessidades básicas para toda população de forma igualitária; a solidariedade com as gerações futuras; a participação da população envolvida; a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas; e programas de educação que valorizem a sustentabilidade da civilização.

A percepção de que mudanças na produção e consumo, englobando sistemas produtivos, tipos de tecnologias, mercados e modos de vida, podem levar a mudanças de estruturas socioeconômicas e político-institucionais, coloca novos paradigmas para a sociedade. Em relação a um novo padrão ambiental, que se chamou de sustentável, deve-se, ter em mente: Uma nova racionalidade para o uso

dos recursos naturais e humanos buscando uma valorização da cultura local; diversidade buscando melhorar o aproveitamento das potencialidades naturais e humanas de cada lugar com uma valorização das peculiaridades locais e regionais; e uma descentralização, uma ocupação diferenciada ou baseada nas decisões de ocupação do espaço (BECK, 1996).

Em suma, para se fundamentar a relação humanidade - natureza com propostas de desenvolvimento socioeconômico têm-se que planejar caminhos de transição para, em longo prazo, minimizar o esgotamento dos recursos (renováveis ou não) e reorientar o seu aproveitamento. Assim, será possível garantir um desenvolvimento econômico, cujo produto terá uma utilização social justa, aliada a uma preocupação ecologicamente consciente e sustentável. Ou seja, é necessário trabalhar para levar o maior número de recursos a se educarem e organizarem as comunidades, tendo em vista a valorização tanto dos recursos como das comunidades, de forma a atender suas necessidades fundamentais sem comprometer o meio natural (CARTES e GOMES, 2012).

Para tanto, no sentido de fornecer diretrizes para o planejamento, execução, avaliação e análise de medidas e planos de desenvolvimento mais sustentáveis, Sachs (1993) elenca as principais dimensões de atuação e os focos que devem ser adotados dentro de cada uma delas:

Figura 1: Dimensões e indicadores de desenvolvimento sustentável

DIMENSÃO	INDICADOR EM FOCO
Ecológica: melhorar a qualidade do ambiente e preservar os recursos naturais	-Produção com respeito aos ciclos ecológicos dos ecossistemas
	-Prudência no uso de recursos não renováveis
	-Prioridade na produção de biomassa e ao uso de insumos naturais renováveis
	-Educação do consumo de energia e sua conservação
	- Uso de tecnologias e processos produtivos de baixo índice de resíduos e problemas ambientais
ESPACIAL: evitar excessos de aglomerações e orientar uma ocupação adequada do espaço	- desconcentração espacial de atividades
	- descentralização e democratização local e regional do poder
	- relação cidade-campo equilibrada.
SOCIAL: reduzir as desigualdades sociais	- postos de trabalho com melhor condição de renda e qualificação profissional
	- Produção voltada à satisfação das necessidades sociais
CULTURAL: evitar conflitos culturais.	- ser adaptadas a cada dimensão microrregional
	- respeitar a formação cultural comunitária
ECONÔMICA: aumentar a produção de riqueza social sem dependência externa	- fluxo permanente de investimentos públicos e privados
	- manejo eficiente dos recursos
	- absorção, pelas empresas, dos custos ambientais

(SACHS, 1993).

Assim, a proteção ao meio ambiente, o crescimento econômico e a equidade sociocultural compõem o alicerce do Desenvolvimento Sustentável (ABREU et al., 2016). Da mesma forma, o desenvolvimento rural sustentável deve ser baseado em um planejamento participativo com diretrizes que se orientem por respeito: Ao potencial produtivo dos sistemas ecológicos; ao uso e ocupação do espaço; à

produção de bens direcionados como básicas sociais; aos valores culturais; e à produção de riqueza social com foco em uma gestão participativa das comunidades para um desenvolvimento endógeno autodeterminado (CARTES e GOMES, 2012).

Na perspectiva sociocultural, deve buscar apreender o nível de inclusão da população residente, bem como o grau de respeito aos costumes locais; na econômica, avaliar as principais variáveis relativas ao emprego e à renda e aos índices de pobreza; na ambiental, buscar a manutenção das condições naturais do espaço estudado; e na institucional e política, analisar a capacidade das instituições que atuam localmente, bem como a interferência de instituições externas e a atuação do governo (CHACON, 2007)

No mesmo sentido, Moreira e Carmo (2007) estabelecem como os princípios agroecológicos para a construção do Desenvolvimento Rural Sustentável: integralidade; autonomia de gestão e controle; harmonia e equilíbrio; utilização de saberes locais vinculados aos sistemas tradicionais de manejo dos recursos ambientais; manutenção e fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização; redução das externalidades negativas; pluriatividade; seletividade e complementaridade de rendas.

Assim, esse processo se concretiza em esfera local no momento em que as ações que levam a este desenvolvimento são as respostas da comunidade aos problemas vividos no seu espaço direto de atuação. E o desenvolvimento comunitário dos atores depende inteiramente da participação dos envolvidos na elaboração de suas propostas para o desenvolvimento sustentável.

Com a intenção de analisar a contribuição de iniciativas locais específicas para o desenvolvimento rural sustentável na América Latina e Caribe, a FAO 2021 estabeleceu os seguintes parâmetros para mensurar os benefícios percebidos em diferentes esferas nesses processos:

Figura 2: Parâmetros para o desenvolvimento rural sustentável na América Latina



Fuente: FAO, Elaboración propia.

Fonte: (FAO, 2021).

Nesse sentido, a tabela a seguir foi formulada a partir dos parâmetros aqui descritos para o desenvolvimento rural sustentável, visto que se pretende verificar as potencialidades e desafios da contribuição dos produtores (as) agroecólogos neorrurais estudados para o desenvolvimento rural sustentável regional.

Tabela 2: Análise da contribuição de iniciativas para o desenvolvimento rural sustentável:

DIMENSÃO	INDICADOR EM FOCO
<p>ECOLÓGICA: melhorar a qualidade do ambiente e preservar os ecossistemas, os recursos naturais e a biodiversidade</p>	-Produção com respeito aos ciclos ecológicos dos ecossistemas
	-Conservação dos ecossistemas, dos recursos naturais, da biodiversidade, do solo, da água e do meio ambiente
	-Provisão de serviços ecossistêmicos
	-Solidariedade com as gerações futuras
	-Redução no uso de recursos não renováveis e na emissão de gases poluentes do efeito estufa
	-Prioridade na produção de biomassa e no uso de insumos naturais renováveis
	-Educação e consciência ambiental
	-Uso de tecnologias e processos produtivos de baixo índice de resíduos que incrementem a capacidade adaptativa às mudanças climáticas
	-Tomada de decisões baseada na racionalidade ecológica
<p>ESPACIAL: orientar uma ocupação adequada do território e evitar excessos de aglomerações</p>	-Desconcentração espacial de atividades
	-Descentralização e democratização local e regional do poder
	-Relação cidade-campo equilibrada.
	-Harmonia e equilíbrio
	- Reordenamento da ocupação territorial rural
<p>SOCIAL: reduzir as desigualdades sociais e ampliar a qualidade de vida.</p>	-Acesso à educação, saúde, assistência e outros serviços de qualidade
	-Produção voltada à satisfação das necessidades sociais locais

	-Desenvolvimento de capital social
	-Autonomia de gestão e controle
	-Planejamento participativo
CULTURAL: valorizar a diversidade, a manutenção das culturas tradicionais em seus diferentes territórios, garantir o respeito e evitar conflitos culturais.	-Adaptação às dimensões microrregionais
	-Respeito e valorização da formação cultural comunitária
	-Inclusão (gênero; geracional e étnica)
	-Utilização de saberes locais e sistemas tradicionais de manejo
	-Diversidade e integralidade
ECONÔMICA: aumentar a produção de riqueza social sem dependência externa, melhorar sua distribuição e diminuir a pobreza.	-Manejo eficiente dos recursos
	-Absorção dos custos ambientais pelas empresas
	-Endogenização,
	-Potencial produtivo baseado nas limitações e potencialidades dos sistemas ecológicos
	-Fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização
	-Pluriatividade, complementaridade de renda e estabilidade econômica

(Organizado pelo autor.)

Em meio a uma realidade do uso irracional, irresponsável e destrutivo dos recursos naturais necessários para a reprodução da vida, se faz essencial para a continuidade da sociedade e do planeta, investigar as atividades produtivas e os meios de vida que ocorrem de maneira a contribuir com o desenvolvimento humano associado à preservação do meio ambiente, bem como observar e aprender com a parcela da população que realiza essas atividades entendidas como sustentáveis. Assim, o próprio termo sustentabilidade surgiu como uma proposta de mudança de paradigma, quanto à forma de viver, produzir e reproduzir da sociedade moderna (VARGAS, 2012).

Dessa forma, na medida em que a Agroecologia enquanto ciência pretende fomentar o desenvolvimento rural sustentável através da educação e da capacitação

de agentes agroecológicos, se faz imprescindível o movimento de verificar os caminhos trilhados pelos egressos dos cursos de formação em agroecologia que atuam diretamente com produção agroecológica, contribuindo ativamente com esse processo.

Nesse sentido, colocar em foco as experiências de transição agroecológica protagonizadas por egressos de cursos de agroecologia na condição de neorrurais se mostra extremamente pertinente na busca pelo fomento do desenvolvimento rural sustentável.

1.5 POPULAÇÕES NEORRURAIS

Entre os diversos atores que realizam a produção agroecológica está a população neorrural, que pode ser caracterizada como pessoas procedentes de centros urbanos que promovem uma reocupação do espaço rural, desenvolvem atividades econômicas agrícolas e ou não agrícolas, com ou sem histórico de vida rural e que estabelecem habitação principal ou secundária no campo (AUN et al., 2020).

As novas ruralidades vêm sendo amplamente estudadas ao redor do mundo. Como explica Giuliani (1990), em alguns países, como a França, o movimento de retorno ao campo foi apoiado por medidas governamentais que buscavam a descentralização das instalações industriais e a reocupação do espaço rural com atividades agrícolas. Já no Brasil, a autora explica que o êxodo urbano é motivado principalmente pela insatisfação com a vida nas cidades, não necessariamente com estímulo do Estado.

Na Argentina, os neorrurais têm consciência social e apostam em transformações coletivas. São progressistas e, em alguns casos, até militantes em suas versões libertárias, esquerdistas, ecologistas e anarquistas. Pessoas que encontram nas atividades do campo a possibilidade de construir uma economia auto-suficiente, livre de consumo e consumismo (QUIRÓS, 2017).

Longe de querer generalizar ou restringir a pluralidade existente dentro das novas ruralidades, Sastoque (2012) considera como neorrurais aqueles migrantes voluntários de anterior residência urbana que decidem mudar para o campo, motivados por bases ideológicas definidas a partir de sua inconformidade com o modelo de vida citadino. Em seu estudo de caso no Chile, o autor concorda com o

pesquisador brasileiro Ratier (2002) ao concluir que esses migrantes são atores que, baseados em uma filosofia revitalizadora de si mesmos, reivindicam o resgate da cultura rural valorizando e assegurando as vantagens das formas de viver no campo a partir da sua inserção nesse contexto.

No momento em que os novos habitantes do campo assumem o papel de sujeitos atuantes com capacidade de influir, adaptar e transformar a realidade encontrada a partir de seus discursos e ações cotidianas, a ressignificação do que é viver no e do meio rural é inevitável e se dá a partir de um diálogo entre a apropriação de um ambiente que agora é o seu, com as potencialidades e desafios do contexto específico no qual essas relações se desenrolam (SASTOQUE, 2012).

Glorioso e Moss (2007) reforçam a capacidade desses migrantes de impulsionar e promover o desenvolvimento sustentável nessas novas ruralidades. Matarrita-Cascante et al (2015) vai mais além e propõe avaliações dos impactos desses migrantes para o desenvolvimento dessas regiões a nível internacional.

Nesse sentido, ao estudar esses impactos da população neorrural na região de Pucon, no Chile, a pesquisadora Carla Marchant Santiago (2017) classificou os migrantes encontrados segundo suas principais motivações que levaram à mudança no estilo de vida: 1) socioambiental 2) econômica, 3) ambiental. As distintas estratégias adotadas pelos diferentes grupos demonstraram sua contribuição para a criação de uma nova lógica ambiental na região, o que favoreceu práticas agrícolas mais limpas, promoção dos agricultores locais, criação de programas de sustentabilidade e valorização da cultura tradicional. Assim, tanto a cientista como os órgãos governamentais consultados no estudo concordam que a atuação desses migrantes desencadeou um processo de desenvolvimento sustentável local por meio de práticas agroecológicas.

Em relação à América Latina, Martinez e Rosset (2016) ressaltam que as práticas agroecológicas não se limitam à agricultura livre de produtos químicos, mas compreendem um movimento alternativo de defesa e ressignificação das áreas rurais que, além de produzir alimentos saudáveis, também assume o compromisso de cuidar do meio ambiente e da Mãe Terra, bem como de preservar as tradições e práticas culturais rurais.

Nesse contexto, existe uma clara comunhão de valores entre o movimento agroecológico e a busca por uma utopia verde empreendida pelos migrantes

neorrurais ao decidir mudar seu estilo de vida (ZUNINO e HIDALGO, 2010). Em concordância com esse ponto de vista, Carpio (2012) considera que esse processo impulsionado por mudanças individuais e grupais é revigorante para a sociedade local como um todo, por meio da melhora da qualidade de vida da comunidade, fazendo das pessoas, protagonistas e participantes de seu próprio desenvolvimento. Nesta análise, se torna atual a famosa frase do líder pacifista hindú Mahatma Gandhi: seja a mudança que você quer ver no mundo.

Partindo dessa perspectiva, as práticas agroecológicas podem ser consideradas a materialização do ideal ambiental que os neorrurais professam e vêem como sua contribuição para a sustentabilidade (MARTINEZ e ROSSET 2016), favorecendo a consolidação de um novo modelo de desenvolvimento rural alicerçado na agroecologia a partir da redefinição dos territórios rurais (ALTIERI, 2000).

Tais práticas observadas nos movimentos neorrurais compreendem: agricultura ambientalmente responsável e orgânica, permacultura, redução de resíduos e da pegada ambiental, redução de consumo e consumo consciente. De forma complementar, esses grupos se mostram interessados com freqüência na revitalização e valorização de antigos saberes ecológicos (especialmente ligados à povos tradicionais), na promoção da alimentação saudável, no desenvolvimento de projetos de consumo responsável que envolvam associações e cooperativas ligadas a moradores que praticam agricultura familiar tradicional, na intensificação de vínculos com a comunidade local e movimentos sociais voltados à educação ambiental e proteção do patrimônio natural (MARCHANT SANTIAGO, 2017)

Dessa maneira, mesmo que caracterizadas por uma grande diversidade de formas de existência, as novas ruralidades representam, sem dúvida, o antagonismo ao movimento de êxodo rural e aos problemas sociais decorrentes desse fenômeno. A sociedade contemporânea experimenta os inusitados sabores do êxodo urbano. Assim, os desdobramentos socioculturais, ambientais e econômicos da reocupação dessa nova classe no meio rural, traz transformações na estrutura organizacional do campo à nível regional, nacional e global de distintas formas:

Primeiramente, a respeito da fatia dos neorrurais que não necessariamente estabelecem uma relação direta com a produção agropecuária, é importante pontuar que o simples processo de organização dessas famílias no campo tem

conseqüências sobre a população que já residia ali. Algumas condições de vida que antes se restringiam à cidade agora passam a contemplar os bairros (neo) rurais, tais como: acesso à informação por meio da internet, a formação de um mercado consumidor local de alimentos, o fornecimento de serviços diversos, a demanda por serviços públicos de qualidade como educação do campo, assistência à saúde, luz elétrica, água, ruas trafegáveis, segurança e entretenimento.

Inclusive sob o ponto de vista da valorização das terras, não é observado um movimento de varredura dos camponeses tradicionais como se constata em regiões de avanço das fronteiras agrícolas ou turísticas, mas sim a valorização de seu patrimônio e a ampliação das possibilidades da qualidade de reprodução do seu modo de vida. Todo esse processo alcança as famílias agricultoras de maneira irreversível, permitindo a infiltração nas roças do que foi por muito tempo negado às populações rurais por meio de uma situação de isolamento forçado e proposital vivido historicamente por essa porção da sociedade.

Em segundo lugar, no que diz respeito às concepções ideológicas que constituem o movimento neorrural, que se origina a partir da insatisfação com o meio urbano e a busca por uma maior proximidade com a natureza e com os valores caipiras, pode-se constatar a valorização desse modo de vida, tanto por vias econômicas (formação de mercados que privilegiem o consumo direto de produtores familiares regionais e de baixo impacto ambiental), como por vias culturais, o que enriquece a sociabilidade dos bairros e favorece os processos de fortalecimento da classe camponesa restante no campo.

Por último, deve-se olhar com devida atenção para a parcela considerável da população neorrural que passa a atuar diretamente com o manejo sustentável dos agroecossistemas através da produção agroecológica. Por meio da adoção de práticas claramente favoráveis aos policultivos, a produção de alimentos para consumo local e regional, a utilização de mão de obra intensiva, ao uso racional e respeitoso dos recursos naturais e a incorporação de lógicas produtivas que promovam a autonomia, existe um expressivo movimento de resgate da cosmo visão camponesa, sendo possível considerar essas próprias famílias neorrurais como guardiãs das raízes camponesas no meio rural, atuando como sementes, antes dormentes, que atravessam espaços geográficos e temporais para reflorestar determinadas regiões marcadas pela degradação ambiental, social e cultural.

Nesse sentido, o neorruralismo expressa uma mudança nas relações entre indivíduo e seu meio biofísico social. Segundo Sastoque (2012), para interpretar as implicações desse movimento emergente, é necessário atentar-se à três principais eixos analíticos: as interações indivíduo - entorno natural; as interações indivíduo - entorno sociocultural; e as interações indivíduo - entorno espacial, enfatizando os efeitos sobre mudanças coletivas que vão além do plano meramente individual. Assim, o olhar sobre os casos estudados neste trabalho deve se dar através dessa lente que focaliza as relações entre os indivíduos e as diferentes dimensões do seu entorno.

1.6 NOVAS RURALIDADES AGROECOLÓGICAS E A REEXISTÊNCIA CAMPONESA

Uma vez entendida a importância da resistência e reexistência camponesa como ferramenta contra hegemônica da agroecologia, deve-se olhar com cuidado para os atores que desempenham esses processos no contexto das transformações sociais da atualidade. O culturalismo presente nas novas ruralidades inspiradas pela agroecologia, evidenciam a afirmação de identidades políticas estratégicas e autocríticas que pressionam, de forma sinérgica, as estruturas sociais do campo por mudanças individuais, grupais e civilizatórias na direção do desenvolvimento rural sustentável.

Como explica Appadurai (2001), o culturalismo pode ser entendido como o processo de designar uma característica dos movimentos sociais que exibem processos conscientes de construção de sua identidade. As reivindicações dos movimentos culturalistas são tanto projetos pessoais como coletivos na busca pela transformação da modernidade através de uma luta política na qual a cultura passa a ser um assunto de identidade de grupo. Nesses termos, se observa a apropriação dos processos de reexistência camponesa pelos movimentos neorrurais no sentido de favorecer a transição agroecológica.

A modernização agrária coloca em cheque o desaparecimento da lógica do campesinato e suas práticas próprias de manejo sustentável dos recursos naturais. Nesse contexto, a agroecologia se esforça para recuperar, a partir de uma recodificação adaptada à realidade atual, o passado camponês, suas práticas e conhecimentos desaparecidos ou invisibilizados. Para essa reivindicação do mundo

camponês, é necessário identificar práticas estratégicas a partir de uma seleção com intencionalidade claramente política.

Essa nova ruralidade busca colocar em prática uma forma de produzir inserida em um estilo de vida que se traduz em um discurso ideológico baseado na recampesização. Por outro lado, esses saberes e práticas são atualizados segundo o paradigma ecológico da sustentabilidade apresentado pela Agroecologia, que não pode esquecer de reconsiderar aspectos sociopolíticos de subordinação e dominação próprios de cada contexto histórico, como a desigualdade de gênero enfrentada pelas mulheres nas sociedades rurais patriarcais. Ou seja, é necessário resgatar práticas culturais de autonomia, associá-las às descobertas científicas contemporâneas e desvincular os aspectos obsoletos de estruturas sociais desiguais e injustas (HERNANDEZ e NARANJO, 2014)

Nesse sentido, os autores explicam que a nova ruralidade construída a partir do resgate dos valores camponeses é uma ruralidade conceitual baseada nos exemplos produtivos do passado, mas seu discurso ideológico se justifica nos marcos e pressões socioculturais e paradigmas atuais. Assim, o presente dessa ruralidade se constrói com aquelas e aqueles que se sentem herdeiros dessa identidade camponesa, seus valores culturais e práticas de sustentabilidade.

Nessa perspectiva, esta nova ruralidade se constitui como um movimento culturalista na medida em que resgata a autonomia camponesa como ferramenta de luta política contra a dominação atual da modernidade. Neste caso, a cultura camponesa passa a ser uma identidade de grupo que é construída a partir da seleção e recorte de experiências, pessoas e processos da realidade que promovem e praticam, de alguma maneira, essa cultura de resistência e sustentabilidade (HERNÁNDEZ e NARANJO, 2014). Barbeta (2020) salienta ainda que a agroecologia compreende não somente elementos técnicos, produtivos e ecológicos, mas também aspectos socioculturais e econômicos do campesinato, sua família e sua comunidade. A transição agroecológica requer uma análise das condições sociais e ecológicas que impulsionam as mudanças sociais, assim como atores e conflitos que incidem sobre ela.

Por sua vez, a proposição de sustentabilidade no contexto da nova ruralidade está na interação de três variáveis nas diferentes formas de produção e gestão da propriedade: a pluriatividade, a diversificação produtiva, e a multifuncionalidade. A

pluriatividade é definida por Cruz (2012) como atividades agrícolas e não agrícolas exercidas pelos membros da propriedade, desde beneficiamento, turismo, até trabalhos fora do sítio. Já a diversificação produtiva é fruto da policultura e fortalece os processos de autonomia, soberania alimentar e sustentabilidade. E a multifuncionalidade reconhece que o espaço rural pode servir para outras funções não agrícolas, mas que traduzam as formas sustentáveis de existência (CAMARGO e OLIVEIRA, 2012).

Juntas, essas estratégias se expressam na busca por equilíbrio na dinâmica familiar a partir de novas fontes de receita e qualidade de vida para os agricultores, o que contribui para a realização de ações de combate às desigualdades, ao aumento da pobreza no campo e ao êxodo rural dos jovens (TAVARES et al., 2021). A utilização dessas variáveis conduz a um novo formato de ação e de conhecimento que se apresenta diante da nova ruralidade. Pequenas propriedades rurais familiares antes consideradas sem valor, passam a vislumbrar novo horizonte (KAGEYAMA, 2008).

Tavares et al (2021) salienta que a capacitação da mão de obra feminina associada à pluriatividade não agrícola já exercida evidencia as múltiplas atuações possíveis no campo e em uma nova ruralidade. No mesmo sentido, Borzone e Almeida (2019) observam que, entre uma geração e outra, já se nota grande diferença quanto à participação das mulheres nas decisões familiares e nos espaços coletivos, como as associações.

Nesse sentido, fica evidente que esses grupos neorrurais trazem consigo para o campo uma série de valores pautados nos paradigmas sócio culturais contemporâneos que vem a somar na construção dessa reexistência do campesinato na atualidade e que influenciam de maneira determinante na forma como ocorrem os processos de territorialização da agroecologia, tais como: o feminismo, a arte, pautas comportamentais progressistas, ideologia de gênero, a identificação com esportes, saúde, bem estar, preservação do meio ambiente, a contra cultura e a sensibilização com as causas dos povos tradicionais e outras minorias.

Somado a este processo, diferentes indicadores de recampesinação são observados: redes de mercado alternativo, diversificação produtiva, recuperação da autonomia, feiras locais, cadeias de agregação de valor, recuperação e síntese de

técnicas agronômicas tradicionais e científicas. Nestas experiências, o camponês ressurge como modo de vida e novos diálogos epistemológicos com ecossistemas singulares são estabelecidos, de forma a concretizar a reexistência camponesa que se reproduz em sentido contraditório às condições impostas pelo capital (BARBETTA, 2020).

Em suma, o que se pode observar é que o resgate da cultura camponesa realizado pelo movimento neorrural ligado à agroecologia, se constitui como ferramenta estratégica de reexistência e acaba por fomentar a transição agroecológica a partir do esvaziamento das cidades e a reocupação do campo. Tal interpretação fundamenta a compreensão de que o fortalecimento desses atores e processos ligados ao movimento neorrural agroecológico contribuem ativamente para incentivar projetos de desenvolvimento rural sustentável e bem viver nos territórios do campo.

1.7 AGROECOLOGIA: DA RESISTÊNCIA À REEXISTÊNCIA

Como foi observado ao longo do texto, o surgimento de um corpo organizado ao redor do conceito de agroecologia remonta o final dos anos de 1970 em resposta às primeiras manifestações da crise ecológica no campo. No entanto, Casado et al(2000) adverte que há de se falar em redescobrimto ou formulação letrada da agroecologia na linguagem científica convencional, visto que o movimento está alicerçado em conhecimentos de culturas camponesas ancestrais de tradição oral sobre as interações com a natureza que se produzem através de práticas agrícolas. Saberes e técnicas praticadas com êxito por muitas culturas tradicionais no passado (e ainda hoje, particularmente por culturas marginalizadas da era industrial) constituem experiências e referências úteis para superar os desafios do presente a partir da racionalidade ecológica que rege os sistemas agrícolas e os modos de vida dessas culturas.

Pode-se evidenciar a origem de uma agricultura de produção limpa desde as sociedades neolíticas há dez mil anos atrás (MAZOYER e ROUDART, 2009), e, como explicam Barbosa e Rosset (2017), a agroecologia está embasada na matriz epistêmica da cosmovisão indígena, dos saberes ancestrais e das práticas das infinitas formas dessas agriculturas tradicionais. Nesta perspectiva, a concepção dos processos educativos contrapõe a racionalidade moderna na medida em que advém

de abordagens pedagógicas que negam a supremacia da ciência ocidental moderna, sobretudo no campo da produção agrícola, o que abriu espaço político para a emergência de um novo discurso, no qual o saber camponês e a questão ambiental ganham especial relevo, e conseqüentemente permitem a emergência de um discurso de bases agroecológicas (BORSATTO e CARMO, 2014).

Nesse sentido, a agroecologia se constitui como discurso mobilizador, dispositivo de luta e alternativa de vida dos saberes camponeses e indígenas a partir da (re)emergência de cosmovisões e territorialidades ancestrais, atualizados em diálogos com saberes contemporâneos, onde repertórios existentes se recombinaem com inovações gerando novas alternativas na arte de cultivar e habitar a terra (ROSSET e MARTÍNEZ-TORRES, 2012; 2016; MARTÍNEZ-TORRES e ROSSET, 2010; 2013; GIRALDO, 2014). Não obstante, Borsatto e Carmo (2014) constataem que o discurso agroecológico é profundamente vinculado ao da soberania alimentar e da luta contra o agronegócio. Para os autores, isso aproxima o movimento dos agricultores e agricultoras, pois introspecta em seu seio, idéias e características que sempre estiveram presentes nos modos de produzir e viver dos camponeses.

Assim, Guzmán e Molina (2004) afirmam que a agroecologia não faz mais do que recuperar uma forma histórica tradicional de viver e praticar a agricultura. No entanto, a análise dos efeitos da crescente integração das comunidades tradicionais às economias capitalistas, serviu para avaliar os impactos sociais e ambientais, predominantemente negativos, de maneira integrada. Nesse sentido, o gênesis do pensamento agroecológico está fundamentada no caráter sustentável do desenvolvimento rural, de forma que reivindica não somente o ponto de vista ambiental, mas também social, econômico e cultural (CASADO et al. 2000). Eduardo (2016) reforça que a agroecologia pode apresentar-se como baluarte da luta anticapitalista na medida em que fortalece a autonomia relativa dos agricultores na disputa territorial contra o agronegócio e permite a politização da ecologia pelo alimento.

Em contextos de dificuldades de reprodução social ou descampesinação (PLOEG, 2010), determinados coletivos assumem a agroecologia como paradigma para fundamentar seu discurso emergente sobre a agricultura, o campo e o meio ambiente, como base de sustentação filosófica teórica, como guia para a práxis política e também para a própria atividade agrária, na busca por configurar uma

nova ruralidade a partir de uma perspectiva camponista (HERNANDEZ e NARANJO, 2014). Na mesma linha, Casado et al (2000) observa que na Espanha, bem como na América Latina e em outros cantos do mundo, o fortalecimento da Agroecologia foi produto da confluência da ascensão do movimento ecológico, o que restava do movimento camponês e do movimento estudantil que estudava os camponeses.

Em suma, deve-se entender que o movimento agroecológico tem sua origem marcada pelos fundamentos das (agri) culturas tradicionais, o que torna o resgate dessas culturas parte inevitável do processo de transição agroecológica. Paralelamente à essa condição, as próprias culturas tradicionais, submetidas sistematicamente à contextos de marginalização estrutural frente ao avanço do capitalismo, enxergam nos paradigmas propostos pela agroecologia, uma alternativa de resistência de sua cultura. Enfim, é nesse diálogo atemporal que ocorre o amadurecimento da agroecologia a partir da desconstrução e reconstrução de projetos de desenvolvimento territorial.

A palavra desenvolvimento não pode se desligar dos conceitos de evolução, crescimento e maturação. Implica necessariamente em uma mudança favorável no caminho do pior para o melhor. No que se refere ao conjunto da sociedade das áreas rurais, em que se pretende melhorar o nível de vida de suas populações, chama-se desenvolvimento rural. É imprescindível detectar a fundamentação teórica que sustenta um determinado tipo de desenvolvimento que se pretende fomentar. Para Casado et al (2000) desenvolver e implementar estratégias de transformação social de natureza realmente sustentáveis é o que se chama de Desenvolvimento Rural Agroecológico.

Segundo os autores, esse conceito se baseia no descobrimento, sistematização, análise e potencialização dos elementos de resistência locais ao processo de modernização, para, assim, desenhar em forma participativa, esquemas definidos desde a própria identidade local do etnoecossistema concreto em que se encontram. A agricultura participativa fortalece o desenvolvimento endógeno de tecnologias agrárias aliadas a capacidade local de experimentação e inovação que podem ser incorporadas ao acervo cultural dos saberes de cada comunidade como estratégia agroecológica. Nesse enfoque, os agricultores são o princípio e o fim de todo o trabalho extensionista, o que permite reconhecer diversos conhecimentos dos

camponeses sobre botânica, entomologia e solo nos planos de desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, mais uma vez, o desenvolvimento local agroecológico tanto recorre ao resgate das culturas tradicionais para encontrar soluções para as problemáticas atuais, como ilustra uma possibilidade de alternativa para as próprias culturas que passam por dificuldades em sua reprodução social. Nesse processo reforçado por uma via de mão dupla, deve-se buscar a integralidade, harmonia, equilíbrio, autonomia de gestão e controle, diminuição das externalidades negativas das atividades de produção, manutenção e potencialização dos circuitos curtos, utilização do conhecimento local vinculado aos sistemas tradicionais de manejos dos recursos naturais, pluriatividade, seletividade e complementaridade de rendas (CASADO, MOLINA e GUZMAN, 2000).

No cerne do que se entende por agroecologia, que se caracteriza simultaneamente como uma ciência, uma prática agrícola e uma prática social em movimento (WEZEL et al., 2009), só é possível estabelecer um diálogo entre áreas de conhecimento tão distintas a partir de abordagens transdisciplinares que tenham condições de romper com os paradigmas epistemológicos das ciências agrárias convencionais. Coolsaet (2016) concorda que o atual paradigma científico e a forma como é utilizado na agricultura criou um abismo entre os que a estudam e os que a praticam. Assim, conclui que uma prática mais sustentável requer uma interação mais próxima entre cientistas e agricultores, produtores e consumidores, alunos e professores. Já que, para Caporal e Petersen (2011), a agroecologia traz em si a defesa da agricultura familiar camponesa como base social de estilos sustentáveis de desenvolvimento rural.

Nesse sentido, tanto no âmbito da educação como da práxis, o movimento demanda novas práticas pedagógicas mais adequadas às realidades camponesas. Nessa tentativa, sobretudo no contexto da América Latina, o movimento agroecológico se constituiu a partir experiências educacionais baseadas nos diálogos dos saberes; em intercâmbio horizontal de experiências (metodologia do camponês a camponês); em integração holística de formação técnica agroecológica, política e humanista; na pedagogia da alternância dos tempos e espaços educativos; na autogestão coletiva como parte da experiência formativa; na luta pela soberania alimentar e pela educação do campo (BARBOSA E ROSSET, 2017)

Ou seja, Sousa, (2015) concorda ao sintetizar que a defesa de uma produção de conhecimento alicerçada na relação direta entre a ciência e a sabedoria dos povos do campo a partir do diálogo de saberes, por meio da problematização da realidade; da revalorização dos conhecimentos sociais dos camponeses; da geração e disseminação de tecnologias adaptadas às realidades territoriais, do respeito o meio ambiente; da transformação da realidade social das famílias camponesas; e da produção de alimentos saudáveis para seu consumo e o abastecimento dos mercados locais são alguns dos elementos centrais da mudança metodológica e estão inclusos na educação do campo com enfoque agroecológico.

Bertin (1995) explica que a agroecologia não equivale simplesmente à introdução mecânica e neutra de um pacote tecnológico, mas, do contrário, implica uma opção política e existencial na qual cada unidade de produção também é um contexto educativo, em que se experimentam, de forma interconectada, mudanças de si e da realidade. Para isso, a busca de uma relação educador - educando, técnico-camponês, de forma mais horizontal e participativa, é constantemente perseguida nos cursos de formação profissional agroecológica e em sua práxis no campo (SOUSA, 2015). A adoção de uma postura crítica e transformadora é buscada como estratégia central da educação popular, que se propõe a alterar a relação humana com a natureza a partir da restauração da alegria e de outros sentimentos positivos (LOPES et al, 2021)

Dessa forma, construída através da aliança entre atores de diferentes segmentos da sociedade e pensada por meio de pedagogias que buscam valorizar e resgatar o modo de vida camponês, a reexistência dessas comunidades tradicionais promovida por processos de transição agroecológica incorpora pautas comportamentais contemporâneas que adentram a cosmovisão camponesa de forma indissociável. Essa (re) construção e (re) configuração de novas epistemes se utiliza desses espaços não totalmente colonizados para nutrir as alternativas à hegemonia do capital a partir de perspectivas subalternas indígenas, camponesas, afro descendentes, populares, feministas e LGBTQIA+ nas quais se situa grande parte do potencial transformador dos povos e territórios rumo à horizontes pós capitalistas, pós modernos e pós patriarcais (VAL e ROSSET, 2020).

Gebara (1997) explica que se trata de uma ótica que coloca em termos radicais e definitivos o nexos entre o feminismo e a agroecologia, ao interpretar que o

feminismo e outras pautas adjacentes não sejam tratadas como mera inclusão de novos temas de debate, mas que a questão feminina seja um elemento estrutural e estruturante da luta por agroecologia, que se revela um movimento político de muita resistência. Nesse contexto, as mulheres que vivem no campo têm sido as grandes protagonistas dessas mudanças, pautando-se na agroecologia (Borzzone e Almeida, 2019). Assim, mesmo que esta não tenha sido uma bandeira do campesinato tradicional de outrora, passa a ser condição de (re) existência do campesinato agroecológico que (re)nasce nessa transição.

Por fim, é nesse sentido que o campesinato agroecológico (VAL e ROSSET, 2020) se trata de uma multiplicidade de formas de ser e estar no mundo, que se combinam em uma estrutura aberta, dinâmica e criativa; que busca a unidade mas não a unicidade; que é um processo de fusão / fissão dinâmico no sentido de gerar espaço tempo e território de existências diversas. Não há projeto teológico nem utopia única como na modernidade hegemônica, mas se refere a um horizonte aberto, multidimensional e pluriversal (DUNFORD, 2020). Nesse contexto, a resistência camponesa aliada a transição agroecológica gera uma nova ruralidade complexa que pode ser entendida como reexistência dessa forma de viver e produzir que se mostra tão pertinente no enfrentamento dos paradigmas atuais.

2 METODOLOGIA

2.1 O ESTUDO

O presente trabalho se constitui como uma investigação dialógica caracterizada por estudos de caso feitos a partir de entrevistas semi estruturadas em um contexto de interação direta e troca de experiências entre os agricultores (as) neorrurais agroecólogos (as), associado à análise crítica baseada em um referencial bibliográfico científico, de forma a estabelecer um diálogo entre a realidade da construção do movimento agroecológico na prática e o olhar técnico e sociológico da agroecologia enquanto ciência, na medida em que interpreta as relações entre a educação formal em agroecologia, as práticas agropecuária adotadas, os aspectos cotidianos da cultura caipira neorrural agroecológica, as motivações ideológicas, as percepções da realidade pelos próprios agricultores, suas contradições e suas contribuições para o desenvolvimento rural sustentável.

Primeiramente, para a seleção dos casos estudados, foi conversado com professores e egressos dos cursos de agroecologia da UFSCar e do IFSEMG e questionado quais egressos trabalham com produção agroecológica na condição de neorrurais. A partir dessas respostas, foi feito um contato prévio por telefone com 20 agroécólogos e agroécólogas. Entre os nomes indicados, foram excluídos aqueles e aquelas que não se encaixavam no perfil desejado (por não viverem na roça, por não serem neorrurais, ou por não se interessarem em fazer parte da pesquisa). No total foram selecionados seis egressos, sendo três da UFSCAR e três do IFSEMG, divididos em cinco diferentes experiências agroecológicas neorrurais:

- 1) O Sítio Agroecológico Pé na Roça, no qual o egresso do curso de bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal de São Carlos, campus Araras, Francisco, autor desta dissertação, junto à sua família de agricultores neorrurais familiares, produz alimentos saudáveis e sustentáveis em Araras (SP) para pessoas ao redor do estado, através de cultivos agroflorestais, meliponicultura (criação de abelhas nativas sem ferrão) e o cultivo de cogumelos comestíveis (Shimeji)
- 2) O sítio Entrecantos, onde a agrofloreteira e agroécóloga formada pela UFSCar Araras, Liege, produz café especial sombreado agroflorestal e frutas de mesa em Poço Fundo (MG), junto a cooperativa local.
- 3) O sítio Terra Agroecológica, em que o Theo, egresso da UFSCar, produz óleos essenciais de plantas medicinais e aromáticas e promove cursos de educação ambiental e agroecologia em Soledade de Minas (MG).
- 4) O sítio Monte Sião Perma Agricultura Familiar, no qual o permacultor e agroécólogo Márcio, formado pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IFSEMG) campus Rio Pomba (MG) e sua família promovem a cultura e adequação ambiental de bairros rurais em Rio Pomba (MG) através de projetos de capacitação audiovisual, implementação de Bacias de Evapotranspiração junto a prefeitura, Mountainboard e exibição de cinema.
- 5) O sítio Da Planta Ao Prato, em Monte Verde (MG) onde as agroécólogas Marina e Luiza, ambas formadas pelo IFSEMG, produzem banana chips e outras delícias feitas com Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) cultivadas em seu jardim para alimentar a população da região de Juiz de Fora, MG.

O estudo ocorreu a partir da viagem de um desses egressos (Francisco) em direção aos outros sítios, no sentido de conhecer e trocar experiências entre esses

integrantes de um mesmo movimento social agroecológico neorrural e entender com mais clareza as dificuldades, soluções, identidades, diferenças, potencialidades e desafios de agroecólogos e agroecólogas formadas no ensino formal em Agroecologia para o desenvolvimento rural sustentável local.

A viagem ocorreu em janeiro 2023, e seguiu o seguinte roteiro de carro: Araras (SP) – Poço Fundo (MG) – Soledade de Minas (MG) – Juiz de Fora (MG) – Rio Pomba (MG), totalizando 703 km rodados em 12 dias. Durante as visitas, as atividades seguiram um fluxo natural de convivência, de forma a buscar acompanhar e discutir as atividades diárias de cada família, a partir do envolvimento nas atividades e troca de experiências. As visitas foram orientadas pelo seguinte cronograma semi estruturado, que demonstrou bastante flexibilidade conforme as demandas em cada sítio eram diferentes:

Cronograma semi estruturado das atividades realizadas nas visitas:	dia 1	dia 2
Apresentações	X	
Reconhecimento da propriedade	X	
Visita técnica às áreas produtivas		X
Diálogos com as famílias	X	X
Envolvimento nas atividades locais	X	X
Entrevista semi estruturada com os agricultores		X

(organizado pelo autor)

As descrições técnicas das atividades agropecuárias, dos processos de beneficiamento, das cadeias produtivas, dos aspectos culturais, sociológicos e ideológicos foram realizadas através do discurso descritivo, feito a partir da inserção do pesquisador no cotidiano das propriedades rurais, presenciando, se envolvendo, dialogando e registrando diariamente as atividades observadas por um período de dois dias em cada unidade produtiva.

Durante o período de convivência, os entrevistados não foram responsáveis pela hospedagem e nem alimentação do pesquisador, que possuiu recursos financeiros específicos para sanar suas necessidades pessoais e logísticas da pesquisa, de forma que os entrevistados ficaram isentos das responsabilidades

relacionadas a essas questões, apesar de muitos deliciosos cafezinhos gentilmente oferecidos durante as prosas.

Os custos envolvendo gasolina, hospedagem, caneta, papel, caderneta de campo, celular (gravador e câmera fotográfica) para as entrevistas, computador para a pesquisa bibliográfica, redação do texto, e comunicação com os produtores via mídias sociais foram sanados com fonte de recursos particular do pesquisador.

Por meio das observações, trocas de experiências e entrevistas semi estruturadas com os protagonistas dos casos estudados, as questões foram investigadas de forma dialógica entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados, a partir do envolvimento mútuo nas atividades cotidianas e nas seguintes reflexões:

Tópicos guia - entrevista semi estruturada com agricultores:

- Qual é o sistema de produção utilizado na propriedade? Como funciona?
- Qual é o tipo de ocupação do solo?
- O solo é coberto com matéria orgânica nas áreas de produção? E nas áreas de preservação?
- Como é a preservação das áreas protegidas (APP e RL)?
- Quais os serviços ecossistêmicos prestados na propriedade?
- Como é a utilização da água na propriedade?
- As atividades exercidas contribuem com a contaminação da água ou com a sua limpeza? Como?
- As atividades exercidas contribuem ou inibem a biodiversidade na paisagem? Dê exemplos.
- Como são utilizados os produtos químicos passíveis de contaminação?
- Quais os resíduos produzidos na propriedade? Quais são seus destinos? Quais são reaproveitados no próprio sistema produtivo?
- Quais são os alimentos produzidos? Quem produz? Quem come esses alimentos? Como comem?
- Qual o patamar de soberania alimentar alcançada na propriedade?
- Os alimentos são processados? Por quem? Como?
- Existe produção com valor de uso? Qual? E produção com valor de troca? Qual?

- A renda proveniente do manejo da terra é dividida entre os membros da família ou se faz indivisível na satisfação das necessidades da propriedade como um todo?
- Quais fatores, atributos e atores ocupam a centralidade na tomada de decisões?
- Como a produção é comercializada? Quais as dificuldades enfrentadas? e as potencialidades latentes referentes à comercialização?
- Existe participação em redes sócio técnicas? Quais as dificuldades e facilidades relacionadas à participação em redes?
- Como são as relações de sociabilidade: com quem se relacionam? Existe ajuda mútua? Troca de comida? De informações? De ideologias? De sementes? De trabalho?
- Qual a relação da família com a cultura caipira tradicional da região?
- Quais os principais hábitos de consumo praticados? Onde são adquiridos os produtos comprados? Com qual frequência?
- Os produtores são os donos da terra? Como é a questão do acesso à terra para cada família?
- Qual a carga horária de cada um, entre trabalho, lazer, estudo, cuidados com o lar, vida em família, socialização externa e etc?
- Qual a idade de cada membro da propriedade?
- Existe pluriatividade entre as ocupações dos membros da família?
- Para os moradores, há qualidade de vida? O que indica isso?
- O modo de vida se dá de forma relativamente autônoma? Quais os principais aspectos de integração com a sociedade englobante? e quais os principais aspectos de distanciamento?
- Qual a fundamentação ideológica que sustenta o modo de vida de cada um?
- Qual a fundamentação ideológica que sustenta o modo de produção?
- Na opinião de cada um, qual o papel da sua formação em agroecologia no modo de produção praticado na propriedade? E no seu modo de vida?
- É possível estabelecer uma relação entre os conteúdos da grade curricular dos cursos de graduação com as práticas produtivas das propriedades?
- Quais as principais dificuldades enfrentadas no processo de transição agroecológica na condição de neorrural? Quais têm sido as soluções utilizadas?

- Quais as potencialidades e dificuldades que os agricultores neorrurais agroecólogos encontram no sentido de contribuir para o desenvolvimento rural sustentável?

Depois de todas as visitas, durante o período de reflexão e redação dos casos estudados, ocorreram mais dois momentos de conversa virtual por videoconferência com cada egresso, com o objetivo de obter maior detalhamento e aprofundamento de alguns aspectos relevantes à pesquisa. Por fim, o texto elaborado para descrever cada caso, bem como a análise geral dos casos, foi submetido à leitura e correção por parte dos próprios egressos estudados, como forma de validação das informações e no sentido de aproximação entre pesquisador e pesquisado.

2.2 PESQUISA QUALITATIVA

Visto que este trabalho se trata de uma análise qualitativa dos estudos de caso, se faz necessário delinear de forma clara o referencial teórico metodológico que é adotado nas abordagens de observação, interação, interpretação e construção do estudo.

Segundo Florestan Fernandes (1959), a pesquisa qualitativa é definida como aquela que privilegia a análise de micro processos, através do estudo de ações sociais grupais e individuais, de forma a realizar um exame intensivo dos dados, e que se caracteriza pela heterodoxia no momento da análise. Nessa perspectiva, Lamperrière (1997) acrescenta que a garantia da validade desses estudos vêm do rigor na solidez dos laços estabelecidos entre as interpretações teóricas e os dados empíricos.

A associação de entrevista qualitativa com outras técnicas de pesquisa é imprescindível nos estudos etnográficos, que costumam utilizá-la, por exemplo, com as técnicas de observação. Ao se propor estudar características culturais de determinada comunidade, interessa ao pesquisador conhecer as crenças, os valores e as opiniões das pessoas, e, mais ainda, perceber de que modo estes valores e crenças se expressam no seu cotidiano, ou seja, na sua conduta ou comportamento diário, o que torna pertinente associar entrevistas à observação participante (FRASER e GONDIM, 2004). A observação participante parte da premissa de que a

apreensão de um contexto social específico só se concretiza se o observador puder imergir e se tornar um membro do grupo social investigado. Só então, poderá compreender verdadeiramente a relação entre o cotidiano e os significados atribuídos por este grupo.

Como explica Brandão (2006), novas demandas de projetos de organização social, mobilização popular e mudanças nas realidades locais desencadeiam novas modalidades de produção sistemática de conhecimentos. Sobretudo no Terceiro Mundo, pesquisadores e promotores sociais de diversas orientações teóricas, ideológicas, metodológicas e técnicas participam de diferentes projetos de investigação da realidade local com foco sobre a mensuração de indicadores de qualidade de vida. Neste continente, a maioria dos casos de pesquisa participante surgem dentro dos movimentos sociais populares, ou emergem com uma proposta de se colocarem a serviço de seus projetos emancipatórios.

Enfim, a pesquisa pode ser concebida como um momento dinâmico de um processo de ação social popular, inserida e integrada no fluxo desta ação em movimento. Questões e desafios surgidos ao longo desses processos definem as necessidades e os estilos de procedimentos da pesquisa. Deve-se partir da realidade concreta da vida cotidiana dos próprios participantes individuais e coletivos do processo, em suas diferentes dimensões e interações.

As entrevistas, por sua vez, são formas de interação social que valorizam o uso das palavras, símbolos e signos privilegiados das relações humanas, por meio das quais os atores sociais constroem e procuram dar sentido à realidade que os cerca (FLICK, 2002).

Nas entrevistas de pesquisas qualitativas, é comum a elaboração de um roteiro apresentado sob a forma de tópicos guia que orientam sua condução, mas que de modo algum impeçam o aprofundamento de aspectos que possam ser relevantes ao entendimento do objeto ou do tema em estudo. Na sua elaboração, o pesquisador deve avaliar seus interesses de investigação e proceder a uma crítica da literatura sobre o tema. Mais do que um instrumento orientador para a entrevista, os tópicos guias são úteis para a antecipação de categorias de análise dos resultados (GASKELL, 2002)

Nessa perspectiva, o excesso de estruturação inibe a livre manifestação da opinião do entrevistado, o que é fundamental para a compreensão de sistemas de

valores e significados de um grupo social, já que se pretende entender as motivações, significados e valores que sustentam as opiniões e visões de mundo. Na prática, à medida que o entrevistado expressa suas opiniões e significados, novos aspectos sobre o tema emergem, e o entrevistador redefine seu roteiro para obter informações que permitam ampliar sua compreensão do tema (FRASER e GONDIM, 2004).

Em suma, segundo as autoras baianas, o produto da entrevista qualitativa é caracterizado por um texto negociado, já que a flexibilização na condução do processo de pesquisa e na análise dos resultados coloca o entrevistado com um papel ativo na construção da interpretação do pesquisador. Nesse sentido, embora se reconheça que os papéis do pesquisador e do pesquisado sejam diferenciados, o entrevistador só terá acesso à compreensão do mundo pela perspectiva do entrevistado se existir uma relação de maior proximidade entre eles.

De forma complementar, outro aspecto que justifica a não estruturação das entrevistas na pesquisa qualitativa é que esta abordagem assume um forte compromisso com a transformação social, por meio da auto reflexão e da ação emancipatória que pretende desencadear nos próprios participantes da pesquisa. A realidade humana é construída no processo de inserção do indivíduo em um contexto social particular e os participantes são pessoas que constroem seus discursos e baseiam suas ações nos significados derivados dos processos de comunicação com os outros, com quem compartilham opiniões, crenças e valores. Assim, o poder de ação e transformação das pessoas é ampliado ao refletir sobre suas próprias concepções, crenças e ações (GONDIM, 2002).

As pesquisadoras Márcia Fraser e Sônia Gondim (2004) concluem que, na abordagem qualitativa, os esforços devem se concentrar em: (1) garantir a representatividade dos significados, que pode ser obtida ao entrevistar aqueles que conhecem e compreendem profundamente a realidade a ser estudada; (2) permitir que o entrevistado se sinta mais livre para construir seu discurso e apresentar seu ponto de vista, o que exige o máximo de flexibilidade do roteiro possível; e (3) submeter às interpretações do pesquisador à avaliação crítica dos próprios participantes da pesquisa, de forma a atribuir legitimidade ao que está sendo apreendido.

Como explica Minayo (1994), a pesquisa qualitativa compõe-se de três momentos: fase exploratória da pesquisa, trabalho de campo e tratamento do material. A autora esclarece que os processos de interpretação e análise dos dados são desenvolvidos durante toda a investigação, por meio de teorizações progressivas em um processo interativo com a coleta de dados. Mesmo assim, o tratamento posterior do material coletado foi organizado e sistematizado para discutir as interpretações e análises a partir da bibliografia científica acessada.

Assim, os agricultores agroecológicos neorrurais são entendidos como sujeitos protagonistas de um movimento sócio cultural popular, liberador, autônomo, transformador, emancipatório e sustentável emergente de agroécólogos neorrurais. E é justamente da interação direta entre diferentes atores nessa condição que se dá o entendimento dos contextos analisados, já que o próprio autor da pesquisa é, antes de qualquer coisa, um agricultor familiar agroecólogo neorrural que será, ao mesmo tempo, pesquisador e parte do objeto a ser pesquisado.

2.3 AGRICULTOR PESQUISADOR

No processo de construção da agroecologia, diversos atores sociais distintos dialogam e se aproximam no sentido de abraçar suas causas, valores e lutas. Na perspectiva desse movimento, os modos de vida inspirados nos valores do campesinato representam quebras de paradigmas que alicerçam a transição agroecológica. Nesse contexto, o encontro entre agricultoras (es) e movimento estudantil é inevitável. Não somente o encontro físico entre pessoas, que promove a troca de experiências, mas o que se pode observar é que uma parcela da população urbana engajada que estuda a agroecologia, passa a buscar novas formas de viver a vida, mais distantes das cidades, mais próximas da natureza e do estilo de vida do camponês agroecológico.

Estudantes que viram agricultores e agricultores que viram estudantes. Cada vez mais, pessoas saem de suas vidas nos centros urbanos para se juntar na luta pela agroecologia no campo. O êxodo urbano é um fenômeno de nível mundial e com certeza tem sua importância frente ao desenvolvimento rural dos locais onde ocorre. Dentro do próprio movimento social, na medida em que se cria uma identidade em torno da figura do(a) agroecólogo(a) neorrural, nasce a demanda por entender os desdobramentos, dificuldades e potencialidades dessas experiências.

Nesse sentido, o presente trabalho se trata de um registro dessas trocas de experiências, já que o pesquisador é justamente um agroecólogo neorrural que visita outros agroecólogos(as) com históricos semelhantes. Todas as fotos apresentadas foram tiradas pelo autor durante as visitas. Ou seja, esse estudo de caso ocorre de maneira simultânea ao encontro desses atores sociais na construção da sua identidade cultural. Da mesma forma como a agroecologia se esforça para valorizar conceitos, modos de vida e de produção de culturas camponesas e tradicionais, para construir diálogos com o conhecimento científico agrícola presente nas universidades, a academia também se esforça para adentrar no universo do camponês agroecológico, e faz isso através da figura do agricultor pesquisador, que ao mesmo tempo em que trabalha duro para plantar seu alimento, também é capaz de lançar um olhar científico crítico investigativo sobre sua realidade.

3 RESULTADOS

3.1 SÍTIO PÉ NA ROÇA

Em meio a um infundável mar de cana, cercado por essa monocultura extensiva a perder de vista por todos os lados, bem próximo ao Centro de Ciências Agrárias da UFSCar em Araras, SP, um pequeno sítio destoa da paisagem predominante. Os diferentes tons de verde pulsam para fora da velha cerca que separa o canavial da agrofloresta de Francisco Buoro (autor desta dissertação), 29, Bacharel em Agroecologia pela mesma universidade. Folhas, flores, troncos e frutos de todas as cores se misturam para disfarçar a poeira do solo vermelho exposto pelos vizinhos. O insistente ruído dos tratores dá lugar ao doce zumbido das abelhas. O mato alto, de árvores e arbustos, se torna convidativo ao perceber que tudo ali é alimento. Diferentes animais compartilhando alegres um mesmo espaço e as crianças peladas correndo no quintal dão as boas vindas.

A boca toda suja de Jatobá deixa um odor característico no ar! Não somente a boca da ovelha, mas a das crianças, do porco, do jegue, do galo, das patas e até as abelhas se deliciam aos montes com essa doce fruta nativa de cheiro forte. Os animais são criados em sistema de rotação de piquetes. Ciscam, cavam, defecam, pastam e comem todo o mato de uma determinada área, até que são levados para manejar outro piquete, e no local anterior é feito um plantio consorciado de hortaliças e frutíferas. A alimentação das criações é baseada principalmente no que se

encontra ali em maior abundância: as frutas. Uvaia, gerivá, manga, abacate, carambola, mamão, pitanga, acerola, goiaba, jaca... Cada uma em sua estação, e ao longo do ano, sempre tem comida para todos.

Além de dar vida ao ambiente, esse manejo agrossilvipastoril também é responsável por uma parcela importante na alimentação da família. Toda a carne, o mel e a própolis consumidos rotineiramente no sítio, são produzidos ali mesmo. Junto com o Agroecólogo, vive sua companheira Isabela Borges, 24, bióloga também formada pela UFSCar e seus dois filhos: Theo, de três anos, e Bento, de um. O sistema de produção foi desenhado em função da soberania alimentar da família, que se orgulha em servir uma mesa onde oito dos dez ingredientes vêm do próprio quintal. A colheita é caprichada, e, depois de comer o máximo possível, o foco é em beneficiar os excedentes para agregar valor na comercialização.

Polpa das frutas nativas, banana passa, mel, própolis, pomadas de cera de abelha e hambúrguer de shimeji é um pouco que se encontra para vender ali. O mesmo tempo que se investe em plantio e manejo da roça, é necessário investir na colheita e beneficiamento dos produtos, pois é preciso muita dedicação e criatividade para transformar todo e qualquer matinho em alimento. No bairro, as pessoas não tinham o costume de colher uvaia, mas ninguém nega uma boa caipirinha... então, aproveitar essa fruta que produz muito bem para fazer as polpas, é um sucesso.

As linhas de plantio são divididas entre frutíferas nativas e exóticas, e as entrelinhas abrigam as hortaliças (rúcula, alface, salsinha, cebolinha, pimenta biquinho, cebola, espinafre, açafrão, tomate, berinjela, physalis, taioba), a roça (mandioca, batata doce, abóbora, milho, quiabo e feijão), as medicinais (terramicina, ginseng brasileiro, alecrim) e as espécies de serviço (para poda: leucena, gliricídia, feijão guandu, ipê de jardim, cosmos, urucum, boldinho). O sistema de irrigação por micro aspersão garante a produção hortícola no inverno, e a deposição da matéria orgânica no solo promove a melhoria das suas características físicas, químicas e biológicas a cada ano. A estufa de shimeji produz cerca de dois kilos de cogumelos todos os dias, e os resíduos dos substratos são imediatamente depositado nos canteiros de frutas, o que contribui para a proliferação de fungos benéficos na cobertura e favorece a ciclagem de nutrientes.

Fotos 1 e 2: Theo mostra a agrofloresta e a porca



Foto 1: Theo apresenta o canteiro de batata doce na agrofloresta.



Foto 2: Theo faz carinho na porca Panceta.

O nitrogênio fica por conta dos excrementos animais. A adubação fosfatada é produzida a partir da queima dos ossos dos animais abatidos, e o potássio é fornecido pela utilização de cana de açúcar picada na cobertura (palha muito abundante na região). Para garantir os micronutrientes (Si, Mn, Mb, Bo, Zn, Co, Cu), é feito um biofertilizante de aplicação quinzenal a partir de um caldo fermentado de frutas da estação complementado com os devidos sais minerais. Poucas são as doenças constatadas na produção, e a única medida é a diminuição do intervalo de aplicação dos biofertilizantes, apresentando resultados satisfatórios. Quanto às pragas, a saúva está sempre presente, mas só causa danos significativos nos canteiros com excesso de esterco de equino (que é muito ácido). Uma vez corrigido o solo ou equilibrada a adubação, as perdas são mínimas.

Uma das principais atividades do sítio é a meliponicultura, ou seja, a criação racional de abelhas nativas sem ferrão. A confecção de iscas, de caixas de madeira, a transferência e multiplicação de enxames fazem parte do dia a dia da família, assim como o uso das poderosas medicinas fornecidas pelas abelhas, como o samburá, que se trata de uma mistura de mel e pólen que provoca explosões de sabores entre a língua e o céu da boca. Quem faz uma visita não vai embora sem provar uma boa colherada desse verdadeiro néctar. Jataí, Iraí, Mandaguari, Manduri, Mirim, Marmelada, Borá, entre outras. Mais de 30 colméias de oito espécies variadas se espalham pelo sítio. Cada canto que se olha, um enxame, cada árvore, uma

caixa, cada flor, uma abelha voando e deixando um rastro da magia que é a polinização.

As abelhas foram um divisor de águas na história do sítio. No começo, as frutas não produziam tanto e quase não se viam abelhas na região. Mas conforme foram chegando as primeiras colméias, logo as frutas passaram a carregar muito mais e rapidamente outras abelhas começaram a chegar. Hoje em dia, toda a mata é repleta de abelhas de muitos tipos, até nos sítios vizinhos, que aprenderam a valorizar esses animais e pararam de queimar os enxames. Hoje em dia, os vizinhos ligam pedindo um resgate das abelhas. As abelhas são consideradas os seres vivos mais importantes da Terra para a manutenção da vida humana e de toda a biodiversidade. No entanto, o ritmo das atividades agrícolas convencionais ameaça de forma sistêmica sua sobrevivência. Nesse sentido, a conscientização da população rural a respeito da sua importância é de grande valia.

A MELIPONICULTURA é a criação racional de abelhas nativas sem ferrão (Meliponíneos) na qual as colméias são organizadas em caixas (geralmente de madeira), que juntas formam um meliponário. Os povos indígenas nativos da América Latina já manuseiam as abelhas sem ferrão há muito tempo, em especial aqueles do Brasil e México e usavam o mel para fins ritualísticos e medicinais, como o tratamento para cataratas, por exemplo. Os objetivos da meliponicultura estão na produção de colméias, mel, pólen, cera, própolis e atrativos, além da preservação das abelhas, que são os principais agentes da polinização e conservação da biodiversidade no planeta. Em uma criação, a relação entre o meliponicultor e as abelhas se dá de forma mutuamente benéfica, uma vez que os insetos ganham suas casas (que elas mesmas não seriam capazes de construir), proteção e tem sua reprodução favorecida pela multiplicação de colméias e em troca fornecem os seus preciosos recursos. Essa simbiose não obrigatória contribuiu decisivamente para impulsionar e manter a diversidade de abelhas nativas no continente ao longo de sua evolução, que somam mais de 300 espécies catalogadas.

Fotos 3 e 4: Meliponário



Foto 3: Caixas de abelhas nativas sem ferrão.



Foto 4: Produção de própolis em caixa de abelha Jataí.

Nascido na gigantesca megalópole de São Paulo, o agricultor conviveu desde cedo com os confortos e desconfortos da cidade grande. Sua família, de ancestralidade essencialmente camponesa, migrou para o centro urbano na onda do êxodo rural que passou pelo Brasil na década de 1960. O gosto e a preferência pela cultura caipira nunca foi segredo em casa. Nem mesmo o sonho de voltar para a roça um dia. Mas a coragem de abandonar a estabilidade conquistada pela vida urbana nunca chegou para os avôs, pais e tios. Mas, de alguma maneira, esses sentimentos preencheram o coração ainda jovem. Somado a isso, um grande desgosto pela desigualdade e injustiça social escancarada nas ruas paulistanas, o lixo, o trânsito, o esgoto e a poluição, alimentaram a vontade de fazer o tão sonhado caminho de volta para o campo.

A falta de identificação político cultural com tudo ao seu redor, a falta de lugares verdes e abertos, a falta de frutas frescas e ar puro, a falta de um banho de rio e os pés no chão, a falta de comida de verdade e água limpa... Enfim, a falta de identidade com todo o universo urbano não deixavam dúvidas: esse não era o seu lugar. A perspectiva de viver uma vida que não agrada, para sustentar hábitos de consumo que não preciso, em nome de uma ideologia que eu não concordo, sempre pareceu uma péssima idéia. Sem saber exatamente para qual caminho ir, a única certeza era seguir para longe dos centros urbanos na busca por mais autonomia e

mais proximidade com uma vida que fizesse sentido. Quando as ideias da agroecologia cruzaram meu caminho, foi amor à primeira vista. Rapidamente muita coisa fez sentido e eu já sabia para onde ir.

Para quem nasceu na cidade, a faculdade de Agroecologia aparece como um bom passaporte para o universo rural. Não que o formato cartesiano burocrático da academia consiga fugir muito da lógica urbano capitalista, mas a apropriação de conteúdos técnicos agropecuários baseados em evidências científicas certamente proporciona uma aproximação maior com o universo rural. Se debruçar sobre o estudo do solo, das plantas, dos animais, dos agroecossistemas, das questões agrárias e dos atores sociais do campo rompem com perspectivas urbano cêntricas de entender o mundo. Além disso, para além das salas de aula e da grade curricular, os cursos de agroecologia carregam em si outro aspecto extremamente transformador: o contato com o movimento estudantil agroecológico.

Com um papel protagonista na história da consolidação da agroecologia no Brasil, esse movimento contra hegemônico é pautado por valores alicerçados na quebra de paradigmas da modernidade. O resgate das culturas tradicionais camponesas e indígenas como figuras de resistência ao desenvolvimento capitalista predatório, o feminismo como superação do patriarcado, a união dos povos como força da luta antirracista, a autogestão como alternativa ao autoritarismo, a biodiversidade como solução para as problemáticas geradas pela monocultura (da mente e do campo), as agriculturas de base ecológica que proporcionam a soberania alimentar. Basta uma vez na roda da agroecologia para perceber que é possível semear um mundo diferente a partir da mudança de comportamento individual.

No que diz respeito à centralidade na tomada de decisões no sítio, o bem estar da família é primeira prioridade, seguido da busca por uma vida com mais autonomia, mais próxima da natureza e dos preceitos da agroecologia. A identificação da cultura camponesa como modo de vida está ligada de maneira indissociável da dinâmica de vida da família, assim como a luta pela igualdade de gênero. A renda se faz indivisível na satisfação das necessidades do lar. As tarefas domésticas são divididas de maneira igualitária entre o casal. Os dois se revezam no cuidado com os filhos e com a casa, enquanto o outro estuda ou trabalha. No tempo que resta, a família aproveita junta seu tempo de lazer e socialização.

Os excedentes de produção são beneficiados e, quando não são doados ou trocados com vizinhos ou amigos, são comercializados direto para os consumidores. Isso garante uma alimentação saudável para os que consomem, e um bom valor agregado aos que produzem. Porém, a comercialização se apresenta como uma dificuldade. Isabela salienta que a qualidade de vida como agricultora é boa, mas muito mal remunerada. “Depender da venda de produtos sazonais para pagar todas as contas nos deixa com a saia justa uma parte do ano”. Por isso, recorreram à pluriatividade para diminuir as preocupações com o dinheiro. Ela trabalha como professora meio período, e assim é possível priorizar uma produção baseada no que acreditamos, sem precisar pensar primeiro na questão financeira.

Poucos são os vizinhos que preservam a cultura caipira local, em sua maioria idosos, mas muitas são as sementes, idéias e colheitas compartilhadas. A principal sociabilidade se dá entre a família e estudantes da universidade. O sítio oferece estágio para estudantes de Agroecologia que pretendem exercitar a prática no campo, realiza mutirões de trabalho conjunto com outras repúblicas rurais e recebe visitas rotineiramente. A criação de abelhas também se dá em conjunto com um grupo de estudantes que se interessam pelo tema. Pelo menos uma ou duas vezes por semana a casa está cheia de estudantes que filosofam e debatem entusiasmadamente sobre os temas mais interessantes e mirabolantes da transição agroecológica.

O estágio é oferecido semestralmente. Um dia por semana os estudantes participam das atividades do sítio, que se dividem em três frentes: - Abelhas, na qual o grupo se dedica à meliponicultura, confeccionando caixas ou iscas, multiplicando enxames, colhendo própolis, mel ou alimentando abelhas. - Agrofloresta, na qual é feito o manejo do SAF, plantando, podando, picando, organizando matéria orgânica no solo, planejando e discutindo as práticas de manejo. Colheita e beneficiamento, onde a criatividade transforma as plantas, fungos e animais em comida ou cosméticos. O programa, que vale como estágio obrigatório, não é remunerado, mas oferece alimentação proveniente do quintal e entrega aos estagiários uma parte da produção que foi trabalhada por eles.

Fotos 5 e 6: Programa de estágio em agroecologia



Foto 5: Mutirão na agrofloresta com estagiários.



Foto 6: Partilha da colheita com estagiários.

Mesmo depois de formados, o casal continua freqüentando a universidade. Recolhem os restos de alimentos do restaurante universitário para fornecer aos porcos, ajudam no manejo do Sistema Agroflorestal implantado pelo coletivo de permacultura (Pés Vermelhos), participam do projeto de canoagem e intermediam serviços prestados pela faculdade e os vizinhos, como análise de solo e água, cursos de capacitação, tecnologias ou fornecimento de mudas. Os estudantes são muito entusiasmados e cheios de idéias. Assim como ocorreu comigo, eles chegam sedentos para colocar a mão na terra, mas não encontram isso na grade curricular. Aqui, têm a oportunidade de praticar um pouco do que aprendem e acabam nos ajudando bastante

Entre as principais dificuldades enfrentadas pela família nesta jornada, a falta de acesso à terra e aos serviços essenciais nas áreas rurais (ruas trafegáveis, educação do campo, assistência à saúde, etc), bem como a geração de renda justa em remuneração pelos serviços agrícolas, ocupam as primeiras posições. Em relação a questão financeira, a pluriatividade e o beneficiamento dos alimentos conseguem contornar a situação, mas a falta de acesso representa uma demanda sistêmica por políticas públicas que favoreçam a reocupação e revalorização do campo como estratégia para fomentar um novo modelo de desenvolvimento rural sustentável baseado no bem viver das comunidades rurais e na transição agroecológica.

3.2 SÍTIO ENTRE CANTOS

Em meio aos enormes vales no interior de Poço Fundo (MG), nas íngremes e belas montanhas do Sul de Minas Gerais, camuflados entre cantos de lindos passarinhos e extensos cafezais, encontra-se Liege Veras, 30 anos. Nascida na cidade de Araçatuba (SP) e formada em Agroecologia pela UFSCar, hoje a agricultora neorrural trabalha na transição agroecológica do seu café especial agroflorestal sombreado. Junto com seu companheiro Rafael Lama, nascido em Campinas (SP), formado em Ecologia e mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural pela UFSCar, tocam suas vidas na simplicidade de quem optou pela tranquilidade, incertezas e dificuldades da vida na roça..

No olhar para o passado, os antepassados trazem nas memórias a vida no campo. Nas mãos da avó, os calos de quem colheu muito café e cana de açúcar, sempre em terras alheias. Nas receitas de ervas de cura, a sabedoria de quem contou com a natureza para garantir saúde sua. Nas lembranças, a nostalgia de quem deixou essa vida para trás, em busca de mudanças na cidade e não voltou mais.

O tempo passou e Liege nasceu e cresceu na cidade, com todos seus encontros e desencontros, confortos e desconfortos. Sua ancestralidade e seus ouvidos certamente contribuíram para a formação do seu entendimento do que é o campo, mas foi no cotidiano urbano que ela percebeu que ali não era o seu lugar. A falta de alinhamento com a lógica urbana emerge de dentro do caldeirão cinzento da própria cidade. O sentimento rebelde ganha força na percepção da falta de soberania sobre seu tempo, seu corpo, seu alimento e sua mente. Na certeza de um caminho que não se quer seguir, surge a busca por outras maneiras de se viver, que se aproximem mais daquilo que se acredita.

Sorria, chegou a agroecologia! Preenchendo um vazio que havia, com paz e alegria. Era uma porta que se abria. Segundo ela, “a tentativa é de criar alternativas viáveis para o modo de vida que acreditamos”. Parece bonito, mas não é fácil. Como diz Lama, “na prática, a teoria é outra!”. Abrir mão das facilidades e acesso encontrados nas cidades e partir rumo ao esquecido e negligenciado meio rural, o que muitas vezes parece um abismo intransponível. Sozinho, talvez realmente o seja, mas coletivamente, há esperança. Por outro lado, a convivência nunca é tão simples quanto parece.

Com a dificuldade de acesso à terra e a forte identificação com o movimento social agroecológico, a formação de parcerias / comunidades logo aparece como uma possibilidade. Juntar as panelas, reuniões, decisões coletivas, mutirões, plantios, muito suor e conflitos. Foram duas tentativas de sociedades nas quais o casal iniciou um trabalho de plantio agroflorestal junto com parceiros e, por questões que nada têm a ver com a roça, mas de convivência, as experiências se desmancharam. Longe de ser uma situação isolada, as barreiras de convívio se mostram mais difíceis de serem rompidas do que as barreiras de um solo compactado.

Mesmo assim, a busca por formas diferentes de viver a vida é parte de uma escolha consciente que dá força e perseverança. Alicerçados na certeza de um propósito de vida diferente, uma vez que as dificuldades se apresentam, trata-se de buscar as soluções criativas: outras formas de coletividade ainda não exploradas. De forma antagônica ao que ocorre em uma ecovila, agricultores independentes cooperados vivem de maneira autônoma, seguem seu próprio ritmo de vida, mas aproveitam de forma sinérgica as movimentações uns dos outros, de maneira a unir forças para resolver problemas em comum, sem perder suas individualidades e diferenças. E foi assim, no rastro de cooperativas agrícolas bem sucedidas, que eles chegaram ao tão escondido Sítio Entre Cantos, na pequena cidade de Poço Fundo (MG).

Nessa região montanhosa ocupada por pequenos agricultores familiares, o café já era uma cultura muito bem difundida no início do século XX. A falta de acesso e de articulação entre os distantes vizinhos se voltou historicamente contra os próprios produtores, que tinham dificuldades de comercialização e assistência técnica. A partir da década de 1970, fortemente influenciados pela Pastoral da Terra (comunidade eclesial de base da Teologia da Libertação, corrente progressista da igreja católica na América Latina), a comunidade de agricultoras se juntou e fundou em 1991 a Associação de Pequenos Produtores de Poço Fundo, que em 2003 se transformou na Coopfam (Cooperativa dos agricultores familiares de Poço Fundo e Região), que as ajudaria a encontrar soluções coletivas para os problemas individuais compartilhados por todas.

Hoje, a Coopfam é considerada como uma rede sócio técnica da agricultura familiar que preza pela produção e consumo sustentáveis e conscientes, que se

organiza para oferecer suporte técnico, certificação, formação, articulação entre agricultoras, vendas com garantia de preço mínimo e autonomia de decisão dos produtores, beneficiamento, compra coletiva de insumos orgânicos, mudas, boas práticas de manejo, financiamentos, recursos, apoio à transição agroecológica e projetos de desenvolvimento rural sustentável.

Nesse contexto, o casal adquiriu uma propriedade (através de um empréstimo com a família) com uma lavoura de café convencional consolidada e logo se aproximou da cooperativa. O início da transformação do cafezal em um SAF (sistema agroflorestal) começou com a substituição dos insumos convencionais por insumos orgânicos e, de preferência, fabricados dentro da própria propriedade e pela introdução de novas espécies anuais e perenes nas entrelinhas. A recuperação das áreas protegidas (APP e RL) e a instalação de saneamento ecológico foram exigência da própria cooperativa, que, por sua vez, forneceu mudas para a restauração e instalou um biodigestor na fossa da propriedade.

O manejo das plantas espontâneas com herbicida foi imediatamente substituído pela roçada com roçadeira costal adaptada para áreas declivosas (a máquina é mais leve e fácil de ser manejada na montanha). De imediato, isso aumenta consideravelmente o aporte de matéria orgânica ao sistema, o que protege o solo contra a erosão e variação de temperatura, preserva sua estrutura, aumenta a infiltração de água, favorece a ciclagem de nutrientes e alimenta os micro e macrorganismos edáficos. Ou seja, melhora as características químicas, físicas e biológicas do solo, além de evitar a contaminação da água e solo com agrotóxicos.

Plantado pelo antigo dono em monocultura e a pleno sol com o espaçamento 3mX1m, a lavoura foi dividida em 6 talhões de acordo com a localização no sítio. O enriquecimento com espécies vegetais para a transformação em um sistema agroflorestal se dá de forma gradual (um talhão por vez) e específica, de acordo com o desempenho das plantas, as análises de solo, a declividade, as necessidades de cada talhão e a disponibilidade de trabalho.

São introduzidas tanto espécies anuais para a poda e adubação verde (ex:mamona, feijão guandu, feijão de porco, cosmos, manjeriço e alfavaca), como arbóreas para diversificar a produção (frutas de mesa ou madeira, ex:mogno senegalenses, mogno grandifoliola, melaleuca, macadâmia, banana, abacate). Também entraram nesse consórcio, mudas de árvores para promover o

sombreamento do cafezal (preferencialmente caducifólias, que perdem as folhas no inverno, o que diminui o trabalho de poda e contribui com a indução floral do cafezal. Ex: Jatobá, Açoita cavalo, Angico vermelho, Capixinguí, Caroba, Jacarandá mimoso, Jequitibá, Cedro rosa, Aroeira verdadeira, Aroeira pimenteira) e muvuca de sementes para a poda e adubação verde(ex: Cássia bakeriana, Urucum, Leucena, Sabão de macaco, Pata de vaca, Dedaleira, Tamboril, Uva Japão, Monjoleiro, Chico pires, Aldrago, Copaíba, Amendoim, Bálsamo).

Fotos 7 e 8: Cafezal em transição agroflorestal



Foto 7: Enriquecimento da lavoura de café.



Foto 8: Café sombreado pela mamona.

Se for devidamente planejado e manejado, o café sombreado pode produzir uma bebida de maior qualidade. No entanto, a falta de conhecimento científico específico para esse manejo dificulta a adoção dessa prática (notavelmente menos agressiva ao meio ambiente) por muitos agricultores. A torrefadora alemã Tchibo prevê a diminuição das áreas de cultivo de café a nível mundial por conta das mudanças climáticas nos próximos anos, e iniciou o projeto Paisagens Sustentáveis junto ao IBS (Instituto Bio Sistêmico, de Piracicaba), que envolve cooperativas e traders com o intuito de montar áreas experimentais para intercâmbio de experiências entre cafeicultores. O Sítio Entre Cantos foi uma das 10 áreas contempladas com financiamento e assistência técnica pelo projeto na parte de café sombreado.

O pioneirismo do sítio chamou a atenção dos parceiros internacionais da cooperativa, que querem promover estudos e práticas que permitam entender melhor as questões relacionadas ao universo do café sombreado, quais espécies e

maneios são mais adequados (quando e quanto podar, qual espaçamento, quais espécies plantar e por que, e qual a diferença na bebida final). “Vamos ter financiamento para compra das mudas e até para visitas técnicas em outras áreas, o que é ótimo!”, comemora Liege. A parceria permite que o casal aposte alto no café sombreado, e que os conhecimentos frutos dessa experiência sejam compartilhados com outros agricultores, o que favorece a ampliação dessa prática favorável ao meio ambiente.

O cafezal (implantado pelo antigo dono) é composto pela variedade catuaí vermelho, que é bastante suscetível às doenças fúngicas e nematóides. O manejo dessas doenças, que antes era feito com fungicida, hoje se dá pela aplicação de um biofertilizante à base de cobre (calda bordalesa), que evita a proliferação dos fungos e melhora o sistema imunológico das plantas. Além dessa calda, que é produzida na própria propriedade, o manejo fitossanitário também se dá pela substituição gradual das plantas doentes por mudas de café da variedade catuaí amarelo 24/137, que apresenta maior resistência aos fungos.

Os biofertilizantes são caldas naturais fermentadas de aplicação foliar que contêm microrganismos benéficos, enzimas, vitaminas e nutrientes. Podem ser produzidos dentro das próprias propriedades utilizando-se os materiais disponíveis localmente. Esses fermentados têm um papel crucial na transição agroecológica. Ainda do ponto de vista agrícola, são capazes de promover a saúde da planta e do solo, o que torna possível que agricultores substituam os agrotóxicos e adubos químicos por estes fermentados naturais que não causam danos ao meio ambiente ou à saúde. No entanto, é do ponto de vista social que essa prática estratégica se consagra. Ao substituir um produto comprado por outro produzido por si mesmo, o camponês não está apenas salvando o planeta e o consumidor de alimentos, mas está fortalecendo seu processo de soberania. Soberania econômica por ter custos a menos; soberania intelectual por ser capaz de aprender a aperfeiçoar sua técnica de acordo com as respostas observadas em sua própria lavoura; soberania produtiva, por não depender de insumos externos (incluindo o próprio conhecimento) para garantir suas colheitas.

No que tange à nutrição da lavoura, a adubação é orgânica. O nitrogênio provém do esterco do gado dos vizinhos, que é complementado com micronutrientes (Bo, Mn, Mb, Co, Cu, Zn e outros – de acordo com as análises de solo e folhas)

através dos biofertilizantes e outras caldas, como a Água de Vidro (silicatos solúveis excelentes para o metabolismo das plantas, que são obtidos a partir da cinza de palhas de arroz -rica em Zn- com ossos queimados -rico em P- e cal) ou mesmo a Calda Viçosa (mistura atóxica de sais minerais –micronutrientes - com cal, que é capaz de prevenir e combater doenças fúngicas na lavoura orgânica) Sabe-se que uma planta com nutrição equilibrada tem mais saúde e, conseqüentemente, menos doenças e mais qualidade e quantidade de produção.

Além das necessidades minerais, a saúde integral das plantas (assim como a dos humanos e outros animais) depende do equilíbrio microbiano, hormonal e enzimático. Nesse sentido, os fermentados e preparados representam um componente importante: a adubação viva, que pode ser dividida em: adubação foliar (biofertilizantes: absorção imediata dos nutrientes e proteção da parte aérea); adubação no solo (ex: bokashi: formação de solo com as condições adequadas para o cultivo); manejo da matéria orgânica (adubação verde: manutenção das condições ideais do solo e sua micro vida).

O bokashi é feito a partir da fermentação aeróbica da mistura de alguns ingredientes ricos em nutrientes com microrganismos benéficos que atuam no enriquecimento bioquímico do solo. A captura dos Microrganismos Eficientes (EM) deve ser feita na camada de serrapilheira da mata com um pouco de arroz cozido sem sal. Depois de identificar, selecionar e multiplicar os organismos desejados (os que apresentam cores claras), estes são adicionados à mistura sólida de torta de mamona (rica em N), farinha de ossos (P), cinzas (K e micro), farelo de arroz, palha (C) e açúcar mascavo. Após uma semana revirando o composto diariamente para garantir a entrada de oxigênio, está pronto para a aplicação no solo e adubação nas plantas.

Essa técnica requer conhecimento, dedicação e experiência, mas representa grandes avanços nos resultados da produção orgânica. A cooperativa (muito envolvida com a assistência técnica e os processos de certificação dos produtores) já havia tentado propagar essa prática, mas devido sua complexidade, não obtiveram êxito. No entanto, uma vez que Liege e Lama começaram a fazer por conta própria, a Coopfam os ajudou a organizar um curso de produção de Bokashi para os próprios vizinhos e cooperados. Já no primeiro ano, oito agricultores fizeram

o curso. Pouco a pouco, a prática vai se disseminando pelos vales de Poço Fundo através do intercâmbio de práticas agroecológicas camponês a camponês.

Nesse contexto, é importante salientar que o modelo convencional de assistência técnica empregada em todo o Brasil e América Latina é dominado por práticas e metodologias verticais, nas quais os técnicos são os sujeitos detentores dos conhecimentos e tecnologias produtivas e as agricultoras se limitam à um papel passivo na aplicação e reprodução dessas tecnologias. Historicamente, esse modelo de extensão muito serviu para difundir os pacotes tecnológicos da revolução verde, com seus agrotóxicos, tratores, sementes modificadas e adubos químicos, o que resultou em muita produção de riqueza para as poucas indústrias que dominam esse mercado e deixou um legado de extrema destruição ambiental e pobreza no campo em todo o continente.

De forma antagônica, para fomentar o desenvolvimento da transição agroecológica, são necessários diferentes modelos de assistência técnica, que pedem por práticas mais horizontais de comunicação, o que incentiva o intercâmbio de conhecimentos e possibilita o surgimento de soluções criativas mais bem adaptadas à cada realidade local. Nesse sentido, a metodologia de camponesa à camponês (MACAC), que ocorre no momento pedagógico no qual um agricultor com um problema produtivo visita o roçado de outro agricultor que já implementou com êxito uma solução agroecológica para o mesmo problema, representa avanços na territorialização da agroecologia.

Essa metodologia pode ser utilizada por instituições que pretendem promover extensão rural agroecológica, mas não depende delas, pois as próprias comunidades camponesas são suas protagonistas. No caso em questão, a Cooperativa, que muitas vezes se mostrou interessada em promover assistência técnica de qualidade entre os cooperados, já havia tentado incentivar por meio de cursos a produção de bokashi. No entanto, isso não foi suficiente para disseminar essa prática, que aos olhos dos agricultores parecia muito trabalhosa.

Por outro lado, quando o vizinho percebeu repetidas vezes o empenho de Lama em revirar o composto e observou as melhorias em seu roçado, passou a se interessar em aprender. Esse processo tem o potencial de desencadear práticas agrícolas positivas na comunidade de forma horizontal, tendo os agricultores como protagonistas e as trocas de experiências como momento pedagógico fundamental.

Neste exemplo real, salta aos olhos que o jovem casal de agricultores neorrurais teve mais êxito em promover essa prática agroecológica enquanto camponeses do que enquanto técnicos.

Enfim, depois de muito trabalho no manejo dos cafezais, chega a hora da colheita. Entre os talhões, as diferenças são muitas, o enriquecimento e transição das práticas são implementadas aos poucos, de acordo com a capacidade de trabalho da família e as respostas da própria lavoura. Nos melhores talhões, onde as plantas tinham mais saúde e a produção foi maior e mais uniforme, optou-se por realizar uma colheita e beneficiamento diferenciados, visando a produção de um café especial mais valorizado.

“Começamos a colher quando a maior parte do talhão madura (cerca de 70%). Na safra passada, a colheita seletiva ocorreu apenas nos dois talhões com a produção mais uniforme, aonde fizemos duas colheitas: sendo a primeira só dos grãos maduros e depois de três semanas colhendo todos os grãos do pé”, explica Liege. Os frutos colhidos plenamente maduros (fruto cereja, como são chamados, por conta de sua coloração avermelhada) dão origem à uma bebida de maior qualidade, mas, para isso, é necessário selecionar individualmente cada fruto de cada pé, o que é muito mais trabalhoso do que colher os frutos ainda verdes de uma só vez.

Para o café especial, após a colheita, é feita a seleção apenas dos melhores grãos e limpeza das cascas e impurezas. A secagem rigorosa e homogênea também confere mais qualidade ao produto final, sendo que o ideal é secar em terreiro suspenso e revirar os frutos a cada hora para uniformizar o calor. Por fim, a torra deve ser moderada, o que confere sabor e aroma na medida certa (diferente de uma torra completa dos cafés convencionais, que homogeneízam os grãos de diferentes maturações, cascas e impurezas à um único café com leve gosto à carvão). O café especial é selecionado e seco no próprio sítio com muito cuidado, depois levado para ser moído na cooperativa e finalmente volta para ser embalado de forma artesanal e vendido diretamente para o consumidor.

Fotos 9 e 10: Instalações agrícolas



Foto 9: Terreiro suspenso para secagem do café especial.



Foto 10: Visita ao barracão de bokashi e outros bioinsumos.

A venda direta do café especial é uma dificuldade para quem vive no ritmo da lavoura, mas assegura o devido valor agregado ao produto. Por outro lado, os lotes colhidos sem a seleção dos grãos maduros somam a maior parte da produção do sítio, e são levados logo após a colheita para o beneficiamento convencional (terreiro no chão e torra completa) e armazenamento na cooperativa. A articulação da logística e venda, inclusive para o exterior, é feita pela Coopfam, mas cada produtor tem a autonomia de vender seu café no momento que achar oportuno de acordo com a cotação do dólar e o valor da commodity no mercado internacional, mesmo que o produto esteja armazenado dentro da cooperativa.

Liege fica responsável por todas essas árduas funções na produção do café especial, enquanto Lama se concentra no manejo da lavoura. Cada um tem sua função, mas a razão da divisão não é o gênero, mas as aptidões individuais e as demandas da roça. O mesmo ocorre nas tarefas do lar, que são divididas de forma democrática e devem ser igualmente distribuídas e valorizadas. Sem feminismo não há agroecologia! E, por aqui, não poderia ser diferente. Da porteira para fora, a família também é caracterizada pela pluriatividade, pois trabalham com consultoria agroflorestal para complementar a renda, que se faz indivisível na satisfação das necessidades do sítio, que ocupa a centralidade na tomada de decisões.

No que diz respeito à pluriatividade da porteira para dentro, para além da produção agrícola, o casal começou a se estruturar para oferecer cursos de

formação sobre café sombreado e DDR (Desenvolvimento e Design Regenerativo) e vivências de dias de campo com colheita de café e comidas caipiras. “A Coopfam e a prefeitura de Poço Fundo lançaram recentemente um projeto de agro-turismo. Ainda não conseguimos entrar nessa rota, mas estamos montando uma casa e um galpão para momentos coletivos com a intenção de abrir o sítio para esse tipo de visitas e formações”, explica a agricultora. O agro turismo vem se mostrando, em diversas partes do mundo, como uma alternativa viável para a geração de renda e a valorização das culturas tradicionais do campo, e pode ser um aliado do desenvolvimento rural sustentável em pequenas comunidades rurais.

Como já é possível perceber, é de se impressionar a forte atuação da Coopfam em diferentes dimensões do processo produtivo dentro e fora do sítio. Segundo Lama, é uma cooperativa que funciona! Mais do que isso. Para além do êxito do ponto de vista agrícola e logístico, fica claro o quanto essa forma de organização é pertinente à transição agroecológica. Sem retirar o mérito e as dificuldades daquelas que se organizaram e batalharam pela construção da instituição, as poucas reclamações relacionadas à problemas de convivência e o respeito às individualidades de cada família se destacam como vantagens em relação à outras formas de organização social que vem sendo utilizadas por produtores neorrurais (como ecovilas, sociedades, comunidades, empresas e associações).

Rodeados por pequenos agricultores familiares, distantes o bastante para não ouvir um a música do outro, mas próximos o suficiente para pedir uma ajudinha quando necessário, ou mesmo para dar uma olhada de longe nos afazeres da roça dos vizinhos próximos (naquele gigante e lindo vale, com encostas bem íngremes cortadas ao meio por um rio, com casas bem espaçadas umas das outras, é possível enxergar ao longe o que cada um faz em sua roça). Liege comenta que, no começo, pode parecer fofoca, mas aos poucos é possível entender que essa é a maneira de garantir a segurança de todos, sem tirar a privacidade de cada um.

Entre amigos e vizinhos, é fácil identificar situações de ajuda mútua e reciprocidade, sem nenhum combinado formal. “Nós plantamos abóbora, mas não criamos porco. Doamos os frutos bichados aos porcos do vizinho, e vez em quando recebemos uma banha”, conta Liege. “Quando bate uma vontade de tomar um leite, vamos até lá comprar bem na hora da ordenha. Na verdade, nunca conseguimos

comprar nada, sempre vem de presente... O pessoal daqui cozinha bem mesmo! Doce e polenta não faltam, eles fazem questão de trazer ainda quentinho... Todos plantam muito para comer. É um vai e vem de mandioca, batata doce, chuchu, milho, banana, gergelim.” Quem colhe, distribui um pouquinho. A natureza é abundante, se não dividir, estraga.

Lama completa, “Cada um sabe um ofício, até trabalho a gente troca. Ultimamente estamos arrendando uma área de pasto para o vizinho colocar suas vacas, e em troca ele está consertando nossas cercas. Sai todo mundo satisfeito”. Essas memórias relatadas com alegria nos rostos demonstram claramente a felicidade do casal em participar ativamente dessa dinâmica da convivência da vizinhança no bairro rural, que se difere infinitamente da convivência em um bairro urbano, e deixam pistas para entender que as razões buscadas na transição neorrural estão nesses pequenos aspectos da qualidade de vida simples no campo.

A vida na roça tem certa dificuldade, mas também tem muita qualidade. É no suor do dia a dia que se aprende o valor de verdade, da humildade e da felicidade. O acesso à terra para começar, e depois, saber como nela trabalhar. É preciso se perguntar, onde está e onde se quer chegar, com essa cultura popular. Mas se tiver firmeza, acordar cedo sem moleza, um dia chega com certeza. Reocupar esse território é uma beleza, através do resgate da cultura camponesa, tecer as redes com firmeza, colocar comida na mesa, e produzir sem tristeza, pois a agroecologia vence a pobreza.

3.3 SÍTIO TERRA AGROECOLÓGICA

A bela cidade de São Lourenço, na Serra da Mantiqueira, sul de Minas Gerais, é famosa por sua riqueza de fontes de água. Dentro desse pequeno município, são encontradas águas naturais com diferentes características: gasosa, magnésiana, sulfurosa, alcalina, carbogásosa e ferruginosa. Desde o século XIX milhares de pessoas vão até aquelas montanhas buscando a cura para alguma doença. No século passado, a hidratação com alguma dessas águas fazia parte de receituários médicos para diversos tratamentos. A busca pela cura sempre fez parte da história desse lugar, e hoje não é diferente. É possível hospedar-se em um dos muitos hotéis próximos ao Parque das Águas e passar alguns dias bebendo uma água que ajuda a sanar algum problema. Por outro lado, há quem enxergue o poder

desse local com tamanha nitidez, que se mudou de vez para lá, para tomar seus pequenos goles de saúde a vida toda.

Afastado do centro, pode-se chegar à um bairro rural bastante curioso. Com um declive muito acentuado, intermináveis subidas e descidas, as ruas de terra esburacadas quase intransitáveis durante boa parte do período chuvoso levam ao bairro Mato Dentro. Sítios da tradicional agricultura familiar mineira se misturam com pequenas propriedades de gente que se mudou para lá depois de perceber o sagrado que existe nessas montanhas. Esses neorrurais são freqüentemente chamados de Híppies, mas seja qual for o nome usado para descrevê-los, o fato é que essa comunidade alternativa vem se instalando e reocupando o local a partir da década de 1970, o que proporcionou dinâmicas culturais peculiares que chamam a atenção na região.

Um desses sítios, situado em algum lugar entre a comunidade migrante e a agricultura familiar, é o Terra Agroecológica. Na busca pela cura, Theo achou ali, no encontro desse barro vermelho com a agroecologia, um caminho para a saúde mental e a qualidade de vida. Nascido na grande metrópole de Campinas (SP), ele não demorou a perceber, ainda adolescente, dentro de si mesmo, os sintomas de uma sociedade doente e opressora. As pressões pelo enquadramento em formas que não o caberiam jamais deixaram marcas que carrega até hoje. A falta de liberdade e de soberania o enclausurava entre quatro paredes em meio a enormes construções. A falta de alinhamento com o ritmo e as perspectivas de vida na cidade, somado à latente desigualdade e injustiça social, o fizeram querer fugir dali.

Alicerçado nos valores pautados pela agroecologia, as lutas pelo feminismo, anti racismo, saúde, liberdade e superação do capitalismo, rumava para um caminho que lhe parecia fazer mais sentido. Em 2007, entrou na primeira turma do curso de Bacharelado em Agroecologia da UFSCar. Como música para seus ouvidos, a valorização das mulheres, dos povos tradicionais, da reciprocidade e da soberania proposta pelo movimento social agroecológico, ecoou dentro dele uma esperança. Por outro lado, a lógica urbana e burocrática continuava a dar as cartas do jogo dentro da academia. Em algum momento, já no último ano do curso, ele entendeu que a opção de vida e a luta pela agroecologia não passaria necessariamente pela universidade, mas poderia se fazer no campo, na construção de uma teia costurada

com os valores cultivados pelo movimento agroecológico. E assim o fez, abandonou a faculdade e foi pra roça.

Acompanhado de seu filho Kitaro, de nove anos, o respeito ao ritmo da vida em família, bem como o tempo e as necessidades da criança são uma prioridade. A opção por uma paternidade presente e ativa altera a disponibilidade para qualquer outro projeto de vida ou de trabalho. O tempo passa de maneira distinta, as escolhas envolvem um universo mais complexo e precisam ser reforçadas a cada dia, as dificuldades são mais intensas, as conquistas são saboreadas em pequenas doses ao longo do dia a dia, e tudo é compartilhado com outro pequeno ser. Dentro da dinâmica familiar, o pai é quem ficou em casa enquanto a mãe saiu para trabalhar. Isso não quer dizer que o tempo não foi dividido de forma que todos pudessem realizar suas atividades, mas que existiram outras preocupações e demandas mais importantes ou urgentes que o trabalho em si. Atualmente, Theo e a mãe de Kitaro se separaram e ela vive no Rio de Janeiro.

A decisão de uma pessoa adulta em mudar da cidade para o campo já envolve abrir mão de uma série de facilidades e confortos que são muito fáceis de enxergar, mas difíceis de encarar. O acesso, transporte público, energia, internet, assistência à saúde, e por aí vai. No entanto, quando envolve uma criança, a situação ganha complexidade no que diz respeito à educação. A qualidade de ensino e estrutura das escolas rurais é péssima. Falta de profissionais, ônibus e merendas, salas multi seriadas, evasão, currículo desconexo da realidade da comunidade... Isso nos poucos casos em que há escolas no bairro. Impor essa realidade à uma criança não é simples, pois implica em aspectos determinantes para toda a vida. Para vencer essa barreira, é preciso buscar alternativas fora da caixa.

Com Kitaro, não foi diferente. Antes de chegar na idade escolar, já bastante preocupados com essa questão, seus pais (que desde suas próprias trajetórias no tempo de escola já não estavam satisfeitos com a forma como se dá a educação no sistema convencional de ensino) buscaram se articular com projetos pedagógicos diferenciados na região. Companheiras de luta no movimento agroecológico tinham a intenção de criar uma escola Waldorf ali mesmo, na cidade de São Lourenço, e foi essa a oportunidade que agarraram para garantir uma educação melhor para a criança. Se envolveram no projeto, contribuíram, participaram, construíram junto a Escola Waldorf Girassol. Theo deu aulas de hortas e brincadeiras, e sua ex-

companheira deu aula de artes e brincadeiras. “o acesso do meu filho à uma escola alternativa é uma das coisas que mais me tranquiliza enquanto pai, pois poder proporcionar pra ele uma experiência diferente do que foi pra mim é muito positivo” explica ele.

Por outro lado, ainda restava uma dificuldade, que é levar a criança, já que é preciso se deslocar diariamente da área rural para o centro urbano, o que não é um trajeto fácil, dependendo das condições meteorológicas. Mais uma vez se organizaram com outros pais da vizinhança e criaram um esquema de carona, que permitiu que não apenas Kitaro, mas outras crianças do bairro também pudessem aproveitar essa oportunidade. Assim como Theo, o filho também é diagnosticado com TDAH, mas diferentemente do que ocorreu com o pai, isso nunca foi um problema nem em casa e nem na escola, que desenvolve maneiras delicadas e criativas para lidar com seu comportamento através da relação com a natureza e com seus sentimentos. “Quando a criança está inquieta, ela sai para dar algumas voltas correndo pela escola e retorna depois de alguns minutos, muito mais tranqüila” exemplifica Theo a respeito de algumas posturas pedagógicas que considera positivas para lidar com o comportamento de seu filho.

A luta por uma educação de qualidade no campo, do campo e para o campo é pauta prioritária nos movimentos sociais rurais. O envelhecimento e masculinização nas comunidades rurais, o êxodo e a desvalorização do trabalho agrícola e da cultura camponesa são problemáticas enfrentadas em todo o mundo, e está relacionada a uma educação inadequada no campo. No Brasil, a alimentação sistemática desse ciclo vicioso tem origem estrutural nos tempos da colônia e nas políticas coronelistas de distribuição de terras. Pressionadas por todos os lados, as comunidades camponesas dispõem de poucas armas para inverter essa situação sufocante. Por outro lado, famílias de origens culturais distintas que se juntam à realidade rural e por isso abraçam suas lutas e as tomam como suas, trazem consigo o potencial de propor novas soluções criativas para esse antigo problema, como se nota no exemplo citado acima.

Fotos 11 e 12: O plantio das sementes agroflorestais



Foto 11: Kitaro e a borboleta.



Foto 12: Mutirão de plantio do SAF medicinal.

Na construção da sua trajetória no campo, Theo se articulou entre a vizinhança, os encontros de agroecologia, seu ritmo de vida e o cultivo de suas plantas medicinais, no sentido de consolidar o seu caminho em torno daquilo que acredita ser o correto. Já fora da universidade, bastante envolvido com a juventude agroecológica, ele recebeu em sua casa e ficou responsável por organizar o sementário do VII ENGA (Encontro Nacional dos Grupos de Agroecologia), que ocorreu em Belém do Pará, PA, em 2015. “Para sementear o evento, no final do ano anterior, jovens de diferentes grupos de agroecologia espalhados pelo país se juntaram durante alguns dias acampados na minha casa para pensar a construção do ENGA e dividir frentes de atuação, para que cada um voltasse para sua universidade com encaminhamentos da organização que precisaria ser feita para fazer o evento acontecer. Foram momentos desafiadores cheios de trocas muito ricas”, explica ele.

Os ENGAs reúnem grupos engajados com o movimento agroecológico e promove trocas de saberes, sementes e experiências entre agricultoras e estudantes, bem como a divulgação e debate de conhecimentos científicos e populares e, acima de tudo, proporciona uma vivência agroecológica a partir da construção horizontal, autônoma e democrática de um espaço auto gerido, ecologicamente adequado com banheiros secos, plantios de alimentos e florestas. Durante os dias de encontro, momentos de capacitação a respeito de práticas agroecológicas, alimentação e higiene natural se alternam com momentos de discussão política e autogestão, sendo todos os participantes do encontro são igualmente responsáveis pela alimentação coletiva e limpeza das áreas comuns. Muita alegria, música e mutirões animam todos os cantos das diferentes edições do ENGA.

Para Theo, aos poucos a aproximação com as plantas medicinais foi um processo natural e inevitável. É claro que a produção de alimentos para auto consumo tem grande importância quando se pensa em soberania alimentar, mas o poder de cura das plantas falou mais alto em seu coração. Segundo ele, do ponto de vista agrícola “a produção de medicinais é muito mais adequada à minha realidade, pois exigem baixo manejo, são em grande parte perenes, ou semi perenes, rústicas e bastante produtivas quando comparadas às exigentes hortaliças”. Além da produção relativamente simples, a versatilidade no uso dos óleos essenciais extraídos das plantas também é uma característica favorável, pois são usados em produtos de limpeza, higiene, cosméticos e medicamentos.

A grande variedade de plantas que podem ser utilizadas para extrair óleo essencial é outra vantagem. “Podemos cultivar desde as plantas rasteiras como hortelã, hortelã pimenta, as herbáceas, como manjeriço, lavanda, capim limão, as arbustivas como, alecrim do campo, assa peixe, margaridão, até as arbóreas, como citrus, eucalipto, canela, melaleuca e uma infinidade de outras possibilidades”. No sítio, o pasto degradado deu lugar ao plantio agroflorestal de citrus, melaleuca, eucalipto, loro, canela, cravo, pitanga, entre outras espécies, que, além da regenerar a paisagem, garantem a produção de biomassa para a extração de poderosos óleos essenciais. O manejo geral necessário se trata da manutenção da nutrição das

plantas (adubação), a limpeza do pomar e as podas (que são ao mesmo tempo as colheitas da biomassa para fabricação dos óleos).

Fotos 13 e 14: Das plantas aos óleos essenciais



Foto 13: Planta de manjeriço.



Foto 14: Destilação das folhas e flores para obtenção do óleo essencial de manjeriço.

Em um cálculo rápido, Theo demonstra a rentabilidade desses cultivos: “Uma planta como o capim limão produz mais de 100 toneladas/hectare/ano de biomassa, que com um rendimento médio de 1% na produção de óleo essencial, gera 1000 litros de óleo. Cada litro é vendido por pelo menos 500 reais, o que dá uma receita de quinhentos mil reais no ano em um ha”. Enfim, somado ao gosto pelo poder de cura das plantas, o baixo manejo agrícola, a alta demanda pelos óleos e seu alto valor agregado, fez com que o agricultor focasse na produção das plantas medicinais em seu sítio. Para ele, “a grande dificuldade inicial é adquirir um destilador de escala industrial, que custa cerca de 12 mil reais e tem a capacidade de produzir 1 litro de óleo por dia. Por outro lado, uma vez com o destilador, vários agricultores podem compartilhar o mesmo equipamento destilando plantas diferentes, o que gera um grande potencial para o associativismo”.

Aos poucos, alguns vizinhos foram concordando com essa perspectiva. Após a colheita adequada das folhas, que deve ocorrer nas primeiras horas da manhã para preservar os preciosos compostos voláteis que contém boa parte das propriedades medicinais das plantas, esse material é destilado em um destilador de uma vizinha e resulta no óleo essencial utilizado em medicamentos, cosméticos, aromaterapia e farmácias de manipulação. Uma quantidade enorme de material vegetal produz poucos ml de óleo. Nesse sentido, quanto mais agricultores

produzindo essa matéria prima que rende tão pouco, melhor. Pensando nisso, ele se organiza junto à associação de bairro para fazer isso de forma conjunta e colaborativa. “Estamos buscando a compra coletiva e um destilador industrial e a união dos produtores para a obtenção de algum nível de certificação, para regularizar a venda desses produtos”, explica Theo.

A Associação de Moradores e Amigos do Bairro Mato Dentro (AMA Mato Dentro) é resultado de um grande esforço para unificar os dois grupos ali presentes: os agricultores familiares mineiros e aqueles que migraram para lá a partir da década de 1970, na tentativa de propor possíveis soluções para as dificuldades compartilhadas por todos e todas. Durante o período de pandemia, foi possível promover uma feira no próprio bairro, o que, além diminuir a necessidade de ir à cidade, fortaleceu a economia da própria comunidade e fomentou uma cadeia produtiva local curta. Sem pandemia, a intenção é ampliar a feira para um evento com música, dança e comida. Além de promover cultura e alegria na comunidade, essa também pode ser entendida como uma prática de resgate da cultura tradicional camponesa praticada ali durante décadas, quando as festas tradicionais, os doces e banquetes comunitários eram comuns por ali.

De forma paralela aos eventos culturais tão importantes para a revalorização do espaço, do povo e da juventude do bairro, a associação se divide em frentes de atuação: óleos essenciais e saboarias. Ambas organizam compras coletivas de insumos e equipamentos, capacitação técnica, estruturação de canais de vendas, regularização jurídica e certificação. Essas frentes são autônomas, mas uma contribui com a outra, já que as mulheres produtoras de sabonetes utilizam os óleos essenciais na fabricação de seus produtos. Outra prática dos moradores do bairro Mata Dentro são os eventuais mutirões de trabalho, nos quais um grupo de vizinhos se une para fazer um trabalho em um dos sítios, e o local do trabalho se alterna entre os participantes. “Além de muito divertidos, os mutirões são extremamente produtivos, mas necessitam de um grande esforço de articulação do pessoal para acontecer” diz Theo.

As trocas de trabalho agrícola, sementes e mudas entre os sítios são comum, a doação voluntária de comida de um para outro, a união de vizinhos para abater, comer e repartir um porco, a locomoção por caronas são exemplos desse fenômeno da ajuda mútua. Theo presta serviços agrícolas para outros sítios, e garante que não

lhe falta alimento, já que ganha boas quantidades dos cultivos e criações daqueles que contratam seus serviços. E observa que “quanto mais simples a família, maior a generosidade”. Por outro lado, coloca em evidência uma dificuldade compartilhada por muitos na zona rural: “o trabalho braçal é muito desvalorizado, e fica difícil juntar dinheiro prestando serviço de peão, o que contribui para a desvalorização da vida no campo e, conseqüentemente, a degeneração dessa cultura”.

No sítio Terra Agroecológica, o cultivo da roça é encarado como uma terapia. O cultivo da soberania é o exercício de ser senhor de si mesmo, do seu tempo, seu corpo, seu trabalho e seu território, e deixar que os outros sejam soberanos de si próprios também. A soberania do próprio tempo se dá a nível individual, mas a soberania alimentar ocorre à nível de bairro. Para Theo, “é necessário se articular com a sociedade englobante sem perder nossa soberania; ganhar dinheiro sem explorar os outros nem destruir nada; conquistar direitos sem impor desigualdades”. Muito culto, completa o raciocínio com a citação de Zaratustra, afirmando que ora dez vezes mais aquele que cultiva a terra do que quem se ajoelha todos os dias para rezar.

Em sua visão, é preciso sempre lembrar que a luta pela agroecologia não é jardinagem, não se trata apenas de plantas. Através da relação com a terra, se trata na verdade de um processo de cura. Cura da terra por produzir sem contaminá-la; da humanidade por defender a dignidade das minorias oprimidas; da sociedade através da superação do capitalismo; da mente através da terapia da jardinagem; dos corpos através da alimentação saudável e das plantas medicinais; dos traumas geracionais através da valorização do feminino e da paternidade; do racismo através da igualdade; da opressão através da liberdade. E liberdade não é fazer só o que eu quero, mas ser responsável por si e pelo seu entorno com responsabilidade e consciência.

Nessa quebra de paradigma, os fins não justificam os meios. E a agroecologia não se trata de um fim, mas do processo que trilhamos no caminho. Nesse sentido, fica claro que a transição agroecológica ultrapassa a dimensão tecnicista. No sentimento que lhe move, a saúde mental e a qualidade de vida ocupam a centralidade na tomada de decisões, bem como a dinâmica familiar e a motivação de viver conforme os valores que cultiva. “O feminismo, a luta antirracismo, o resgate e revalorização das culturas tradicionais, a busca pela

dignidade, soberania e liberdade, a articulação política popular. Sem isso tudo, não há agroecologia”, reforça Theo. O modo de produção é importante, mas se trata de uma ferramenta que ajuda a viabilizar o movimento. Se o componente ideológico é esquecido ou negligenciado, a caminhada se perde e não se trata mais de agroecologia.

Aos poucos, este agricultor neorrural produz os óleos essenciais, oferece cursos sobre produção de plantas medicinais e planta a agroecologia na mente de cada um que passa por ali, que através da cura, vai regar e nutrir uma bela árvore, até formarmos uma grande e diversa agrofloresta que produz alimentos, remédios, paz, dignidade e gentileza. A intenção utópica é transformar a propriedade em um sítio escola, local no qual as pessoas entram para aprender e abrir os olhos a respeito do mundo e das transformações que a agroecologia tem condições de promover na vida de todos e cada um. Apesar das dificuldades, que estão por todo canto, Theo é convicto em dizer: “minha felicidade é real!”. A trajetória é árdua e longa, mas o caminho é esse.

3.4 SÍTIO PERMA AGRICULTURA FAMILIAR

O pacato município de Rio Pomba, localizado na Zona da Mata Mineira, com seus 18 mil habitantes, se assemelha muito à outros municípios do interior de Minas Gerais. No centro histórico, a igreja, a praça, os casarões e as ruas de paralelepípedo, enquanto nos arredores não tão distantes, muito morro, pasto, café, fumo e roças diversas. Com forte influência da cultura caipira, no povoado repleto de traços do meio rural, com pequenas feiras abastecidas de queijo, fumo, café, carne, banana e hortaliças, produzidas por agricultores locais, não é preciso andar muito para se ouvir um sonoro ‘uai’ e outras inúmeras expressões do sotaque que configuram, sem dúvida, um território guardião da legítima cultura mineira. A criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IFestMG) em 2008, é responsável pela vinda de muitos estudantes de culturas distintas que, ao mesmo tempo, se misturam tão bem e se destacam de maneira inconfundível na região.

Uma dessas pessoas é Márcio Soares Santos, conhecido como Marreco, que chegou de Viçosa (MG), como um jovem estudante do curso de Bacharelado em Agroecologia e acabou por ficar por ali mesmo depois da sua formação. Hoje já

veterano na universidade, Marreco começou sua vivência na roça quando foi viver em uma república agroecológica (de estudantes de agroecologia) na área rural do município. A vida comunitária, as decisões e trabalhos coletivos, o contato com a natureza e a cultura do campo soou como música para seus ouvidos já cansados dos infundáveis ruídos da cidade grande onde nasceu. Não demorou em perceber que seus ideais rebeldes e anarquistas que faiscavam na cidade encontrariam respaldo nas pautas dos valores de paz, respeito e autonomia partilhados pela juventude agroecológica, que apenas começava a ocupar aquele espaço.

Durante o período que cursou a universidade, enquanto se apropriava do universo agrícola tão caro a quem deseja fazer essa transição (urbano-rural), ele mergulhou profundamente no movimento social agroecológico que surgia ali. A aproximação da cultura caipira e a busca pela produção sustentável de alimentos para autoconsumo se desenvolviam de maneira indissociável da formação de uma cultura jovem que valoriza o resgate de hábitos e afazeres tradicionais do campo. O grupo de maracatu, que teve início no ano de 2012 e que realiza performances até hoje nas ruas de Rio Pomba, bem como a formação de mutirões de trabalho nas roças entre agricultores e estudantes, foram alguns dos frutos desse processo.

O Coletivo Agroecológico de Rio Pomba começou em 2014 com a união entre estudantes, profissionais formados em Agroecologia e pequenos produtores rurais da região, com o objetivo de organizar mutirões de trabalho que ajudassem a suprir parte da demanda por mão de obra e que promovessem trocas de experiências agroecológicas entre esses grupos. Estudantes e membros da sociedade local se juntam todos os domingos para o Mutirão. Muito manejo, regado à boa música, alegria e comilança. Além disso, o Coletivo também atua com o resgate e a propagação da cultura a partir da organização de eventos de capoeira, grafeco - grafite ecológico (arte de rua com tintas e materiais ecológicos), artesanato, construção de instrumentos musicais e bioconstrução (utilização de materiais ecológicos e valorização os recursos locais e das técnicas tradicionais de construção).

Para Marreco, o tempo passou e a certeza de que a agroecologia e o desenvolvimento rural fariam parte de suas opções de vida foi tomando forma. No entanto, o abismo aparentemente intransponível entre as condições de acesso e conforto da cidade e a realidade isolada e negligenciada do campo não é simples de

ser atravessado. A começar pelo acesso à terra. Sozinho parece ser impossível, mas talvez coletivamente as chances aumentem. O próximo passo seria se fortalecer enquanto grupo e encontrar uma tão sonhada terra. A busca foi grande e cheia de incertezas, mas o fluxo de estudantes que compartilhavam dos mesmos valores da agroecologia permitiu que a luta seguisse até encontrarem o local que seria o Sítio Monte Sião Perma Agricultura Familiar.

A iniciativa da compra da propriedade foi coletiva. Marcio, Orriane (sua companheira) e outro casal de estudantes começaram junto esse sonho. No entanto, as dificuldades de convivência se mostraram um grande obstáculo. A proposta nunca deixou de ser coletiva, mas a comunidade também não se desenvolveu da maneira como esperavam. Aos poucos, os pequenos desgastes do dia a dia foram se tornando grandes, e o grupo se fragmentou, cada casal caminhando com suas próprias pernas. Ainda assim, companheiras e companheiros de movimento continuam chegando com o fluxo de estudantes da UFSEMG e contribuindo com essa construção, já que o sítio está sempre aberto para estabelecer novas formas de cooperação.

Nas relações com os vizinhos, a reciprocidade é muito presente. As trocas de trabalho, alimentos, sementes e informações são constantes. Um dá abóbora, outro devolve leite. “As vezes tentamos comprar, mas quando dizemos que é pro Marreco, eles (vizinhos) não aceitam” lembra uma visita que passava alguns dias hospedada ali. Pelas mãos de Marcio, passaram algumas iniciativas agroecológicas que hoje se espalham sozinhas de camponês a camponês. Quando a vaca do vizinho teve mastite, o agroecólogo fez uma homeopatia e a vaca se curou. O dono então passou a tratar seus animais com esse método ao invés dos antibióticos convencionais, que não tiveram o mesmo efeito na ocasião. Certa vez, ele presenteou outro agricultor que precisava de adubo com meia dúzia de sementes de Mucuna, e alguns meses depois, essa se tornaria a principal adubação verde da sua lavoura.

Diversos mutirões, planejamento, muita ajuda e suor permitiram a materialização da casa feita com técnicas de bioconstrução. “Muitas pessoas colocaram a mão e os pés no barro para que isso fosse possível, e ficou lindo”, conta Orriane. Marreco lembra com orgulho que, “depois de alguns anos, nas últimas tempestades de verão, o telhado verde (cobertura da casa que serve como um canteiro de plantas, proporcionando um conforto térmico e acústico excelente) foi

o único que suportou as fortes chuvas de granizo que foram responsáveis por muitos prejuízos pela região”. A construção de um lar seguro para a família parece ser o principal fruto desse processo, mas as trocas de experiências e seu papel educativo não podem deixar de ser notados.

A bacia de evapotranspiração (BET) consiste em uma tecnologia social barata que transforma os resíduos da fossa da propriedade em alimento (banana) e não contamina o solo ou os cursos de água. O método se dá pela construção de uma fossa (bacia) impermeabilizada que deve ser coberta com 4 camadas de baixo para cima: pedras/entulho; brita; areia e solo, onde são plantadas bananeiras e outras plantas higrófilas (com folhas largas que evapotranspiram muita água). A água negra (proveniente da privada) da residência é depositada dentro da bacia, onde fica presa e começa a fermentar pela ação de bactérias anaeróbicas nas camadas inferiores e decompor o material. A pressão osmótica gerada pela evapotranspiração das bananeiras plantadas em cima da fossa puxa a água até as camadas superiores, onde essa é absorvida, nutri e hidrata a planta e é liberada para a atmosfera completamente limpa na forma de transpiração.

Fotos 15 e 16: Bioconstrução e fossa ecológica



Foto 15: Construção da BET.



Foto 16: Mutirão de bioconstrução da casa.

A relevância do processo educativo relacionado a esse sistema de saneamento básico sustentável dentro de uma comunidade que não tem qualquer tratamento de esgoto ganhou tamanha dimensão que em 2021, através da associação do bairro rural, iniciou-se um projeto junto à prefeitura municipal de implantação de BETs nas zonas rurais da cidade, incluindo quilombos e outros territórios situados na bacia do Rio Pomba. Marreco é contratado como técnico

responsável pela capacitação e implantação dessas bacias nesse projeto, que traz benefícios que vão além das famílias agricultoras atendidas, mas contribui com toda a sociedade civil e o meio ambiente que vive nas proximidades desse importante rio e dependem da qualidade dessa água.

Se outrora a sociabilidade formada na aquisição do sítio não correspondeu às expectativas, o processo da formação da associação de bairro seguiu outro caminho. Desde 2014, o Coletivo Agroecológico de Rio Pomba começou a promover encontros entre agricultores e estudantes. Em 2017, mutirões impulsionavam, à muitas mãos, as roças do bairro, e então germinou a Associação Agroecológica Écoletivo. Cada sítio com sua dinâmica individual e autonomia, as agricultoras e agricultores começaram a se juntar e se organizar no sentido de buscar soluções para as demandas coletivas do bairro, ou mesmo para as demandas individuais que se repetiam em cada porteira.

Orriane, uma cineasta nascida em Paris que veio fazer trabalho voluntário na roça de Marreco e acabou se apaixonando e ficando por ali mesmo, que já estava de olho em leis de incentivo à cultura, apontou suas lentes para a realidade rural local e conseguiu, por meio da associação, aprovar projetos de apoio, capacitação audiovisual para a comunidade, exibição de filmes nas escolas afastadas e eventos culturais no campo, do campo e para o campo.

Não é só porque a rua é de terra que a cultura produzida em outros cantos não precisa chegar nessa população. Certamente, a falta de acesso à cultura de qualidade contribui imensamente com a desvalorização da vida na zona rural. Os jovens querem cultura, querem esporte e querem lazer. E os sítios querem os jovens. Exibir filmes em bairros afastados e carentes é dar asas à imaginação. Produzir eventos que dêem visibilidade aos artistas escondidos atrás de suas porteiras, é dar uma oportunidade ao artista dentro de cada um. É permitir que essa população não fique mais uma vez à margem do resto do mundo. O sucesso é tanto, que as pessoas querem pegar nas câmeras, querem fazer parte disso. E podem, pois a associação capacita esses jovens, que, juntos, produzem material audiovisual sobre a própria realidade.

Na propriedade de 4,5 hectares, uma parcela de pasto degradado é regenerada por meio de uma agrofloresta voltada para a alimentação da família. Café, abacate, banana, pupunha, goiaba, manga, inhame, batata doce, mandioca,

babosa, arroz de sequeiro... de tudo um pouco, assim como o prato que se come. Outra parte do sítio consiste em uma mata secundária, e foi manejada com muita criatividade para dar forma à uma pista de mountainboard (modalidade de snowboard com rodas largas adaptado para climas quentes), que recebeu o campeonato regional em abril de 2023.

Fotos 17 e 18: Cinema e esporte na roça



Foto 17: Exibição de cinema no Quilombo.



Foto 18: pista mountainboard na mata do sítio, com oficina, aluguel de material e campeonato.

Como explica Marreco, “na roça às vezes falta lazer, então o jovem tem de sair para buscar isso na cidade, mas aqui eles não precisam mais, agora podem ver e praticar o esporte aqui no sítio. Até a galera de outros estados brasileiros que é envolvida com o esporte passou a freqüentar essa roça, contribuir com a construção da pista e, de quebra, plantar juçara e beber nas fontes da agroecologia”.

Hoje, com duas filhas pequenas, Anahi, de três anos, e Yuna, de um, a família divide a moradia entre o sítio e um pequeno apartamento na cidade. Orriane constata que “o difícil não é se mudar para a roça, mas se manter ali. A falta de acesso às necessidades mais básicas deixa a zona rural em desvantagem gritante”. Ela, que dá aula de francês online e produz filmes, precisa de luz e internet, e no sítio às vezes isso não funciona. As crianças precisam de escola, de assistência médica, e por ali não há.

Segundo Marreco, “não precisamos nos isolar de tudo o que é urbano, mas integrar o campo e a cidade através do processo de transição agroecológica”. De qualquer forma, a francesa lembra que existe um salto progressivo na qualidade de

vida quando se sai da cidade grande (no caso dela, Paris) para uma cidade pequena e depois para a zona rural, e ressalta que “esse meio termo é uma alternativa que está funcionando para nós”. Mesmo assim, é de se notar que, por aqui, não se economiza empenho para levar ao campo aspectos culturais que normalmente são encontrados apenas nas cidades.

3.5 DA PLANTA AO PRATO

Distantes da grande cidade de Juiz de fora, MG, o belo distrito de Monte Verde fica escondido pela tortuosa rodovia MG353, que entre curvas acentuadas e penhascos, deixa o motorista na dúvida se deve se concentrar na pista ou admirar a esplêndida paisagem dos íngremes morros tomados por uma floresta verde viva e ambientada pelo som dos diversos passarinhos e pela música constante cantada pelo Rio do Peixe, que ecoa por todo o vale. Depois de mais uma curva fechada, entre uma cachoeira ou outra que se avista ao longe, uma agradável casa é ocupada pelas Agroecólogas Luiza e Marina. Logo nos primeiros passos pelo jardim, já se nota que não é uma casa qualquer. Manás cubio, araruta, ararutão, chaia, ora pro nobis, cará do ar... são apenas algumas das muitas plantas alimentícias não convencionais (PANCs) cultivadas ao lado das bananeiras, abacateiros, mangueiras e outras árvores.

Em uma caminhada rápida, mandioca, batata doce, cenoura, alho, rúcula, cúrcuma, guandu e margaridão. Saltam aos olhos distintas cores, a brisa leve da manhã é preenchida com odores de dar água na boca, cantando a bola dos preciosos sabores dispostos sobre a mesa. Shutnei de manga, molho de maná cubio, patê de alho, chucrute de repolho, tomate seco. Acompanhados de forma harmoniosa dos crocantes chips de banana verde. Tudo plantado, colhido e feito com muito carinho, ali mesmo, da planta ao prato. Geléias, compotas, fermentados, desidratados, patês, assados, molhos e outros quitutes. Tudo que se enxerga é alimento, e nada é desperdiçado. Até o óleo usado para fritar as bananas chips vira sabão na mão dessas meninas, que não economizam receitas para transformar cada planta em um delicioso almoço.

No contexto urbano, o desperdício, a contaminação e a fome são latentes. O ciclo vicioso da monocultura somente alimenta essa situação. A monocultura dos pratos sempre iguais, o número restrito de ingredientes sempre repetidos em qualquer lugar ou época do ano, as mesmas receitas, os venenos necessários para produzir essa realidade paralela descolada do dinamismo e da diversidade presentes nos processos da natureza. O interesse pelas PANCs nasce dessa percepção. Com uma variedade infinita de ricos alimentos de todas as cores e sabores, bem adaptados às peculiaridades de cada cultura e região, por quê consumir sempre as mesmas espécies? “As PANCs, em geral, são mais rústicas, menos exigentes em nutrientes do solo, mais tolerantes à seca e ao ambiente sombreado e apresentam uma variedade de riqueza nutricional muito superior às poucas espécies de vegetais encontradas envenenadas e com baixo valor biológico nos mercados”, lembra Marina.

A adubação de todo esse policultivo é baseada na aplicação de biofertilizantes fabricados dentro da própria propriedade. Esse insumo consiste no produto de uma fermentação que fornece micronutrientes, vitaminas, microrganismos benéficos e enzimas favoráveis à manutenção da saúde e equilíbrio das plantas. Para sua produção, primeiramente é necessário captar microrganismos desejados do ambiente, que são responsáveis pelo processo de fermentação.

Para isso, as agroecólogas fazem uma armadilha: colocam um pouco de arroz cozido sem sal dentro de um gomo de bambu tampado com uma tela (para evitar a entrada de insetos e permitir a passagem de fungos e bactérias) e depositam essa armadilha no meio da serapilheira de uma mata nas redondezas. Imediatamente, diversos microrganismos decompositores presentes nessa serapilheira passam a se nutrir dos carboidratos disponíveis nesse arroz. Em poucos dias, é possível distinguir grupos desses microrganismos por cores, então já é possível selecionar aqueles que se deseja e inocular na fabricação do fertilizante. Para a fermentação desejada, são selecionados os microrganismos de cores claras, próximas do amarelo.

Uma vez coletados os microrganismos, Luiza e Marina utilizam corações de bananeira (também conhecidos como Mangará), que são restos culturais disponíveis e abundantes na propriedade, e açúcar mascavo para realizarem a fermentação aeróbica (com presença de oxigênio), que ocorre a durante horas enquanto as duas

se revezam para não parar de mexer a mistura, o que garante uma oxigenação adequada. Essa receita é da agricultura natural coreana, mas as agricultoras tem plena autonomia sobre o processo, que deve ser feito conforme a disponibilidade de recursos no local. Esse poderoso adubo é aplicado por via foliar a cada quinze dias nas plantas. Tamanha é a eficiência dessa adubação que as agroecólogas produzem todas as suas hortaliças sem utilizar outras fontes de adubação, e tampouco sentem a necessidade de realizar controle de doenças, o que indica uma lavoura com nutrição adequada.

Luiza nasceu em uma pequena cidade no interior de Minas Gerais, e Marina na enorme capital carioca. Ambas estudaram no curso de Agroecologia do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IFesteMG), em Rio Pomba. Vindas da cidade, chegaram na faculdade com a consciência da decadência do estilo de vida urbano e com a intenção de lutar pela sua soberania alimentar. Se articularam com o movimento estudantil agroecológico e logo puseram a mão na massa, ou melhor, na enxada. Entre mutirões, coletivos, disciplinas acadêmicas, cursos e grupos de estudos, foram se apropriando do tão distante universo agrícola, e contam que, “ainda na universidade, chegamos a cultivar mais de cem espécies de PANCs em nossa roça”, conta Luiza. Além de plantar, elas têm o cuidado de beneficiar cada uma dessas plantas para transformá-las em alimentos saudáveis e sustentáveis e comercializá-los, o que deu origem a sua empresa: ‘Da Planta ao Prato’.

Fotos 19 e 20: Colheita e beneficiamento da Cúrcuma



Foto 19: colheita de cúrcuma.



Foto 20: beneficiamento da cúrcuma em

Do plantio à colheita, do manejo à receita. Com o cultivo feito com as próprias mãos e sob as bases ideológicas da agroecologia, cada fruto tem enorme valor

(energético, nutricional e simbólico). “O beneficiamento dos alimentos é pensado para que nada seja desperdiçado, mas também para que o alimento se mantenha saudável, nutritivo e gostoso. Na busca pela soberania alimentar, o objetivo primordial é o auto consumo, mas a colheita é farta e os excedentes são vendidos para a alimentação de outras famílias na região, o que possibilita a entrada de dinheiro para pagar as contas, que não se resumem a comida, como luz e internet”, explica Marina.

Os produtos são artesanais e a venda é direta. Não há certificação alguma ou tampouco uma logística complexa de escoamento. Elas se deslocam com sua moto para todos os lados com uma caixa cheia de banana chips e outras delícias (que variam de acordo com a época do ano e as colheitas) na garupa. E quem compra, sempre sabe de onde veio esse alimento.

Fotos 21 e 22: Colheita e beneficiamento de banana



Foto 21: Luiza colhe banana.



Foto 22: Banana chips.

As duas se dedicam ao projeto em tempo integral, mas conciliam seu tempo com outros afazeres, como mastrar o grupo de Maracatu, recentemente formado em Juiz de fora (como é o caso da Marina) e participar da organização de cursos sobre Agrofloresta na fazenda vizinha, bem como executar manejos específicos no SAF da fazenda (ambas). As vendas diretas atingem principalmente os vizinhos, amigos, alunos, familiares e outros conhecidos. Com o objetivo de aumentarem as vendas, elas conseguiram um ponto de venda fixo em um pesqueiro vizinho no qual os produtos ficam expostos a semana toda sem a necessidade de ficarem na função da comercialização. “A idéia é boa, mas, na prática, as pessoas que vêm os produtos sem conversarem com agente não têm consciência dos cuidados

cultivados no processo produtivo, o que prejudica a agregação de valor e as vendas, que são uma dificuldade”, diz Luiza.

Como se nota, a produção de alimentos saudáveis e sustentáveis é apenas um componente desse bonito trabalho. O processo de conscientização dos consumidores é outro aspecto que merece relevância. Através do comprometimento com as causas, valores e modo de produção da agroecologia, elas ensinam e plantam uma semente da transição agroecológica na cabeça de cada cliente. Suas escolhas e estilo de vida contribuem com esse processo. São um casal de mulheres, homossexuais, que nasceram em meio urbano e optaram por viver na roça e dá roça, sem usar venenos, produzindo alimentos artesanais, cuidando do solo, água e meio ambiente. São muitos paradigmas quebrados de uma só vez, como é também a agroecologia em si. “Nas cidades, muitas pessoas valorizam essa maneira diferente de encarar a vida, mas nem todas têm a coragem de tentar”, lembra Marina. Essa bonita experiência das agroecólogas serve, no mínimo, como inspiração.

Uma vez egressas da faculdade, compartilham um sonho: ter uma terra! Mas faltam os recursos financeiros. Luiza comenta “Ninguém contrata mulheres para serviços agrícolas, ainda mais sem o devido reconhecimento profissional dos agroecólogos, que até hoje nos é negado. O jeito é continuar vendendo mesmo, mas é difícil juntar dinheiro”. Apesar dos cursos universitários reconhecidos pelo MEC, as egressas de agroecologia não detêm atribuições profissionais em nenhum conselho de classe, o que prejudica muito sua atuação profissional. Somado à isso, o fato de serem mulheres dentro de um universo rural completamente machista, fecha muitas portas. Por outro lado, nada disso desanimou o casal de viver a vida que acreditam. Nessa charmosa chácara alugada, elas semeiam a agroecologia com as próprias mãos, e contam sua história para quem quiser ouvir e se inspirar.

Envolvidas com mutirões, assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) e com a fazenda vizinha (que produz e dá cursos sobre Sistemas Agroflorestais), elas se sentem como formiguinhas, que aos poucos vão conquistando seus espaços de forma lenta, por conta de cabeças muito cheias de preconceitos. Elas auxiliam em cursos, fazem o manejo agroflorestal e organizam eventos relacionados a agroecologia. “No começo, ninguém bota fé. E não adianta

explicar. É aos poucos que as pessoas vão vendo nosso trabalho e passam a entender que somos mulheres e fazemos o que fazemos”, completa Marina.

4. DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE

De forma geral, essa rica troca de experiências sintetizada nos relatos deste trabalho permite a compreensão da dinâmica de vida, produção e organização social protagonizada por esse movimento neorrural agroecológico. Ainda assim, com o intuito de enxergar com maior clareza as potencialidades e desafios desse grupo, faz-se necessária uma análise dos casos sob a ótica das diferentes dimensões que sustentam a busca por um desenvolvimento rural sustentável: Ecológica, espacial, social, cultural e econômica (como demonstrado na Tabela 2: Análise da contribuição de iniciativas para o desenvolvimento rural sustentável (item 1.3)).

4.1 DIMENSÃO ECOLÓGICA

A dimensão ecológica da busca pelo desenvolvimento rural sustentável tem o objetivo de melhorar a qualidade do ambiente e preservar os ecossistemas, os recursos naturais e a biodiversidade. E conta com os seguintes elementos analíticos:

- Produção com respeito aos ciclos ecológicos dos ecossistemas.
- Produção que promova a conservação dos ecossistemas, dos recursos naturais, da biodiversidade, do solo, da água e do meio ambiente.
- Provisão de serviços ecossistêmicos.
- Solidariedade com as gerações futuras.
- Redução no uso de recursos não renováveis e na emissão de gases poluentes do efeito estufa.
- Prioridade na produção de biomassa e no uso de insumos naturais renováveis
- Educação e consciência ambiental.
- Uso de tecnologias e processos produtivos de baixo índice de resíduos que incrementem a capacidade adaptativa às mudanças climáticas.
- Tomada de decisões baseada na racionalidade ecológica.

Em relação aos serviços ecossistêmicos, é importante salientar que todas as cinco propriedades em questão mantêm remanescentes florestais ao redor dos cursos de água. Situados em locais montanhosos, a qualidade do fornecimento de água de um vizinho depende do cuidado do outro, o que faz com que os agricultores não somente protejam seus rios e nascentes, mas os tornam entusiastas da proteção da água em toda a comunidade. Theo exemplifica essa relação da seguinte maneira: “a água que usamos vem da nascente do sítio de cima, e as nossas nascentes abastecem o sítio de baixo. Um fica de olho no outro, e ninguém pode pisar na bola”. No caso de Marreco, foi possível implantar gratuitamente bacias de evapotranspiração (saneamento ecológico) em diversos sítios na bacia do Rio Pomba por meio de projetos com a prefeitura.

Serviços ecossistêmicos de regulação são menos óbvios, mas não menos importantes, e também fazem parte da preocupação das famílias. As cinco propriedades tem seu manejo agrícola baseado em sistemas agroflorestais, com foco na utilização de matéria orgânica de cobertura do solo (seqüestra CO₂ e protege o solo) e valorização da biodiversidade. A criação de abelhas nativas sem ferrão do Sítio Pé na Roça fornece não somente o serviço da polinização das matas e pomares das propriedades vizinhas, como também contribui com o repovoamento da entomofauna tão preciosa, mas já tão escassa na região.

Em relação à utilização de insumos, todos os agricultores e agricultoras priorizam a adubação natural (esterco animal e biofertilizantes, de preferência produzidos na própria propriedade ou de vizinhos - a exemplo do bokashi da Liege e do biofert da Marina e Luiza). Todos deixaram de usar agrotóxicos e buscam formas menos agressivas de controle de pragas e doenças (como a calda bordalesa usada por Lama após a poda do cafezal e a substituição da lavoura por variedades mais tolerantes à doenças fúngicas). O uso de tecnologias que incrementem capacidade adaptativa às mudanças climáticas fica evidente, por exemplo, no pioneirismo na produção de café sombreado do Sítio Entre Cantos, e também pode ser observado na seleção de espécies medicinais menos exigentes cultivadas pelo Theo e das PANCs da Marina e Luiza.

A mecanização das lavouras é mínima (baixa emissão de CO₂), nenhum agricultor estudado possui trator e, com exceção de roçadeira costal e motosserra, o manejo é predominantemente manual e executado pela própria família. Por outro

lado, todos possuem veículo próprio, condição que consideram necessária para a segurança e qualidade de vida nos locais de difícil acesso onde vivem, mesmo que utilize combustível fóssil não renovável. Luiza e Marina são as únicas que não tem carro, e se locomovem apenas com uma moto, mas reforçam as dificuldades de logística e escoamento da produção. “Assim que possível, gostaríamos de ter um carro para facilitar a vida e as vendas” diz Marina.

Quanto aos resíduos domésticos, Theo e Marreco, que começaram a construir suas casas do zero, tiveram a oportunidade de implantar sistemas de saneamento ecológico, e Liege foi contemplada com um biodigestor pela cooperativa, que tem como exigência o saneamento adequado dos cooperados. Já Francisco, Luiza e Marina, que vivem em propriedades de terceiros, têm fossas caipiras. Não existe coleta seletiva em nenhum dos bairros rurais estudados, mas em todos os sítios é feita a separação do lixo orgânico (que é compostado e vira adubo). O reciclável é separado do lixo comum, e a maioria dos agricultores leva os recicláveis até pontos de coleta na cidade (universidade ou cooperativa), com exceção do caso da Luiza e Marina, que não possuem carro para levar o lixo até a cidade.

A educação ambiental não é o foco de atuação de nenhum dos casos estudados. Ainda assim, em três dos cinco sítios são realizados cursos na temática da agroecologia: curso de fabricação de bioinsumos (bokashi), desing permacultural e café agroflorestal sombreado no Sítio Entre Cantos; curso de plantas medicinais no Sítio Terra Agroecológica; e curso de saneamento ecológico no Sítio Monte Sião Perma Agricultura Familiar. Enfim, dentro da realidade de cada contexto, fica evidente que as formas de viver e atuar desse grupo é fortemente influenciada por decisões de racionalidade ecológica.

4.2 DIMENSÃO ESPACIAL

Com o objetivo de reorientar uma ocupação adequada do território e evitar excessos de aglomerações, usa-se os seguintes elementos analíticos:

- Desconcentração espacial de atividades
- Descentralização e democratização local e regional do poder
- Relação cidade-campo equilibrada.
- Harmonia e equilíbrio

- Reordenamento da ocupação territorial rural

Em relação a dimensão espacial, a própria trajetória de crescer na cidade, estudar agroecologia e partir para o campo na condição de neorrural pressupõe um movimento de reorganização da ocupação do espaço em direção à uma relação campo -cidade mais equilibrada. Cada família que deixa o meio urbano para viver na área rural desafoga a cidade e passa a demandar e ofertar serviços e produtos nesse novo ambiente. O protagonismo da família do Theo na criação da escola Waldorf em São Lourenço, MG, é um exemplo de como essas novas demandas podem se transformar em possíveis soluções para os problemas da comunidade.

Em três dos cinco casos os agricultores são ativamente envolvidos com esferas regionais de poder situadas nas zonas rurais, o que evidencia a contribuição com o processo de descentralização e democratização do poder. A COOPFAN em Poço Fundo; a AMA Mato Dentro em São Lourenço e a Associação Agroecológica Écoletivo em Rio Pomba. Ambas as formas de articulação comunitária dialogam os interesses das comunidades com a política local, promovendo projetos de bem viver como a implantação gratuita de saneamento ecológico, cursos de capacitação audiovisual para jovens do campo, eventos culturais nos bairros rurais e acesso à editais de financiamento e certificação da produção, entre outros.

Em países como Portugal, França e Canadá existem políticas públicas que favorecem esse tipo de reocupação territorial, que se justificam a partir do entendimento das problemáticas relacionadas ao entupimento das cidades e o esvaziamento do campo. Essas políticas podem ser por meio da remuneração das famílias neorrurais, reforma agrária e acesso à terra e a garantia de serviços essenciais como educação e saúde de qualidade em áreas mais remotas. Nos casos estudados, a falta de políticas públicas nesse sentido se apresenta como uma das principais dificuldades dessa transição espacial.

4.3 DIMENSÃO SOCIAL

No sentido de reduzir as desigualdades sociais e ampliar a qualidade de vida, considera-se os seguintes elementos analíticos:

- Acesso à educação, saúde, assistência e outros serviços de qualidade
- Produção voltada à satisfação das necessidades sociais locais
- Desenvolvimento de capital social

- Autonomia de gestão e controle
- Planejamento participativo

Em todos os cinco casos estudados, a autonomia de gestão e controle se constituiu como um valor central na tomada de decisões das famílias. A busca pela soberania alimentar, a produção de alimentos e de óleos medicinais para alimentar e curar a si mesmos e a venda dos excedentes para a comunidade ao local coloca em evidência as produções voltadas para a satisfação das necessidades sociais locais. Tanto no Sítio Pé na Roça como no Sítio da Planta ao Prato, uma infinidade de plantas são transformadas em alimentos saudáveis e prontos para serem consumidos na região.

Articulados através de associações de bairro e cooperativas, três dos agroecólogos contribuem ativamente com a construção e o desenvolvimento do capital social local. O levantamento das demandas comunitárias e a busca coletiva para as soluções locais possíveis constituem o planejamento participativo. A cocriação da escola Waldorf na cidade de São Lourenço é um bom exemplo de como a união das demandas individuais (no caso, por uma educação de qualidade) podem se transformar em soluções coletivas. O projeto de saneamento ecológico nas propriedades às margens do Rio Pomba ilustra como a comunidade pode se articular no sentido de exigir um melhor acesso aos serviços essenciais mesmo em um bairro rural distante. Da mesma forma, os programas de assistência técnica aos cooperados da COOPFAM em Poço Fundo também ocorrem no sentido de diminuir as desigualdades sociais e ampliar a qualidade de vida no campo.

4.4 DIMENSÃO CULTURAL

Na busca por valorizar a diversidade, a manutenção das culturas tradicionais em seus diferentes territórios, garantir o respeito e evitar conflitos culturais, é necessário:

- Valorização da formação cultural comunitária
- Adaptação às dimensões microrregionais
- Inclusão (gênero; geracional e étnica)
- Utilização de saberes locais e sistemas tradicionais de manejo
- Diversidade e integralidade

Ao longo do processo de consolidação do movimento agroecológico, algumas bandeiras foram levantadas com tamanha importância, que não se pode falar em agroecologia sem considerar certas questões adjacentes. As pautas do feminismo, anti racismo e valorização das culturas tradicionais são tão relevantes para o contexto de transformações reais da sociedade quanto o manejo agrícola orgânico ou a pegada de carbono. Na condição de movimento contra hegemônico, a transição agroecológica só acontece na medida em que existe um conjunto de fatores sociais, políticos, culturais, ecológicos e agrícolas que promovem essa transição.

Nos cinco casos estudados, por exemplo, todos colocam a pauta do feminismo como fator central na tomada de decisões das famílias. Mais do que isso, é possível notar em cada rotina, o esforço feito no sentido de desconstruir os paradigmas colocados pela sociedade machista. Desde a valorização do papel da paternidade ativa vivenciado pelos pais Theo, Marreco e Francisco; a luta contra o preconceito do casal Marina e Luiza; e a divisão de tarefas domésticas em todos os casos. Nesse sentido, a inclusão de gênero, geracional e étnica é parte inseparável da transição agroecológica, e isso pode ser observado no grupo estudado.

Formação audiovisual para jovens do campo, eventos artísticos culturais e campeonato de mountainboard, promovidos pela Associação Écoletivo em Rio Pomba; feiras no bairro rural Mato Dentro, em São Lourenço; a cooperativa de agricultores familiares de Poço Fundo, tudo isso são frutos da formação cultural comunitária existente em cada um desses contextos, e os três agroecólogos participam ativamente desses processos na condição de associados ou cooperados. Já nos casos de Francisco, Marina e Luiza, o envolvimento com a formação cultural comunitária é bem mais pontual, através da participação em feiras alternativas em Araras e como Musicista no grupo de Maracatu em Juiz de Fora.

Quanto à utilização de saberes locais e sistemas tradicionais de manejo, o próprio cultivo agroflorestal (praticado em todos os sítios visitados) pode ser considerado um sistema tradicional de manejo, visto que as comunidades tradicionais frequentemente têm o costume de mesclar espécies anuais e perenes em seus policultivos. Da mesma forma, o cultivo das PANCs (praticado por todos, mas em especial com maior intensidade por Luiza e Marina) também se trata de um movimento de resgate de culturas, dos alimentos e da biodiversidade nas roças.

Os saberes locais estão pulverizados por toda parte, escondidos nos trejeitos de cada sitiante. Apesar de não ter sido constatado nenhum movimento formal de resgate desses saberes, as conversas e trocas de experiências com os vizinhos são determinantes no modo de fazer com que os agroecólogos passam a pensar e executar na roça. No Sítio Pé na Roça, os porcos são engordados em piquetes rotacionados, e após o abate, a carne é armazenada em latas na gordura do próprio animal, sem necessidade de geladeira. Esse costume secular da cultura caipira foi aprendido na prosa com os vizinhos agricultores e foi incorporado pelo agroecólogo, que repete esse ritual a cada seis meses, quando a carne da lata acaba.

De certa forma, a utilização desses saberes locais é o que permite a adaptação dos agroecólogos neorrurais às dimensões microrregionais de cada contexto, já que todos vieram de um contexto urbano e estão buscando se aclimatar nessa nova realidade rural. De maneira complementar, a própria existência de indivíduos urbanos que buscam se adaptar à vida no campo implica na diversidade sociocultural desses bairros. Nesse sentido, é importante ter em conta que essas relações somente ocorrem se a ocupação desses espaços se dá de forma simultânea à manutenção da população original nestes locais, pois se a população é pressionada a deixar os bairros rurais, não está ocorrendo nem a adaptação às dimensões microrregionais e muito menos diversidade, mas sim gentrificação.

4.5 DIMENSÃO ECONÔMICA

Para aumentar a produção de riqueza social sem dependência externa, melhorar sua distribuição e diminuir a pobreza necessita-se de:

- Manejo eficiente dos recursos
- Absorção dos custos ambientais pelas empresas
- Endogenização,
- Potencial produtivo baseado nas limitações e potencialidades dos sistemas ecológicos
- Fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização
- Pluriatividade, complementaridade de renda e estabilidade econômica, beneficiamento, hospedagem e promoção de cursos.

Apesar das agroflorestas produtivas em cada um dos sítios, em nenhum dos casos a atividade econômica se restringe à produção agrícola. Por meio da oferta de

cursos e consultoria (Liege e Lama), do desenvolvimento de projetos de cultura e saneamento básico (Marreco e Orriane), da prestação de serviços em sítios vizinhos (Theo), do beneficiamento dos alimentos (Luiza, Marina e Francisco) e de trabalho como professora na cidade (Isabela), todas as famílias exercem a pluriatividade, alcançando a estabilidade econômica através da diversificação e complementaridade de renda.

A distribuição dos excedentes é feita principalmente a partir da venda direta em cada região (todos), mas também se dá por meio de trocas com amigos e vizinhos. No caso de Liege, parte da produção também é vendida com mediação da cooperativa. E no caso de Francisco, os alimentos também são vendidos por ele em outras cidades do Estado. Já quanto ao consumo das famílias, os produtores vizinhos têm prioridade, seguidos de feiras de produtores da região, e o que não se encontra nas feiras, compra-se nos grandes mercados convencionais. Um recurso utilizado, em menor escala, por todo o grupo, para ter acesso a produtos que não são encontrados nos pequenos municípios, é a compra pela internet. Nesse sentido, pode-se perceber que as atividades observadas contribuem com o fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização, tanto na venda quanto no consumo, mas não se restringe à ele.

Em todos os casos, a baixa escala de produção, os sistemas de policultivo biodiversos e a não utilização de agrotóxicos caracterizam uma agricultura de baixo impacto. Ou seja, o potencial produtivo é baseado nas limitações e potencialidades dos sistemas ecológicos locais. Dessa forma, ao olhar para as famílias como unidades produtivas, os custos ambientais são absorvidos pelos produtores, que fazem a opção de um manejo eficiente e agroecológico dos recursos a partir de um processo de endogenização no qual a consciência ecológica prevalece sobre a racionalidade puramente econômica.

4.6 CONTRADIÇÕES

Mesmo com todo o entusiasmo e a realização de levar uma vida com mais autonomia na roça, mais próxima dos ritmos da natureza, pautada por valores que fazem mais sentido para cada uma das famílias e mais distante de um sistema de consumismo, injustiça social e degradação ambiental, as trajetórias dos agroecólogos neorrurais também estão repletas de dificuldades e contradições.

Primeiramente, antes de colocar as mãos na terra, todos os egressos estudados apontam a problemática do acesso à terra como uma das principais dificuldades. Quem pretende viver ou produzir na roça precisa de um pedaço de chão, mas em um país onde menos de 30% da população detém mais de 70% das terras, isso não é tarefa fácil.

A questão agrária no Brasil tem raízes profundamente históricas, desde o início da colonização com a concessão de terras para as capitânicas hereditárias, a distribuição das sesmarias, o arcaico sistema de registro de imóveis controlado pela Igreja no período imperial, a proibição da posse por simples ocupação na lei de terras de 1850 (que condicionou o acesso à terra à compra e venda e impediu a posse da população negra até então escravizada) e a grilagem de terras, que perdura até os dias de hoje. A restrição do acesso à terra é ferramenta estratégica para manutenção da desigualdade social, já que subjuga a população rural às precárias condições de trabalho e de vida oferecidas pelas grandes fazendas ou engrossa as filas do exército industrial de reserva nas cidades por meio do êxodo rural.

Por sua vez, a transição neorrural agroecológica está condicionada ao acesso à terra, pois ela só ocorre na medida que pessoas urbanas se apropriam das bases do discurso agroecológico e partem para o campo dispostos a semear uma maneira diferente de se viver no mundo. É justamente através do acesso à terra que se torna possível à essa parcela da população, realizar tal transição. No entanto, com a histórica falta de políticas públicas de reforma agrária, a oportunidade de obter uma propriedade se restringe àqueles com maior poder aquisitivo. Nesse sentido, a ampliação do poder de compra da classe média urbana é um fator que viabiliza a transição dessa classe, e exclui essa possibilidade para a classe baixa oriunda de centros urbanos, mesmo que insatisfeitas com a lógica cidadina.

Das cinco famílias estudadas, três tiveram a oportunidade de comprar um sítio através de recursos familiares, e as outras duas colocaram como principal dificuldade justamente o acesso à terra, já que a baixa remuneração como agricultoras dificilmente gera uma renda excedente capaz de comprar um imóvel rural. Evidencia-se, portanto, uma contradição, já que o movimento que abraça as causas sócias culturais do campesinato historicamente oprimido e propõe novas maneiras de se comportar frente às injustiças socioambientais, não se faz acessível

de maneira igualitária para toda a população, uma vez que a democratização dessa oportunidade depende da reforma agrária.

De forma complementar, o êxodo urbano promovido a partir da compra de propriedades rurais tende a promover e a valorização de certos bairros rurais a partir da reocupação desses espaços e da ampliação na oferta e demanda por serviços e produtos nesses territórios, o que dá margem para processos de gentrificação, ou seja, a expulsão da população que ali residia por meio da especulação imobiliária e do encarecimento do custo de vida.

Por outro lado, nem todo processo de valorização necessariamente culmina em gentrificação, já que existe a possibilidade de melhoria das condições de vida para a própria população dos bairros rurais, principalmente através do associativismo e da valorização da cultural local. A linha tênue entre um processo de gentrificação e um de desenvolvimento comunitário se dá pela inclusão ou não da comunidade local nos processos de desenvolvimento sustentável.

A falta de acesso aos serviços essenciais como educação, saúde, cultura e locomoção representam enormes dificuldades para as populações rurais em todo o país, bem como para a população neorrural que se aventura nesses territórios. A união dos interesses desses diferentes atores pode ou não promover uma maior pressão popular para exigir o acesso a esses serviços de qualidade no campo. A abordagem individual protagonizada em cada experiência é determinante no desfecho dos desdobramentos socioambientais e culturais do movimento agroecológico neorrural, que não deve ignorar essas contradições aqui pontuadas, mas sim olhar para a complexidade dessas questões e buscar a maneira mais pertinente de se inserir em cada contexto.

Em suma, ficam evidentes as complexidades e contradições que permeiam a transição neorrural agroecológica no Brasil. A necessidade de acesso à terra como pré-requisito para essa mudança de estilo de vida colide com as profundas questões históricas de desigualdade e concentração de terras no país. A ampliação do poder de compra da classe média urbana torna essa transição mais acessível para alguns, mas exclui aqueles que não têm os recursos financeiros necessários. Além disso, o êxodo urbano pode resultar em processos de gentrificação, mas também oferece oportunidades para o desenvolvimento comunitário, dependendo da inclusão da comunidade local.

5 CONCLUSÕES

A análise transdisciplinar das dimensões ecológica, espacial, social, cultural e econômica na transição agroecológica neorrural destaca a complexidade desse movimento em direção a um desenvolvimento rural sustentável. As famílias urbanas, ao buscar uma vida mais integrada à natureza, enfrentam desafios, mas expressam comprometimento com práticas que refletem harmonia ambiental, valorização da cultura caipira e camponesa e promoção da diversidade sociocultural. Em particular, a ênfase em práticas sustentáveis, a desconcentração espacial e o engajamento comunitário demonstram uma abordagem abrangente para a consolidação da sustentabilidade agrícola e rural.

No entanto, a questão crítica do acesso à terra emerge como um desafio significativo, limitando as oportunidades para viver no campo. A falta de políticas de reforma agrária e o risco de gentrificação em bairros rurais destacam a necessidade de equilibrar o desenvolvimento comunitário e a inclusão local. Além disso, a falta de acesso a serviços essenciais representa outra barreira, exigindo a implementação de políticas públicas que democratizem o acesso à terra e fortaleçam as comunidades rurais.

Em resumo, a transição agroecológica neorrural, embora complexa e repleta de desafios, pode ser facilitada por políticas coordenadas que promovam a democratização da terra, fortalecimento comunitário e melhorias nos serviços essenciais no campo, criando um ambiente propício para uma vida alinhada aos princípios agroecológicos e impulsionando sustentabilidade, justiça social e desenvolvimento comunitário. Nesse contexto, a educação em agroecologia pode ser considerada um fator que contribui com esses processos, a partir da atuação dos(as) agroécólogos(as) neorrurais.

6 LITERATURA CITADA

ABREU, M. K. F. D.; NASCIMENTO, V. S. D.; BRASIL, A. A.; ANDRADE, D. P. "Protagonismo social e suas contribuições para o desenvolvimento rural sustentável: Um estudo de caso no município de Caririaçu-Ceará (Brasil)." **Sustentabilidade Em Debate** v. 7 p. 152-68. 2016.

AGUIAR, M. V. A. Educação em Agroecologia - que formação para a sustentabilidade? **Revista Agriculturas**, v. 7, nº 4, p. 4-6. Rio de Janeiro, dezembro 2010.

ALMEIDA, R. A. Identidade, distinção e territorialização: o processo de (re)criação camponesa no Mato Grosso do Sul. **Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"**. Presidente Prudente, 2003.

ALMEIDA, R. A.; PAULÍNO, E. T. Fundamentos teóricos para o entendimento da questão agrária: breves considerações. **Revista de Geografia Agrária**, v.9, n. 2, p. 113-127, Londrina, 2000.

ALTIERI, M. .Developing sustainable agricultural systems for small farmers in Latin America. **Natural Resources Forum**, n. 24, p. 97-105. 2000.

ALTIERI M.; FRANCIS; C. A. Incorporating Agroecology into a conventional agricultural curriculum. **American Journal of Alternative Production**, v.7, n.1-2, p. 93, 1992.

ALTIERI, M; NICHOLLS, C, I. Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. Série Textos Básicos para La Formación Ambiental. **PNUMA**, p. 250, Mexico, 2000.

ALTIERI, M.; TOLEDO, V. M. La revolución agroecológica de América Latina. Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. **Revista El Otro Derecho**, v. 42, p. 163-202. 2010.

APPADURAI, A. La modernidad desbordada. Dimensiones culturales de la globalización. **Ediciones Trilce**. Montevideo, 2001.

ARMESTO, M. J.; HERNÁNDEZ, A. J. La agricultura ecológica en el Perú: Historia, actores involucrados y análisis de proyectos. **Revista Agroecosistemas**, v. 14, n. 2, p. 67 – 86, Zaragoza, 2022.

AUN, N. J.; NORDER, L. A. C.; FAGUNDES, G. G. A atuação de populações neorrurais em atividades sustentáveis: um estudo de caso do grupo Orgânicos da Mantiqueira. **Revista Ruris**, v. 12, n. 1, p. 37-62, março, 2020.

BALLA, J. V. Q.; MASSUKADO, L. M.; PIMENTEL, V. C. Panorama dos cursos de agroecologia no Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 9, n. 2, p. 3-14, 2014

BARBETTA, P. La transición agroecológica en el actual proceso de recampesinización en la provincia de Chaco (Argentina). **Revista Trabajo y Sociedad**, v. 21, n. 35, invierno, Santiago del Estero, Argentina, 2020.

BARBOSA, L. P.; ROSSET, P. M. Educação do campo e pedagogia camponesa agroecológica na América Latina: Aportes de la Via Campesina e da Cloc. **Revista de Educação e Sociedade**, v. 38, n. 140, p.705-724, Campinas, jul.-set., 2017.

BECKER, D. F. Competitividade: um novo padrão ambiental de desenvolvimento regional. **Revista Redes**, v. 1, n. 1, p. 107-112, Santa Cruz do Sul, 1996.

BERG, L. V. D.; BEHAGEL, J. H.; VERSCHOOR, G.; PETERSEN, P.; SILVA, M. G. Between institutional reform and building popular movements: The political articulation of agroecology in Brazil. **Journal of Rural Studies**. V. 89, p. 140-148, jan., 2022.

BERTIN, Giovanni. Educação alla ragione. **Lezioni di pedagogia generale**, Roma, 1995.

BOHORQUEZ, W. L.; BLANDÓN, K. P. Agricultor agroecológico: terra, natureza e capitalismo: Um Abordagem marxista. **Revista kavilando**, v. 10 n. 1, p. 1-322/ jan.-jun., 2018.

BORGES, A. C.; FOLHES, R. T. AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA: formas de existência em Mojuí dos Campos-PA. **Revista de Geografia Agrária**, v.17, n.44, p.414-436, abr., 2022.

BORSATTO, R. S.; CARMO, M. S. A Construção do Discurso Agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 645-660, Piracicaba, out.-dez., 2013

BORZONE, C. V.; ALMEIDA, R. A. Protagonismo das mulheres assentadas no Território Rural do Bolsão-ms: gênero, território e resistência camponesa. **Revista Colombiana de Geografía**, v. 28, n. 2, p. 241-254, jul.-dez., 2019.

BRANDÃO, C. R. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: Um olhar entre tempos e espaços a partir da América Latina. **Editora Idéias e Letra**, Aparecida, 2006.

BRINGAS, G. P. Z; ARAÚJO, J. A.; MELLO, A. H. O movimento agroecológico peruano durante o período 1980 a 2015 e a criação da direção geral de desenvolvimento agrícola e agroecologia. **Núcleo de Meio Ambiente Universidade Federal do Pará**, p 19, 22, 24, Belém, 2022.

CAMARGO, P. Fundamentos da transição agroecológica: racionalidade ecológica e campesinato. **Revista Agrária**, n. 7, p. 156-181, São Paulo, 2007.

CAMARGO, R. A. L.; OLIVEIRA, J. T. A. Agricultura familiar, multifuncionalidade da agricultura e ruralidade: interfaces de uma realidade complexa. **Revista Ciência Rural**, v. 42, n. 9 p. 1707- 1714. Santa Maria, 2012.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Livro Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais, cap. 29. **Editora Embrapa Informação Tecnológica**, v. 1, p. 30, Planaltina, 2009.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. **Editora Embrapa Agrobiologia**, Brasília, 2007.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: uma ciência do campo da Complexidade. **Editora EMATER RS**, p.111, Brasília, 2009.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia como matriz disciplinar para um novo paradigma de desenvolvimento rural. III **Congresso Brasileiro de Agroecologia**, Florianópolis, 2005.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J, A. Agroecologia: Enfoque Sistêmico e Estratégico. **Rea de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.2, p. 13-16, abr.junh. Porto Alegre, 2002.

CAPORAL, F.R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil. **Revista de Agroecología**, v. 6, p. 63-74, 2011.

CARPIO J. Desarrollo local en los espacios rurales. POLIS, **Revista Latinoamericana** v.2, p. 1-14, 2012.

CARTES, P. P.; GOMES, J. C. C. Sustainable rural development, planning and participation. **Revista NERA**, v. 15, n. 21. p. 100+. Presidente Prudente, jul.-dec., 2012.

CASADO, G. G.; MOLINA, M. G.; GUZMAN, E. S. Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. **Ediciones Mundi Prensa**, Madrid, 2000.

CHAYANOV, A. The nature and logic of peasant economy. **The journal peasant studies**, 1974.

CHACON, S. S. O sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semiárido. **Editora Banco do Nordeste do Brasil**, 2007. p. 205-269, Fortaleza, 2007.

CIUDAD, I. M. Evaluación del Programa de Postgrado em Agroecología y Desarrollo Rural de la Universidad Federal de São Carlos, Campus de Ciencias Agrarias de Araras, 93 f. **Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Agroecologia. Universidad de Córdoba**, Córdoba, 2010.

COSTA, F. A. Economia camponesa nas fronteiras do capitalismo: teoria e prática nos EUA e na Amazônia brasileira.: **Editora NAEA**, Belém 2012.

COSTA, M., B. B. Formação superior em Agroecologia: a experiência da Universidade Federal de São Carlos. **Revista Agriculturas**, v.7, n.4, Rio de Janeiro, dez., 2010.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. I Congresso Internacional sobre Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul,: **Editora da UFSM** p. 157-194, Santa Maria, 2003.

COSTABEBER, J. A.; MOYANO,E. E. Transição Agroecológica e Ação Social Coletiva. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. v.1, n.4, p.50- 60; out.-dez. 2000.

CRUZ, S. S. O fenômeno da pluriatividade no meio rural: atividade agrícola de base familiar. **Revista Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, n. 110, p. 241-269, abr.-jun. 2012.

DIDONET, A. D.; BAGGIO, A. J.; MACHADO, A. T.; TAVARES, E. D.; COUTINHO, H. L. C.; CANUTO, J. C.; GOMES, J. C. C.; RIBEIRO, J. F.; WADT, L. H. O.; MATTOS, L. M.; BORBA, M. F. S.; KATO, M. S. A.; URCHEI, M. A.; KITAMURA, P. C.; PEIXOTO, R. T. G. MARCO REFERENCIAL EM AGROECOLOGIA. **Editora Embrapa Meio Ambiente**. Jaguariúna, 2006.

DUNFORD, R. Converging on food sovereignty: Transnational peasant activism, pluriversality and counter hegemony. **Journal Globalizations**, v. 17, n. 5, p. 782-796, 2020.

ENGELMANN, S. A.; FLORIANI, N. Agroecologia no IFPR: uma análise a partir dos cursos de Tecnologia em Agroecologia. **Revista Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, São Cristóvão, 2020.

ENGELMANN, S. A.; FLORIANI, N. Expansão da educação agroecológica formal no Brasil: construindo novas territorialidades nos últimos 17 anos. **Revista Terra Plural**, v. 12, n. 1, p. 22-40, Ponta Grossa, jan.-abr., 2018.

ESCHER, F.; SCHNEIDER, S.; SCARTON, L. M.; CONTERATO, M. A. Caracterização da pluriatividade e dos plurirrendimentos da agricultura brasileira a partir do censo agropecuário 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 4, p. 643-668, Piracicaba, out.-dez. 2014.

FAO. Hacia una agricultura sostenible y resiliente em América Latina y el Caribe – Análisis de sietetrayectorias de transformación exitosas. **Editora Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**, Santiago, 2021.

FERNANDES, F. Fundamentos empíricos da explicação sociológica. **Companhia Editora Nacional**, São Paulo, 1959.

FLICK, U. Entrevista episódica. **Revista Vozes**, p114-126. Petrópolis, 2002.

FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Revista Paidéia**, p 139-152, Salvador, 2004.

FREIRE, P. Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido. **Editora Siglo XXI**, Madrid, 2007.

FREITAS, H. C. A. O curso técnico em agropecuária da Escola 25 de Maio: conflitos em torno da construção da proposta agroecológica. **Revista Brasileira de Agroecologia**. 2011.

GASKELL, G(2002). Entrevistas individuais e de grupos. Em M.W. BAUER & G. GASKELL (orgs.), Pesquisa qualitativa com texto, imagem, e som. Um manual prático (pp.64-89). **Revista Vozes**, Petrópolis, 2002.

GEBARA, Ivone. Teologia ecofeminista. **Editora Olho d'Água**, São Paulo, 1997.

GIRALDO, O. F. Utopías en la era de la supervivencia. Una interpretación del Buen Vivir. **Editora Itaca**, Ciudad de México, 2014.

GIULIANI, G. M. Neo-ruralismo: o novo estilo dos velhos tempos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 5, n. 14, p. 59-67, 1990.

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

GLIESSMAN, S. R.; ROSADO-MAY F. J; GUADARRAMA-ZUGAST, C.; JEDICKA, J.; COHN, A.; MENDEZ, V. E.; COHEN, R.; TRUILLO, L.; BACON, C.; JAFFE, R. Agroecología: promovendo uma transiciónhacialasostenibilidad. **Revista Ecosistemas**, v. 16, n. 1, 2007.

GLORIOSO, R.S.; MOSS, L..Amenity migration to mountain regions: Current knowledge and a strategic construct for sustainable management. **Journal Social Change**, v. 37, n. 1, p. 137-161. 2007.

GÓMEZ, M. A.; GONZÁLEZ, J. L. La familia en la agroecología. **Revista Kivalando** v. 10 n. 1, p. 1-322, jan.-jun., 2018.

GONDIM, S. M. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: Desafios metodológicos. **Revista Paidéia**, v. 12, n. 24, p. 149-161. 2002.

GOODLAND, R. La Tesis de que el Mundo está en sus Límites. Medio ambiente y desarrollo sostenible: más allá del informe Brundtland. **Editora Trotta**, Madrid, p. 19 - 36, 1997.

GORISL, M. B.; LOPES, G. S.; VERSCHOOR, J.; BEHAGEL, M. I.; BOTELHO, J. Educação popular, juventude e agroecologia camponesa no Brasil. **Revista Elsevier de Estudos Rurais** ed.87, p.12–22, Viçosa, 2021.

GUNHA, R. Las voces de la historia y otros estudios subalternos. **Editora Crítica**, Barcelona, 2002.

HECHT, S. La evolución del pensamiento agroecológico. In ALTIERI, M. Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable. **Editora Nordan Comunidad**, Montevideo, 1999.

HERNÁNDEZ, D. G.; NARANJO, R. A. La resignificación campesinista de la ruralidad: La Universidad Rural Paulo Freire. **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares**, v. LXIX, n. 2, p. 285-304, Espanha. Jul.-dez., 2014.

KERKVLIT, B. J. Everyday politics in peasant societies (and ours). **The Journal of Peasant Studies**. 2009.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro. **Editora da UFRGS**, Porto Alegre, 2008.

KROEBER, A. Antropologia. **Editora Harcourt**, Nova Iorque, 1948.

LAPERRIÈRE, A. La theorisation ancrée (grounded theory): démarche analytique et comparaison avec d'autres approches apparentées. In: POUPART, J. et al. La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques. **Editora Gaëtan Morin**, p. 309-375, Canadá, 1997.

LEFF, E. Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. **Gedisa Editorial**, p. 17-84, Barcelona, 1994.

LINCE, W. Aspectos básicos para interrogar a condição de camponês: contribuições sociológicas ao conceito. **Revista Inédito**. 2017.

MACEDO, F. R.; ALMEIDA, R. A. Universidade, reforma agrária e agroecologia: histórias de parceria no assentamento 20 de Março-MS. **Revista de Geografia Agrária**, v. 16, n. 40, p. 326-358, abr., 2021.

MARCHANT SANTIAGO, C. Lifestyle Migration and the Nascent Agroecological Movement in the Andean Araucania, Chile: Is It Promoting Sustainable Local Development?. **Revista Mountain Research and Development**, v. 37, n. 4, Santiago, Nov., 2017.

MARQUES, M. I. M. A atualidade do uso do conceito de camponês. **Revista nera**. 2008.

MARTINEZ M, ROSSET P. Agroecologia, territorio, recampesinización y movimientos sociales. Estudios Sociales. **Revista de Investigación Científica**, v. 25, n. 47, p. 275-299, 2016.

MASSUKADO, L. M.; BALLA, J. V. Panorama dos cursos e das pesquisas em agroecologia no Brasil. **Revista Eletrônica Com Ciência de Jornalismo Científico**, ago., 2016.

MATARRITA-CASCANTE, D.; SENE-HARPER, A.; STOCKS, G..International amenity migration: Examining environmental behavior sand influences of amenity migrants and local residents in a rural community. *Journalof Rural Studies* v. 38, p. 1-11, 2015.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo Do neolítico à crise contemporânea. **Editora Edunesp**, São Paulo, 2010.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. Educação Ambiental. Uma metodologia participativa de formação. **Editora Vozes**, p. 231, Petrópolis, 2002.

MENDRAS, H. La fin dès paysans; suivi d'une refléxionsur La fin dès paysans vingt ansaprès. **Editora ActesSud**, p. 437, 1984.

MIER, M.; AITERWEGMAIR, K.; CACHO, T. G.; AGUIRRE, F. L.; VILSMAIER, U.; MERÇON, J.; HERNÁNDEZ, J. F. L.; VELARDE, R. M. Recreando agricultura: Conocimientos agroecológicos e identidades campesinas en un proceso de educación-investigación-acción en Chiapas. **Revista Brasileira de Educação do Campo**. México, 2021.

MINAYO, M. C. S. et al. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. **Revista Vozes**, Petrópolis, 1994.

MOREIRA, R. M.; CARMO, M. S. do. A Agroecologia na Construção do Desenvolvimento Rural Sustentável. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 1, fev., 2007.

MURACA, M. É a partir dessa sementinha que nós vamos avançando: As práticas agroecológicas do movimento de mulheres camponesas em Santa Catarina

(MMC/SC). **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, v.15, n.1, p.75-91, Florianópolis, jan.-abr., 2011.

NORDER, L. A. C. A Agroecologia e a diversidade na educação. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 7, n. 4, Rio de Janeiro, dez., 2010.

OLIVEIRA, Ariovaldo U.; MARQUES, Marta I. O Campo no Século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social. **Editora Casa Amarela e Editora Paz e Terra**, p. 207-254, São Paulo, 2004.

PACHECO, M. E. L. O Joio e o Trigo na Defesa da Reforma Agrária . In: STÉDILE, J. P. (org.). A Questão Agrária Hoje. **Editora da UFRGS**, Porto Alegre, 1994.

PETERSEN, P.; DAL SOGLIO, F.K.; CAPORAL, F. R. A Construção da ciência a serviço do campesinato. **Revista ASPTA**, Rio de Janeiro, 2009.

PLOEG, J. D. Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios. **Editora Icaria**, Barcelona, 2010.

PLOEG, J. D. Peasants and the art of farming. A chayanovian manifesto. **Fernwood Publishing**, Winnipeg, 2013.

PORTO GONÇALVES, C. W. De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana e caribenha. **Red de bibliotecas virtuales de Ciências Sociales de América Latina y el Caribe de Iared CLACSO**. Buenos Aires, p. 151-197, 2017.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Geografia da Riqueza, Fome e Meio Ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. **Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis**, v. 1, n. 1, 2004.

POTRICH, R.; GRZYBOVSKI, D.; TOEBE, S. Sustentabilidade nas pequenas propriedades rurais: um estudo exploratório sobre a percepção do agricultor. **Revista esa**, 2017.

PROGRAD/UFSCAR. Projeto político-pedagógico de bacharelado em Agroecologia. São Carlos: Centro de Ciências Agrárias. **Mimeo**. p. 132. Ago., 2007.

PUPO, M. A. V.; CARDOSO, M. M. R. Reflexões sobre a formação de técnicos-educadores em Agroecologia no campo paulista. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v. 7, n. 4., Rio de Janeiro, dez, 2010.

QUIRÓS, J. La clase media vuelve al campo. **Le Monde Diplomatique, Edición Cono Sur**, n. 178, p. 36-37, abril, 2014.

RAITER, H. Rural, ruralidad, nuevaruralidad y contraurbanización. Un estado de la cuestión. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 31, n 09-29. 2002.

ROSSET, P. M.; MARTÍNEZ-TORRES, M. E. Agroecología, territorio, ecampesinización y movimientos sociales. **Revista de Estudios Sociales Revista de Investigación Científica**, 2016.

ROSSET, P. M.; VAL, V. Campesina a Campesino: Educação campesina para La resistencia y la transformación agroecológica. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, 2020.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. **Revista Studio Nobel**, São Paulo 1993.

SANTOS, C. S. Análise do processo de transição agroecológica das famílias agricultoras do núcleo da rede ecovida de agroecologia luta camponesa. Dissertação mestrado. **Editora Universidade Federal da Fronteira Sul**, Laranjeiras do Sul, 2016.

SANTOS, C.; MICHELOTTI, F.; SOUSA, R. Educação do Campo, Agroecologia e protagonismo social: a experiência do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea). **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.7, n.4. dez de 2010, Rio de Janeiro.

SARANDÓN, S. J. Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. **Revista Agroecología y Desarrollo Rural Sustentável** v. 3, n. 2, p. 40-49, Brasil, 2002.

SARANDÓN, J.; FLORES, C. C. (Introduzindo a Agroecologia nas escolas agropecuárias de ensino médio de Buenos Aires, Argentina. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.7, n. 4, Rio de Janeiro, dez. 2010.

SASTOQUE, M. J. M. El neorruralismo como práctica configurante de dinámicas sociales alternativas: un estudio de caso. **Revista Luna Azul** n. 34, jan.-jun., , Manizales, 2012.

SCHMITT, C.J. A Transformação das “Ideias Agroecológicas” em Instrumentos de Políticas Públicas: dinâmicas de contestação e institucionalização de novas ideias nas políticas para a agricultura familiar. **Revista Política e Sociedade**, 2016.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. **Editora da UFRGS**, ed. 2, p. 252, Porto Alegre, 2003.

SCOTT, J. Los dominados y el arte de la resistencia. **Editora Txalaparta**, Tafalla, 2003.

SCOTT, J. Weapons of the weak: everyday forms of peasant resistance. **Editora University Press**, New Heaven, 1985.

SEVILLA, E.; MOLINA, M. G. Ecología, campesinado e historia. **Editora La Piqueta**, Madrid, 1993.

SEVILLA, E. Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario. **Plural editores**, La Paz, 2011.

SEVILLA, E.; SOLER, M. Del desarrollo rural a la agroecología. **Revista de Documentación social**, p. 23-29. 2009.

SHANIN, T. Campesinos y sociedades campesinas. **Fondo de Cultura Economica**, México, 1979.

SOUSA, R. P. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Revista Educação & Sociedade**, v. 38, n.140, p.631-648, Campinas, jul.-set, 2017.

SOUSA, R. da P. Educación profesional y sabidurías de los jóvenes campesinos en la Amazonía: una reflexión desde la agroecología política. **Tese (Doutorado) – Editora Universidad Pablo de Olavide**, Sevilla, 2015.

TAVARES, B. C.; MINUZZO, D.; SANTOS, A. B. P. Protagonismo feminino e divisão sexual do trabalho no ambiente rural: articulação do grupo de mulheres residentes e produtoras de café da comunidade fazenda alegria. **Revista Raízes**, Campina Grande, v. 41, n.1, jan.-jun., 2021.

TEPACTEPEC, J. El sujeto rural y sus formas no campesinas. **Revista Nicaragüense de Antropología** v. 6, N.10, jan.-jun., 2022.

VARGAS, D.; HILING, C.; NETO, T. A. A necessidade de agroecossistemas sustentáveis frente ao cenário social e ambiental na atualidade. **Revista Monografias Ambientais UFSM**, v. 10, n. 10, p. 2260 – 2269. 2012.

VITÓRIA, S. P. El retorno de los campesinos . **Editora Icaria**, Barcelona, 2010.

WALSH, C. Lo pedagógico y lo decolonial: Entretejiendo caminos. Querétaro: Encortito que's pa' largo. **Editora Abya Yala**, 2014.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Revista de Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 11, n. 2, p. 42-61, Rio de Janeiro, out. 2003.

WEZEL, A.; BELLON, S.; DOR, E. T.; VALLOD, D.; DAVID, C.; A agroecologia como uma ciência, movimento e prática. Uma revisão. **Revista Agron Sustentar Desenvolvimento**. 2009.

XOLOCOTZI, E.; ZÁRATE, M. A; Agricultura tradicional y conservación de recursos genéticos in situ. **Editora da Universidad de Chapingo**, México, 1991.

ZUNINO, H, HIDALGO R. .En busca de la Utopia Verde: Migrantes de Amenidad en la comuna de Pucon, IX Region de La Araucama, Chile. **Revista Scripta Nova**. V. 14, p. 331, Santiago, 2010.