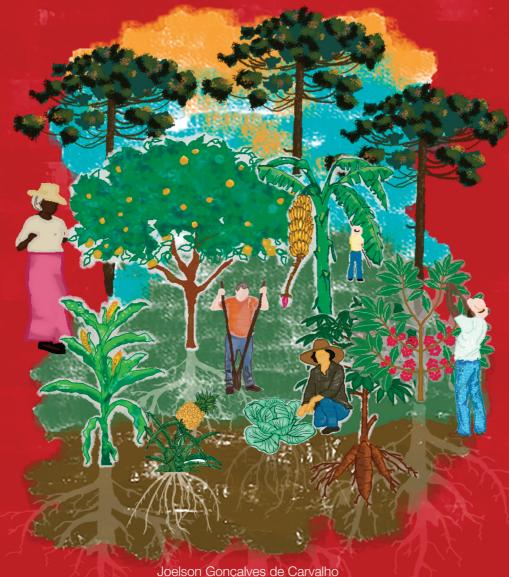
Formação de Agentes Populares de

# AGROECOLOGIA



Joelson Gonçalves de Carvalho Ricardo Serra Borsatto Leandro de Lima Santos (Organizadores)



## FORMAÇÃO DE AGENTES POPULARES DE AGROECOLOGIA



REITORA Ana Beatriz de Oliveira

VICE-REITORA Maria de Jesus Dutra dos Reis

DIRETOR DA EDUFSCAR Wilson Alves-Bezerra

EdUFSCar - Editora da Universidade Federal de São Carlos

CONSELHO EDITORIAL Ariadne Chloe Mary Furnival

Claudia Maria Simões Martinez

Edenis Cesar de Oliveira Evandro Marsola de Moraes José da Costa Marques Neto

Nataly Carvalho Lopes

Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva

Rejane Cristina Rocha

Wilson Alves-Bezerra (Presidente)

Facebook: /editora.edufscar Instagram: @edufscar

## FORMAÇÃO DE AGENTES POPULARES DE AGROECOLOGIA

Joelson Gonçalves de Carvalho Ricardo Serra Borsatto Leandro de Lima Santos (Organizadores)



© 2022, dos autores

#### Capa

Jadir Corrêa e Mariana Lorenzo

#### Projeto gráfico

Vitor Massola Gonzales Lopes

#### Preparação e revisão de texto

Marcelo Dias Saes Peres Karen Naomi Aisawa Lívia Damaceno Ester Jennifer Nunes de Souza

#### Editoração eletrônica

Alyson Tonioli Massoli Edgar Fabricio Rosa Junior

#### Coordenadoria de administração, finanças e contratos

Fernanda do Nascimento

Processo nº 402926/2017-0, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão do CNPq.

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária da UFSCar

F723f

Formação de Agentes Populares de Agroecologia / organizadores: Joelson Gonçalves de Carvalho, Ricardo Serra Borsatto, Leandro de Lima Santos. -- Documento eletrônico -- São Carlos : EdUFSCar, 2022.

ISBN: 978-65-86768-88-6

1. Agroecologia. 2. Formação popular. 3. Questão agrária. I. Título.

CDD: 306.364 (20a) CDU: 301.35

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325

Conteúdo disponível sob licença Creative Commons BY-NC-ND, salvo indicação em contrário.



### Sumário

Prefácio – Proteger a natureza, produzir alimentos saudáveis com base na agroecologia é defender o futuro da humanidade 7

João Pedro Stédile

Apresentação 13

## SEÇÃO 1 – QUESTÃO AGRÁRIA E AGROECOLOGIA: REFLEXÕES PARA FORMAÇÃO

Questão agrária e agronegócio: notas para um debate político 19 Monyele Camargo Graciano e Joelson Gonçalves de Carvalho

Soberania e segurança alimentar: princípios, reflexões e a necessária opção pela agricultura familiar 31
Leandro de Lima Santos

Agroecologia e a construção de um sistema alimentar contra-hegemônico 49

Ricardo Serra Borsatto

Algumas considerações teórico-conceituais sobre sustentabilidade, agroecologia e transição agroecológica 59
Luiz Octávio Ramos Filho

Agroflorestas: princípios e aplicações na agricultura familiar camponesa 81

Fernando Silveira Franco

Como se entrelaçam feminismo e agroecologia 99 Miriam Nobre e Sheyla Saori Iyusuka

Grupos de pesquisa e o saber científico: a trajetória recente da pesquisa em agroecologia na UFSCar 115

Adriane Herrmann Correa de Almeida

#### SEÇÃO 2 - TERRITÓRIOS E DIÁLOGOS CAMPONESES 128

Da luta pela terra à produção agroecológica: dilemas e dinâmicas campesinas em São Carlos-SP 129

Eduardo José Rezende Pereira e Joelson Gonçalves de Carvalho

Cuidado e resistência frente às políticas de expulsão: o tratar da terra e sua centralidade para a luta do Acampamento Capão das Antas (São Carlos-SP) 145

Júlia Aricó Savarego

Condição camponesa e reconhecimento institucional: a experiência do assentamento Santa Helena (São Carlos-SP) 165

Ayolse Andrade Pires dos Santos, Bárbara El Khalil e Marina Fernandes

Agroecologia, meio ambiente e questão agrária: convergências e urgências a partir do PDS Mário Lago 187

lole Almança de Morais, Anna Carolina Santana da Silva e Joelson Gonçalves de Carvalho

Práticas etnobotânicas femininas na conservação da biodiversidade: o caso de um coletivo de mulheres assentadas 205

Maria Emilia Gomes de Sá e Ricardo Serra Borsatto

Limites e possibilidades das compras institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar: estudo de caso do IFSP – campus Avaré 229

Gustavo Yoshio Watanabe e Wagner de Souza Leite Molina

A experiência cubana na construção da agroecologia 247 Nivia Regina da Silva e Marcelo Durão Fernandes D'Oliveira

Sobre os autores 263

### Prefácio

Proteger a natureza, produzir alimentos saudáveis com base na agroecologia é defender o futuro da humanidade

João Pedro Stédile<sup>1</sup>

Nas últimas três décadas a agricultura brasileira foi disputada por três modelos diferentes de exploração. O capital se utilizou de dois modelos básicos para seguir acumulando e controlando os bens da natureza: o latifúndio e o agronegócio. E os trabalhadores, camponeses, povos nativos e quilombolas defenderam o modelo de agricultura familiar.

A hegemonia sobre o controle da natureza sempre esteve com o capital. E a disputa com o modelo dos trabalhadores dependia do desenvolvimento das forças produtivas, da correlação de forças políticas que controlavam o estado e os governos, e da capacidade de organização da burguesia agrária e dos camponeses e povos indígenas.

Me atrevo aqui a fazer um breve e sucinto recorrido de como aconteceu essa disputa e suas contradições.

O modelo do latifúndio não é apenas marcado pela grande propriedade como o nome induz, mas chamo aqui de modelo como uma forma do capital se apropriar dos bens da natureza e acumular apenas com a transformação destes bens em propriedade privada e em mercadorias. Assim, o capital da natureza se apropria privadamente de terras públicas, água, biodiversidade, florestas, madeira, energia (hidrelétrica, eólica, solar) e minérios, e os transforma em mercadoria. Os bens da natureza não são frutos do trabalho humano, portanto não têm valor, porém com cus-

 $<sup>1 - {\</sup>rm Economista}$ e membro da direção nacional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

to mínimo de valor trabalho os capitalistas levam esses produtos ao mercado, transformam os bens em mercadorias, e com isso vendem a um preço acima do valor real e ganham uma renda extraordinária fantástica, que jamais teriam num processo produtivo normal seja na indústria ou na agricultura. Há cálculos, por exemplo, que na energia elétrica ou na exploração de água a taxa de lucro ascende a 400% ao ano, quando a taxa média de lucro na indústria é de 13% ao ano!

Mas esse modelo é predador da natureza, gera conflitos sociais com as populações ali habitantes (nos últimos anos, 90% dos assassinatos de lutadores sociais no campo ocorreram na Amazônia, ou seja, na fronteira agrícola disputada por esse modelo). Ele não produz nenhum bem para a sociedade em geral, ou seja, é um modelo que acumula para o capital, mas é antissocial.

Temos o modelo do agronegócio, que não é apenas um conceito, mas é um modelo de exploração do capital. Cantado em verso e prosa todos os dias por sua mídia burguesa como exemplar e moderno, esconde, no entanto, muitas contradições. Esse modelo é utilizado por mais ou menos 30 mil fazendeiros com áreas acima de mil hectares e outros 350 mil fazendeiros médios, que têm áreas de 100 a 1000 hectares. Baseia-se na produção em grande escala, na monocultura, com sementes transgênicas e uso intensivo de máquinas, agrotóxicos e fertilizantes químicos. Dedica-se à produção apenas de commodities agrícolas para o mercado mundial. São 60 milhões de hectares para cana, milho, soja e algodão e outros 300 milhões de hectares para a pecuária bovina. Uma riqueza enorme dividida entre os fazendeiros, as empresas transnacionais (não mais que 50) que controlam o comércio de insumos agrícolas e o comércio mundial das commodities e o capital financeiro que financia a todos.

Porém, apesar de ser muito produtivo e dar muito lucro aos seus operadores, esse modelo tem contradições insuperáveis. Ele destrói o meio ambiente com uso de agrotóxicos que matam a biodiversidade, contaminam o solo, as águas e até o ar, com seus secantes que sobem às nuvens e regressam depois para toda a po-

pulação junto com as chuvas e, sobretudo, contaminam a produção. Portanto, afetam o meio ambiente e a saúde das pessoas.

Um modelo que desemprega sistematicamente as pessoas, e cuja renda gerada não fica no território, mas abastece as contas bancárias de fazendeiros e empresas distantes da produção, que aplicam depois em outros setores ou apenas bens de luxo. Não gera desenvolvimento para a região. O município de São Desidério, no oeste baiano, é o maior produtor de soja do país, mas mantém os piores índices de desenvolvimento humano da população, para dar um exemplo, dos muitos! Por outro lado, o modelo só funciona porque é financiado por todo o povo, com pagamento de 2 bilhões de reais por ano de juros subsidiados pelo tesouro nacional e com isenção fiscal de impostos de exportação. Um acinte!

Portanto, é um modelo insustentável do ponto de vista ambiental e social.

O Brasil é citado como grande produtor agrícola. Dizem bem, mas não é grande produtor de alimentos, porque a produção de feijão, arroz, mandioca, leite, bens fundamentais de nossa culinária, não cresce. E a fome voltou com força para atingir 20 milhões de brasileiros e outros 60 milhões que se alimentam aquém das necessidades.

O terceiro modelo de organização da agricultura é a agricultura familiar, que recebe também outras denominações, como via camponesa, agricultura popular etc. em que estão os assentamentos resultantes da luta pela reforma agrária. Em essência se organiza com base no trabalho familiar para produzir alimentos, que se destinam ao mercado interno, portanto, para alimentar todo o povo brasileiro.

Esse modelo gera muito emprego, dá trabalho a milhões de brasileiros que vivem no campo, e a sua lógica de produzir alimentos está baseada no equilíbrio com a natureza, na proteção das árvores, das águas e do solo como forma de sobrevivência. O agricultor sabe que não pode agredir a natureza, pois afetará a produtividade da área e do seu trabalho.

Tal modelo se fortaleceu agora diante da crise do modo de produção capitalista, da pandemia da Covid-19 e do retorno da fome e do desemprego e demonstrou que pode de fato ajudar a resolver os problemas econômicos e alimentares da sociedade brasileira.

Os modelos do capital, latifúndio e agronegócio não resolvem os problemas do povo, ao contrário, apenas os agravam.

Em relação à atuação dos governos frente aos três modelos, recordo-lhes de que os governos Lula e Dilma combateram o latifúndio e defendiam a conciliação entre agronegócio e agricultura familiar. Já os governos Temer e Bolsonaro combatem a reforma agrária e a agricultura familiar e protegem o latifúndio e o agronegócio.

Por tudo isso que acabo de comentar de forma genérica e sucinta, esse livro terá um papel fundamental na formação dos agentes de fomento à produção de alimentos sadios. A verdadeira função social da agricultura e dos agricultores é produzir alimentos saudáveis para todo o povo. E a única forma de produzir alimentos saudáveis é através das técnicas de agroecologia.

Pois bem, esse livro reúne diversos ensaios, com os mais diferentes enfoques, trazendo argumentos científicos, reflexões, subsídios teóricos e experiências que são fundamentais para a compreensão do universo da agroecologia e para sua difusão.

Infelizmente a hegemonia das ideias numa sociedade capitalista como a nossa sempre é controlada pela classe dominante, ou seja, pela burguesia. Então, a burguesia usa a academia, as universidades, as escolas, os meios de comunicação e até as igrejas para impor sua forma de ver o mundo sobre a população e assim manter seu controle e privilégios.

Assim é que a burguesia procura sempre defender na opinião pública os dois modelos do capital de controle da agricultura como se fossem modernos e os únicos viáveis e procuram esconder suas mazelas e contradições.

Então, um livro que reúne textos de pesquisadores, estudiosos, cientistas e agricultores terá um papel fundamental, contra-hegemônico nas nossas universidades e na mídia burguesa,

para defender a natureza e apresentar o modelo da agroecologia como único que pode de fato sanar a fome, o desemprego, e proteger o meio ambiente. Do modelo da agroecologia depende a vida das pessoas e de todo o planeta.

Cumprimento a todos que contribuíram com seu esforço intelectual e espero que os leitores sejam mais que leitores, sejam estudiosos e nos ajudem a defender essas ideias, que são do interesse de todo o povo, e nos ajudem a enfrentar os interesses da minoria do capital.

## **Apresentação**

Malditas sejam todas as cercas! Malditas todas as propriedades privadas que nos privam de viver e de amar! Dom Pedro Casaldáliga<sup>1</sup>

Inspirados em Dom Pedro Casaldáliga (1928-2020), é com alegria que colocamos este livro ao alcance de todos e todas. Ele é resultado de um extenso trabalho desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica da Universidade Federal de São Carlos (NEA-UFSCar) e compõe um dos muitos produtos frutos do projeto "Terra, Agroecologia e Universidade: articulando saberes, trocando experiências e construindo conhecimentos", financiado pelo CNPq e que teve vigência de janeiro de 2020 a dezembro de 2021.

Durante todo esse período, a equipe dedicada ao projeto teve como horizonte a importância da formação técnica e política da agroecologia. Com esse horizonte, durante o ano de 2020, em meio à pandemia de Covid-19 oferecemos formações sobre temas relacionados à agroecologia, colocando em diálogo – mesmo que virtualmente – camponeses, especialistas, discentes, docentes e militantes que, por meio dessa interação, contribuíram para ampliar redes de defesa de um modelo socioprodutivo no campo que se proponha contra-hegemônico. Durante o ano 2021, buscando ampliar e aprofundar a experiência anterior, oferecemos um curso de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) com 80 horas para 50 pessoas, contudo, para nossa grata surpresa e su-

<sup>1</sup> Bispo Emérito da Prelazia de São Félix do Araguaia (MT), falecido em agosto de 2020, teve sua vida marcada pela defesa de indígenas, comunidades tradicionais e trabalhadores do campo, tendo sido um dos fundadores da Comissão Pastoral da Terra (CPT) e do Conselho Indigenista Missionário (CIMI).

perando todas as expectativas da equipe, recebemos mais de duas mil e duzentas inscrições vindas de todos os estados brasileiros e Distrito Federal.

Entendemos essa demanda como uma missão necessária e, assim, a partir da ampliação da equipe e readequação do trabalho, o NEA-UFSCar decidiu por atender a demanda total, abrindo o curso de Agentes Populares de Agroecologia para todos os inscritos em condições técnicas e operacionais de realizá-lo, permitindo, dessa maneira, que as metas inicialmente almejadas fossem plenamente cumpridas e notadamente superadas, especialmente no que se refere ao estímulo à organização e à participação das comunidades envolvidas e no efeito multiplicador sobre a defesa e importância da produção agroecológica e alimentação saudável. Fazemos esse resgate porque a primeira parte desse livro é composta de capítulos daqueles e daquelas que estiveram conosco nessas formações, apresentando importantes contribuições que agora fazemos chegar ao grande público.

Assim, este livro está estruturado em duas partes. A primeira, intitulada Questão agrária e agroecologia: reflexões para formação, é composta de sete capítulos pensados para ser facilitadores para aqueles e aquelas que querem se aproximar da temática da agroecologia e, portanto, perfazem textos de caráter mais geral e introdutório, dispostos em uma sequência lógica na qual as dimensões econômicas, políticas e sociais dividem espaço com as questões mais técnicas e operacionais da agroecologia. A segunda parte, denominada Territórios e diálogos camponeses, traz mais sete capítulos que têm a pretensão de, juntos, apresentar a complexidade e os desafios da produção agrícola e reprodução social camponesa na contemporaneidade.

A obra é iniciada com o capítulo escrito por Graciano e Carvalho, que apresentam reflexões sobre a questão agrária brasileira por meio da problematização do agronegócio, perfazendo uma crítica ao modelo hegemônico que assola o rural brasileiro, que captura políticas e recursos públicos e cria entraves ao desenvolvimento socioterritorial em pautas que envolvam temas como reforma agrária e agroecologia. No segundo capítulo, Santos dis-

põe princípios e conceitos sobre soberania e segurança alimentar, contribuindo com reflexões sobre as formas de produção e consumo condicionadas pelo processo de modernização agrícola e reconfiguração do alimento como mercadoria; ao fazê-lo, o autor discute a invariável contribuição da agricultura familiar para o alcance de acordos mundiais sobre alimentação.

No terceiro capítulo, Borsatto traz uma discussão sobre a agroecologia e seu papel na construção de um sistema alimentar contra-hegemônico; apresenta-se, nesse sentido, a diferença entre processos de produção de alimentos completamente submetidos à lógica de acumulação de capital, dominados por grandes corporações industriais e financeiras, e outros que apresentam maior autonomia, amparados em uma agricultura de base familiar e camponesa. Ramos-Filho apresenta no quarto capítulo uma abordagem de elementos conceituais sobre sustentabilidade e de transição agroecológica, de forma pragmática, e discute a perspectiva transformadora da agroecologia com vistas à obtenção de ferramentas analíticas para extensionistas, pesquisadores/as, gestores/as públicos/as e militantes de movimentos sociais.

No quinto capítulo, Franco dispõe de uma discussão sobre princípios e aplicações envolvendo agroflorestas no contexto da agricultura familiar camponesa; o objetivo é contribuir para a discussão e a redescoberta da importância da árvore no organismo agrícola, resgatando elementos que podem fornecer subsídios técnicos para agricultores nesse sentido. Nobre e Iyuzuka trazem no sexto capítulo uma discussão sobre o enlace do feminismo com a agroecologia, perfazendo a trajetória das mulheres no movimento agroecológico e apresentando seu protagonismo em experiências produtivas e organizativas com importantes reflexões para o campo de estudo. No capítulo sete, para fechamento desta parte do livro, Herrmann discute a trajetória recente e pioneira da pesquisa em agroecologia na UFSCar, bem como sua pluralidade e diversidade representada em diferentes grupos em seus quatro campi. Em seu estudo, identifica potencialidades e gargalos na adequação de tais grupos de pesquisa no atendimento da

perspectiva multidisciplinar de construção de conhecimento em agroecologia.

Na abertura da segunda parte do livro, Pereira e Carvalho apresentam no capítulo oito as manifestações da questão agrária em São Carlos-SP, com enfoque na luta pela terra e sua territorialização; de forma particular são discutidas as interfaces e imbricações entre o rural e o urbano na atualidade do município. No mesmo sentido, Savarego traz no nono capítulo resultados de pesquisa etnográfica sobre o Acampamento Capão das Antas em São Carlos e seu enfrentamento ao processo de reintegração de posse em curso; no trabalho são discutidas as dimensões do cuidado do *tratar da terra* e sua centralidade para a *luta* pela terra.

O décimo capítulo, de autoria de Santos, Khalil e Fernandes, dispõe de uma abordagem sobre o campesinato enquanto categoria analítica, concatenando observações sobre condições das políticas públicas voltadas para agricultura familiar no município de São Carlos a partir de um estudo de caso do Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Santa Helena. No décimo primeiro capítulo, Morais, Silva e Carvalho problematizam as relações reais e potenciais entre a questão agrária e o meio ambiente, que encontram na agroecologia um ponto de convergência; nesse sentido, como caso específico para tal discussão, é apresentado um estudo do Projeto de Desenvolvimento Sustentável Mário Lago.

No capítulo doze, Gomes de Sá e Borsatto apresentam um estudo que envolve a identificação e compreensão dos conhecimentos etnobotânicos sobre plantas medicinais enquanto ferramenta para a conservação da biodiversidade, a partir de uma análise do protagonismo da mulher nessa formulação, valendo-se de estudo de caso da cooperativa Cooplantas, oriunda de um coletivo de mulheres assentadas. No décimo terceiro capítulo, Watanabe e Molina discutem os limites e possibilidades da política pública de compras institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar, para tanto, valem-se de uma de uma pesquisa sobre experiência piloto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – *campus* Avaré. Por fim, no fecha-

mento deste livro, tem-se no capítulo quatorze, de autoria de Silva e D'Oliveira, um estudo da experiência da agroecologia em Cuba, em que especificamente são discutidas as mudanças estruturais contemporâneas que conformaram o sentido da agroecologia como base de um projeto de campo naquele país.

A materialização deste livro contou com o apoio inestimável de dois assistentes de pesquisa, ou melhor, uma amiga e um amigo que serviram de braços direito e esquerdo dos organizadores. Muito obrigado Marina Fernandes e Leone Santos Alexandre, suas contribuições foram envolvidas por sensibilidade e comprometimento, que marcam a construção desta obra. Nossos agradecimentos também à Mariana Lorenzo e Jadir Corrêa pela ilustração de capa, fruto de um inspirador processo criativo que conseguiu, em uma imagem, sintetizar a beleza da agroecologia.

Esperamos que esse livro chegue ao maior número de pessoas possível. Que sejam muitas e diferentes, com diferentes idades, níveis de educação formal, gênero, local de trabalho, enfim, diferentes histórias de vida. Se assim o for, teremos a utopia de que ele possa ser uma ferramenta para a formação de caráter popular de agentes de agroecologia que possam atuar como multiplicadores em suas comunidades, desenvolvendo ações na defesa e em prol da agroecologia. Seguiremos, inspirados em Dom Pedro Casaldáliga, articulando saberes, trocando experiências e construindo conhecimentos, condenando as cercas e enfrentando os latifúndios da terra e do saber!

SEÇÃO 1

## QUESTÃO AGRÁRIA E AGROECOLOGIA: REFLEXÕES PARA FORMAÇÃO

## Questão agrária e agronegócio

notas para um debate político

Monyele Camargo Graciano Joelson Gonçalves de Carvalho

### Introdução

As enormes disparidades na distribuição da renda, da riqueza e da propriedade colocam o Brasil entre as nações mais desiguais do mundo, situação essa que caracteriza o rural brasileiro e dá forma e conteúdo a uma "questão agrária" não resolvida no país. Mesmo correndo o risco de simplificação, a questão agrária é o termo que dá sentido a esse conjunto de problemas relativos à produção e reprodução sociais no campo, configurando um tipo de desenvolvimento não apenas da agropecuária, mas de todas as relações sociais de produção que envolvem o mundo rural, marcado pelo processo desigual e contraditório do capitalismo.<sup>1</sup>

O histórico processo de apropriação privada e concentrada da terra no Brasil foi determinante na estruturação de uma sociedade marcada pela dualidade expressa no binômio "atraso-modernidade". É neste contexto que se insere a questão agrária brasileira, caracterizada, na contemporaneidade, por um setor dinâmico chamado de agronegócio e que se estruturou a partir de um projeto dito modernizante baseado na produção de *commodities* orientadas ao mercado internacional. Na gênese do modelo empresarial de agricultura no país preconizou-se a monocultura, o latifúndio e a mecanização que, ao mesmo tempo em que avançavam, intensificavam o êxodo rural, contribuindo para

<sup>1</sup> Carvalho (2015).

uma dinâmica rural que passou a negar o campo como lugar de trabalho e vida.

A rápida inversão demográfica entre a população rural e urbana, em meados do século XX, é um bom exemplo dos impactos desse projeto modernizante. Tal arranjo favoreceu a consolidação do agronegócio e o agravamento das heterogeneidades econômicas, socioprodutivas do meio rural brasileiro, dado seu caráter reacionário e conservador, notadamente quando se tratava da (não) democratização do acesso à terra. Com o avanço das "práticas modernizantes", avançou também a já elevada concentração fundiária, ampliaram-se os problemas ambientais e se acirraram os conflitos sociais no campo. Destarte, tem-se no rural brasileiro contemporâneo um perverso liame entre o agronegócio e a questão agrária.

Dito isso, esse trabalho tem como objetivo levantar reflexões que contribuam para o debate sobre a questão agrária brasileira por meio da problematização do agronegócio. Para cumprir o objetivo proposto o capítulo está dividido em duas seções, além dessa introdução e das considerações finais. Na primeira, busca-se traçar a trajetória histórica da modernização do rural brasileiro, lançando luz às contradições desse processo para, na sessão seguinte, discorrer sobre a economia política do agronegócio, lançando luz a algumas contradições geralmente invisibilizadas. Com esse trabalho, espera-se contribuir com a crítica ao modelo hegemônico que vigora no rural brasileiro e que captura políticas e recursos públicos, criando obstáculos à reforma agrária, à agroecologia e, em sentido mais amplo, ao desenvolvimento socioterritorial no país.

## DA MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA AO AGRONEGÓCIO: SÍNTESE DE UM PROCESSO

A modernização da agricultura no Brasil se deu de forma mais intensa a partir da década de 1960, desencadeando transformações significativas nas bases produtivas agrícolas no país. Esse movimento, que contou com o contundente apoio do Estado e com investimentos internacionais, consistiu em uma transformação na base técnica do processo produtivo agrícola, por meio de mudanças significativas tanto na produção de mercadorias quanto na relação entre capital e trabalho, haja vista os significativos incentivos financeiros e as novas combinações produtivas mais eficientes, em termos de produtividade agrícola e rentabilidade do capital. Esse conjunto de inovações aplicadas ao campo demandava elevadas somas financeiras, muitas vezes inviáveis à parte expressiva dos agricultores no país, abrindo caminho para os mecanismos de crédito agrícola e financeirização do setor.<sup>2</sup>

As modificações nas bases técnicas de produção com a introdução de máquinas, equipamentos e insumos com elevado grau de incorporação tecnológica deram sentido a um "pacote tecnológico" que, segundo Delgado,³ tornou-se possível graças ao apoio do Estado e da participação do capital internacional no processo. À época, o governo lançou mão de diversos instrumentos de incentivo à produção agrícola do país, tais como linhas de crédito como o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), seguros e a criação de instituições, a exemplo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em 1973, com a finalidade de realizar pesquisas e desenvolver técnicas com foco no aumento da produtividade agrícola.

As sucessivas alterações no modo de produção e na organização agrícola em função das consequências derivadas da opção produtivista que o país adotou também aceleraram o processo de industrialização da agricultura no Brasil, fortalecendo as conexões a jusante e a montante da produção agropecuária e, por consequência, ampliando as relações de interesses econômicos e políticos expressas na simbiose de interesses entre grandes grupos empresariais e o Estado.<sup>4</sup>

Os benefícios gerados, por suposto, foram apropriados majoritariamente pelos grandes produtores, impondo dificuldades à

<sup>2</sup> Graziano da Silva (1996).

<sup>3</sup> Delgado (1985).

<sup>4</sup> Balsan (2006).

viabilidade econômica, à agricultura de pequena e média escala, acelerando o êxodo rural e a concentração fundiária. Os produtores "menos capitalizados" que tentaram se viabilizar o fizeram geralmente produzindo em terras menos férteis, valendo-se de mão de obra familiar e em condições comparativamente mais desvantajosas, acentuando ainda mais as desigualdades socioprodutivas no campo.<sup>5</sup>

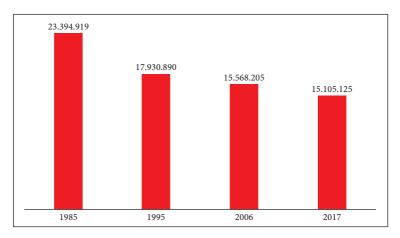
A industrialização da agricultura e a consolidação de verdadeiros Complexos Agroindustriais (CAIs) se tornaram, conforme alerta Graziano da Silva,6 condições determinantes para uma nova dinâmica da agricultura brasileira, na qual o desenvolvimento agrícola passava a ser dependente da indústria e, em consequência, de suas idiossincrasias. Assim, diversas atividades produtivas do campo tornaram-se parte das relações interindustriais, ou seja, o funcionamento da agricultura passou a ser cada vez mais condicionado – e tutelado – pela dinâmica da indústria e do sistema bancário.

Na sequência da modernização agrícola cresceram os obstáculos para a reprodução social camponesa no meio rural. O avanço das relações capitalistas de produção no meio rural causou um afastamento das pessoas com o seu trabalho na terra, gerando dois problemas associados, a saber: i) o aumento da dependência do agricultor familiar em relação à indústria, por meio de uma integração subordinada e, ii) a cristalização de uma agricultura de subsistência e a intensificação da pobreza no campo. Em resumo, essa lógica de desenvolvimento rural sustentada com forte apoio estatal gerou, em contrapartida, além da concentração fundiária, uma drástica redução das oportunidades de trabalho no campo de mais de 8 milhões desde 1985.

<sup>5</sup> Martine (1991).

<sup>6</sup> Graziano da Silva (1996).

<sup>7</sup> Carvalho (2011).



**Gráfico 1.1** Pessoal ocupado por estabelecimentos rurais no Brasil (1985-2017).

Fonte: IBGE, censos agropecuários (1985-2017).

Importante ressaltar que as políticas públicas e as medidas econômicas empregadas durante o período modernizante da agricultura que, como antecipado, não foram eficientes na redução das desigualdades, acabaram por favorecer as elites rurais que se valem do poder econômico, político e coercitivo que a apropriação privada e concentrada da terra confere, ainda hoje, a essa elite.<sup>8</sup> É fato que, na busca pela reprodução ampliada de capital no campo, um dos requisitos indispensáveis, se observada a trajetória histórica brasileira, foi a manutenção da estrutura fundiária concentrada que se mostrou extremamente útil durante a gestação, nas décadas mais recentes, do que se convencionou chamar de agronegócio.

Assim, o atual debate sobre a questão agrária brasileira hoje está intimamente ligado ao processo de consolidação do agronegócio que não pode ser entendido, ou simplificado, como uma derivação ou mera tradução do termo *agrobusiness*. Neste sentido, é cada vez mais necessário se lançar luz ao fato de que o agronegócio é resultado de um processo dinâmico de modernização

<sup>8</sup> Tavares (2000), Carvalho, Molina e Cunha (2022).

e simbiose da agricultura e da indústria com o capital financeiro que se deu por meio da ratificação política e coercitiva da concentração fundiária. Frente a essa realidade, Fernandes pontuou:

Agronegócio é uma palavra nova, da década de 1990, e é também uma construção ideológica para tentar mudar a imagem latifundista da agricultura capitalista. O latifúndio carrega em si a imagem da exploração, do trabalho escravo, da extrema concentração da terra, do coronelismo, do clientelismo, da subserviência, do atraso político e econômico.9

Apresentada essa problematização sobre o agronegócio e defendida a ideia de que ele deve ser pensando como a materialização de uma associação entre o latifúndio, o capital agroindustrial e o capital financeiro na busca de acumulação incessante de valorização do capital, evidencia-se, portanto, uma inconciliável distinção entre o que aqui foi exposto e a forma como o setor se autodefine. Sobre isso, interessante observar que:

Muitos estudos tratam o termo agronegócio como uma simples derivação de *agrobusiness*. O termo em inglês foi cunhado por dois economistas norte-americanos, em 1957, no trabalho *A concept of agribusiness* e seria a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção nas unidades agrícolas, e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas, e itens produzidos com eles.<sup>10</sup>

Mesmo correndo o risco da repetição, é importante deixar claro que entendido como mera derivação do termo *agrobusiness*,

<sup>9</sup> Fernandes ([2005] 2020, p. 4863).

<sup>10</sup> Carvalho (2015, p. 137).

haveria, por consequência, a desconsideração da elevada heterogeneidade estrutural manifestada nas diferentes realidades sociais presentes no campo. Ademais, ter-se-ia, como resultado, um reducionismo conceitual que dificultaria sobremaneira entender o agronegócio como parte de uma narrativa mobilizada politicamente de modo a gerar benefícios econômicos e extraeconômicos para os agentes do setor.

#### NOTAS SOBRE A ECONOMIA POLÍTICA DO AGRONEGÓCIO

Como se pretendeu mostrar até aqui, o agronegócio é resultado de processos complexos que envolvem classes e frações de classes distintas e com diferentes interesses e graus de organização e mobilização. Todavia, mesmo em meio a possíveis contradições internas, é inegável sua eficácia em consolidar e manter condições privilegiadas para sua reprodução enquanto modelo hegemônico. Interessante observar que, mesmo representando interesses de setores específicos, os agentes políticos e econômicos do agronegócio conseguem se articular de maneira bastante coesa, a partir da pauta genérica da defesa do direito à propriedade.

Nesse bojo, cabe destaque ao grupo de parlamentares que formava, em meados da década de 1980, a União Democrática Ruralista (UDR), entidade associativa criada à época com a finalidade de resistir e combater proposições de políticas fundiárias dissonantes de suas aspirações e interesses, dentre elas a reforma agrária. Esse grupo, alinhado à Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e à Sociedade Rural Brasileira (SRB) foi, gradativamente, ganhando robustez até se materializar, a partir de 2002, em uma frente parlamentar denominada de Frente Parlamentar de Apoio à Agropecuária (FPA), instituída oficialmente em 2008, tendo como principal missão gerenciar os interesses majoritários dos ruralistas no parlamento brasileiro.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Mendonça (2006), Lima (2017).

Levando-se em consideração o ano de 2021, os números da FPA são de 39 senadores e 241 deputados membros, provenientes de diversos partidos e que procuram defender pautas relacionadas à expansão capitalista da agricultura mesmo que – e geralmente é – em detrimento de outras pautas e sujeitos sociais. O papel da Frente é promover políticas públicas que fomentem o agronegócio brasileiro, com destaque às temáticas relacionadas à agricultura empresarial, biotecnologia, comércio exterior, insumos agropecuários, infraestrutura, legislação ambiental, política agrícola, dentre outras.

Em consonância à sua atuação legislativa, a título de exemplo, numa coalizão com Poder Executivo, a FPA indicou, em período recente, representantes que ocuparam posições estratégicas no arranjo institucional do Estado como os últimos ministros da agricultura. É fato que tais ocupações contribuem na tomada de decisões e na operacionalização de ações alinhadas aos históricos interesses das elites rurais.

Para orientar sua interlocução no Congresso Nacional, a frente tem como suporte para a atuação política de seus membros o Instituto Pensar Agropecuária (IPA), que é uma entidade mantida principalmente por organizações econômicas e empresariais que atuam no setor agropecuário. O seu *modus operandi* é sustentado pela tríade: corporações econômicas transnacionais, o próprio instituto e os parlamentares membros da FPA. Pessalta-se que o sustentáculo político historicamente alinhado às elites rurais, bem como o apoio midiático que esse modelo produtivo detém, contribuem para que o agronegócio seja visto como um setor à margem de críticas, invisibilizando as contradições presentes no campo geradas ou agravadas por ele. 13

Os interesses financeiros e empresariais, para prevalecer, necessitam se desassociar da degradação ambiental e da violência no campo contra aqueles que reivindicam a reforma agrária. Cabe lembrar, segundo Carvalho, 14 que a violência deve ser en-

<sup>12</sup> Silva (2014), Meirelles Filho ([2017] 2021).

<sup>13</sup> Carvalho (2014).

<sup>14</sup> Id. ibid.

tendida de maneira mais ampla do que o número de mortes, de modo a incluir ameaças, tentativas de assassinato e agressões físicas, expulsões por parte de grileiros e fazendeiros ou os despejos executados pelo Estado.

Como se vê, a forma como se deu (e se dá) o avanço do capital sobre as formas de organização e os sujeitos sociais presentes no rural materializam e dão sentido à questão agrária em termos gerais. Para o caso brasileiro, o agronegócio é a força econômica e política que tem materializado esse sentido mais atual à conflitualidade presente na questão agrária do país.

Felizmente, a partir da reorganização e resistência dos movimentos sociais de luta pela terra e por reforma agrária, nas últimas décadas, assiste-se ao crescimento de uma agenda contra-hegemônica para o desenvolvimento no campo que incorpora a produção sustentável à reforma agrária de caráter popular. A partir do diagnóstico inconteste dos impactos negativos do agronegócio sobre o meio ambiente e a saúde das pessoas, tem ganhado força a defesa de práticas produtivas que vão além da mera concepção quantitativa, sustentada na ideia de produção agrícola associada à preservação e cuidado do meio ambiente, valorização dos sujeitos do campo, das economias locais e regionais e da valorização da cultura camponesa.

Mesmo não sendo o foco desse capítulo, adianta-se que esse modelo contra-hegemônico está cristalizado no termo agroecologia. Em outras palavras, a agroecologia consiste em uma alternativa viável para a manutenção de famílias no meio rural e, consequentemente, um meio de resistência ao agronegócio. Sua potência reside no fato de que ela, entre outras vantagens, consiste em um processo social de mudança que impacta não somente os aspectos econômicos, produtivos e ambientais, mas também os valores, o comportamento e a cultura das comunidades rurais praticantes.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Caporal e Costabeber (2015).

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se ter deixado claro que a lógica do desenvolvimento rural gerou uma modernização agrícola de cunho eminentemente produtivista e concentrador, fortemente apoiado em políticas públicas, seja em um Estado autoritário, seja em um neoliberal. Sendo assim, é evidente que o desenvolvimento da agropecuária no Brasil, valendo-se de apoio público institucional, não se ateve à pobreza rural e, na inexistência de políticas sociais voltadas aos camponeses, transformou a modernização em expulsão e expropriação em favor dos grandes capitais no campo.

Soma-se à elevada concentração fundiária no país outro grave problema: a negação de trabalho no campo. Os constantes aumentos de produtividade por incorporação de tecnologia na agropecuária causaram, como se viu, uma expressiva redução de pessoal ocupado no rural brasileiro. Essa apropriação privada, concentrada e desigual do território, além das migrações de trabalhadores em busca de terra e trabalho são fatores relevantes para se entender o que se conformou no país, a saber: a convivência não pacífica entre um rural dinâmico e moderno de um lado e a existência de uma expressiva parcela da população, genericamente chamada de "Sem Terras".

Com efeito, o agronegócio, para justificar seus efeitos perversos, seja na estrutura fundiária ou nas relações que permeiam a questão agrária, vale-se da narrativa da produção de alimentos e das potencialidades econômicas. Tal discurso é reforçado pela mídia e seus defensores nos debates e na execução de políticas públicas. Contudo, o que se percebe é um modelo produtivo no território nacional que se dá a partir de interesses exógenos, o que, por seu turno, ratifica e atualiza uma *plantation* moderna. Nesse sentido, as condições de trabalho e vida de parcela significativa da população rural bem como a espoliação dos recursos naturais no país, em uma iminente "revogação" de direitos individuais e coletivos dos mais vulneráveis, intensificam os conflitos por posse e propriedade de terras do país.

Em que pese o trágico contexto, diversos movimentos, universidades, organizações e sujeitos sociais têm entendido a agroecologia como um contraponto urgente e necessário. Assim, é imperioso que o país avance de maneira consistente e coordenada na transição agroecológica como um meio estreito de vincular a ação humana à transformação socioterritorial.

#### REFERÊNCIAS

Balsan, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. *Campo - Território*, v. 1, n. 1, p. 123-151, 2006.

Caporal, F. R.; Costabeber, J. A. Agroecologia: conceitos e princípios para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis. *In*: Novaes, H.; Mazin, A. D.; Santos, L. (org.). *Questão agrária, cooperação e agroecologia*. São Paulo: Outras Expressões, 2015.

CARVALHO, J. G. Agricultura e questão agrária no Brasil: condicionantes estruturais da concentração fundiária. *In: Anais VI Coloquio de la Sociedad Lationamericana de Economía Política y Pensamiento Crítico*. Montevidéu, 2010.

CARVALHO, J. G. *Questão agrária e assentamentos rurais no estado de São Paulo*: o caso da Região de Ribeirão Preto. 2011. 209 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

CARVALHO, J. G. Interpretações controversas do agronegócio. *In*: ENCONTRO DA REDE DE ESTUDOS RURAIS: DESIGUALDADE, EXCLUSÃO E CONFLITOS NOS ESPAÇOS RURAIS, 6., Campinas, *Anais* [...]. Campinas, 2014.

CARVALHO, J. G. Economia Agrária. Rio de Janeiro: CECIERJ, 2015.

CARVALHO, J. G.; MOLINA, W. S. L.; CUNHA, S. F. Poder econômico e extraeconômico do agro latifundiário no Brasil. *Retratos de Assentamentos*, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 22-43, 2022. DOI: 10.25059/2527-2594/ retratosdeassentamentos/2021.v24i1.467. Disponível em: https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/467. Acesso em: 22 ago. 2022.

DELGADO, G. Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985. São Paulo: Ícone, 1985.

FERNANDES, B. M. Agronegócio nas Américas: o mito do desenvolvimento e a resistência do campesinato. *In*: Encontro de Geógrafos da América Latina, 10., São Paulo, *Anais* [...]. São Paulo: EGAL/USP, 2005. p. 4860-4874. Disponível em: http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal10/Geografiasocioecono mica/Geografiahistorica/03.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: UNICAMP/IE, 1996.

LIMA, M. S. O ruralismo enquanto elite política no Brasil: atuação parlamentar e limites à democracia. *In*: Congresso Latino-Americano DE CIÊNCIA POLÍTICA, 9., Montevidéu, *Anais* [....]. Montevidéu, 2017.

Martine, G. A trajetória da modernização agrícola: a quem beneficia? *Lua Nova*, São Paulo, n. 23, p. 7-37, 1991.

MEIRELLES FILHO, F. S. Recursos para plantio de milho na safra 2017/2018 – presidente do Conselho de Administração do Instituto Pensar Agro – IPA. *In: Reunião Ordinária da Câmara de Aves e Suínos*, 33., São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriaistematicas/documentos/camaras-setoriais/aves-e-suinos/2017/33a-ro/ipa-instituto-pensaragropecuaria-fa-bio-filho.pdf/view. Acesso em: 12 out. 2021.

MENDONÇA, S. R. O ruralismo brasileiro (1988-1931). São Paulo: Hucitec, 1997.

MENDONÇA, S. R. A classe dominante agrária: natureza e comportamento 1964-1990. *In*: STÉDILE, J. P. (org.). *A questão agrária no Brasil*. São Paulo: Expressão Popular, 2006. v. 5.

SILVA, G. T. R. Impacto das frentes parlamentares na dinâmica do Congresso Nacional durante a presidência do Partido dos Trabalhadores (52ª a 54ª legislatura). 2014. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

Tavares, M. C. Subdesenvolvimento, dominação e luta de classes. *In*: Tavares, M. C. *et al.* (org.). *Celso Furtado e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

### Soberania e segurança alimentar

princípios, reflexões e a necessária opção pela agricultura familiar

Leandro de Lima Santos

### Introdução

Em nível global, as discussões sobre alimentação foram articuladas com maior proeminência a partir da Cúpula Mundial da Alimentação (1996) pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU), que estabeleceu metas e ações governamentais com a finalidade de corroborar com o combate à fome e o acesso a alimentos seguros. A partir de então, toma-se por consenso que a promoção da segurança alimentar deverá estar amparada em valores norteadores da produção e consumo que vão além da ideia quantitativa de abastecimento alimentar, envolvendo a concepção de alimentos saudáveis e com inocuidade, que valorizem os produtos da economia regional que contribuam para a reprodução social e cultural dos agricultores sob aspectos ligados à autenticidade produtiva e conservação ambiental.

Este capítulo tem como objetivo dispor princípios e conceitos sobre soberania e segurança alimentar, contribuindo com reflexões sobre as formas de produção e consumo de alimentos, fortemente impactadas pelo processo de modernização da agricultura que consolidou a perspectiva do alimento-mercadoria em cadeias longas produtivas. Em contraste, apresenta-se, para além da inegável contribuição da agricultura familiar como fornecedora de alimentos ao mercado interno brasileiro, a ideia de que a busca da soberania e segurança alimentar preconizada em encon-

tros e acordos internacionais se alinha de forma pragmática a um processo de reestruturação e fortalecimento dessa forma social de produção.

## PRINCÍPIOS DE SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E O MODELO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA E CONSUMO

Ao longo da Primeira Guerra Mundial foram iniciadas discussões, sobretudo nos países europeus, sobre a questão da segurança alimentar, que naquele momento estava relacionada com a autonomia dos países em produzir alimentos para seus povos com atenuação de vulnerabilidades oriundas de embargos comerciais ou boicotes de qualquer natureza praticados por outros países em contexto de guerra. Somente após a Segunda Guerra Mundial (pós-1945), o termo "Segurança Alimentar" propriamente dito avançou nas agendas de discussões, sob interesse de potências econômicas mundiais diante do aumento da miséria que se sucedeu com o fim do conflito global.<sup>1</sup>

Em 1945, cria-se a Organização das Nações Unidas (ONU) para tentar restabelecer as relações entre as nações, buscando minimizar as tensões políticas, econômicas e sociais que assolavam o mundo; particularmente a crise de alimentos vai se tornando perene e conferências da ONU são realizadas para discutir alternativas para solução do problema. No mesmo cenário, inúmeras empresas, em sua maioria norte-americanas, passaram a difundir tecnologias agrícolas pelo mundo, principalmente na América Latina, sob a justificativa de que tal difusão serviria à redução da fome no mundo pela produção em larga escala via tecnificação, condição agravada pelo modo de produção tido como precário dos países em desenvolvimento.

No Brasil, problemas relacionados à alimentação começam a ser abordados ainda na década de 1930, com os estudos pioneiros de Josué de Castro, que de forma pragmática escreveu sobre as causas estruturais da fome e o direito à alimentação e

<sup>1</sup> Pinheiro (2008).

seus princípios, tendo em *Geografia da fome*, de 1946, sua obra mais conhecida. A contribuição do autor para a discussão sobre a problemática alimentar no país lhe deu reconhecimento internacional e o levou à Presidência do Conselho Executivo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) na década de 1950.<sup>2</sup>

Desde 1997, quando a Cúpula Mundial da Alimentação (FAO-ONU) finalmente conseguiu produzir um consenso sobre o conceito de segurança alimentar suficientemente amplo para subsidiar políticas públicas aplicáveis aos mais diversos países, alguns programas começaram a ser executados no Brasil. Tal acontecimento mostrou-se a mola propulsora para desencadear esforços de vários governos, nas diversas esferas de poder, na efetivação de políticas de segurança alimentar.<sup>3</sup>

De acordo com Sen,<sup>4</sup> a subnutrição e a fome (crônica ou coletiva) recebem influência do funcionamento da economia e da sociedade como um todo, a afetação não se restringe somente à produção de alimentos e demais atividades agrícolas, pois existem problemas inerentes ao processo de distribuição e ao potencial de compra das pessoas, sendo este eminentemente adquirido; assim, a fome acontece caso não consigam se habilitar ao acesso de quantidade suficiente de alimentos.

Nas últimas décadas, o Brasil vinha vivenciando a implementação alternativa de políticas públicas de segurança alimentar, ao reverter um processo ainda de pouca tradição e buscando a incorporação conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que se mostrava mais ligado às organizações não governamentais da área.

A Lei 11.346 de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), em seu artigo 3º, fornece-nos o conceito de segurança alimentar:

<sup>2</sup> Id. ibid.

<sup>3</sup> Paulillo e Pessanha (2002).

<sup>4</sup> Sen (2002).

Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.<sup>5</sup>

Para tanto, tal conceito, reduzido apenas à disponibilidade de alimentos, é limitado, pois estes podem estar disponíveis, mas a população em situação de pobreza não terá recursos para sua aquisição. Desse modo, a garantia de segurança alimentar perfaz outras variáveis que a influenciam.<sup>6</sup>

Assim, a segurança alimentar deve ser compreendida para além do acesso, da qualidade e da quantidade de alimentos disponibilizados, pois há diversos outros fatores que contribuem para a mensuração de seus elementos, a saber: aspectos culturais, sociais e institucionais que refletem nos patamares de segurança alimentar. A simplificação do discurso apenas pela noção orientada por critérios de abastecimento alimentar é insuficiente diante da complexidade que envolve as relações sociais de produção e consumo.

Um exemplo a ser mencionado é a questão do autoconsumo para a agricultura familiar. Primordialmente, o produtor agrícola não patronal, ao cultivar alimentos ou qualquer gênero de primeira necessidade, destinará parte (ou totalidade) de seu resultado ao consumo de sua própria família; o excedente, se houver, será permutado ou vendido a fim de compor sua cesta básica de mantimentos. Nesse sentido, em relação à agricultura familiar, em alguns casos, não raro, são observadas condições precárias de renda, que normalmente implicariam insegurança

<sup>5</sup> Brasil (2006).

<sup>6</sup> Belik (2004).

alimentar, contrabalanceadas pelo consumo de produtos oriundos da própria gleba.

Movimentos sociais do campo apontam para o fato de o próprio conceito de Segurança Alimentar e Nutricional estar incompleto por não considerar as bases do atual sistema agroalimentar globalizado como sendo a causa de situações de insegurança alimentar e consequentemente da fome. Desde a incorporação de discussões sobre soberania alimentar durante o Fórum da Sociedade Civil, paralelamente realizado à Cúpula Mundial de Alimentação, no ano de 1996 em Roma, que o conceito de soberania alimentar vem sendo construído.

Para o abrangente princípio de soberania alimentar, interessa também o tipo de alimentação e as formas de produção em uma fina relação com a escala produtiva que as condicionam. É nesse sentido que o conceito se mostra transcendente; de acordo com a Via Campesina, soberania alimentar envolve:

O direito dos povos, comunidades, e países de definir suas próprias políticas sobre a agricultura, o trabalho, a pesca, a alimentação e a terra que sejam ecologicamente, socialmente, economicamente e culturalmente adequados às suas circunstâncias específicas. Isto inclui o direito a se alimentar e produzir seu alimento, o que significa que todas as pessoas têm o direito a uma alimentação saudável, rica e culturalmente apropriada, assim como, aos recursos de produção alimentar e à habilidade de sustentar a si mesmos e as suas sociedades.<sup>7</sup>

Para Vieira,<sup>8</sup> ao enfatizar a alimentação dos povos, a soberania alimentar inclui como prioridade a alimentação da população dentro do país, que se mostra contraposta aos fundamentos do mercado internacional de produtos agrícolas baseado em

<sup>7</sup> Via Campesina (2002).

<sup>8</sup> Vieira ([2008] 2020).

commodities, modelo que centraliza a produção de alimentos e produtos agrícolas nas mãos de empresas multinacionais e divide o mundo por especialização de cultivo de determinados produtos, tornando a produção suficientemente homogênea em atendimento aos condicionantes de um mercado globalizado.

Nesse sentido, o modelo agroexportador conduzido pelo agronegócio empresarial, sendo por sua vez resultado histórico do pacto entre capital financeiro, industrial e o latifúndio, produz sob demanda dos mercados internacionais, que por vezes não condiz com as necessidades alimentares das populações. A título de exemplo, se em determinado momento culturas agrícolas mais lucrativas forem *commodities*, como a soja e açúcar, estas terão prioridade de produção, ainda que não façam parte da alimentação das localidades, pois o foco está no mercado externo.<sup>9</sup>

Como desdobramento da ampliação do modelo agroexportador de produção, é possível apontar um movimento global de aumento da aquisição de terras por estrangeiros como resultado de atividade de fundos financeiros ligados a cadeias de produção agroalimentar, volatilidade de preços de *commodities* e retenção especulativa de produtos agrícolas nos países de origem, bem como à disputa territorial por espaços produtivos ocupados por culturas não alimentares; a título de exemplo tem-se a cana-de-açúcar para biocombustível no Brasil.

Ao considerar aspectos de consumo, Gomes Júnior e Aly Júnior¹º apontam que na atualidade o setor supermercadista exerce domínio em relação à comercialização varejista de gêneros alimentícios, respondendo por pelo menos 80% do volume global de alimentos comercializados pelo setor de varejo no Brasil, sendo pouco mais de uma dezena de redes de autosserviço responsáveis pela metade dessa quantidade.

O fornecimento para tais redes se dá a partir das regras de oligopólio que condicionam a relação no que diz respeito à quantidade e qualidade do que será produzido caso exista interesse na habilitação enquanto parceiro comercial. Nesse cenário, a pro-

<sup>9</sup> Leão (2013).

<sup>10</sup> Gomes Júnior e Aly Júnior ([2015] 2020).

dução agroindustrial alinhada ao mercado agrícola globalizado oferece os elos necessários à conformação do padrão de consumo alimentar tido como moderno.

Segundo Gomes Júnior e Aly Júnior, 11 a soja e o milho estão presentes na maioria dos produtos alimentares, seja na fabricação de óleos, macarrão, sorvete, temperos, sucos, refrigerantes e cervejas. A simplificação dos alimentos pelo processo industrial é perigosa porque lhes retira suas características naturais, bem como as memórias socialmente construídas da alimentação. A título de exemplo, nas palavras dos autores:

As memórias sobre frutas, legumes e verduras que variavam conforme as estações do ano, que estavam presentes nessa ou naquela região, tudo é coisa do passado. Atualmente come-se mangas, melancias, melões, figos, uvas e morangos o ano todo, temos frutas e sementes dos mais longínquos cantos do planeta ao alcance do consumidor em qualquer supermercado. Para percorrerem longas distâncias, para driblarem a memória das estações do ano, para serem produzidas em qualquer terreno, toneladas de adubos químicos, venenos e outros componentes são despejados sem critério em plantações e criações cada vez mais especializadas, mais "solteiras".

Nesse sentido, segundo Abramovay, <sup>13</sup> a palavra mais marcante a definir o padrão alimentar na atualidade é monotonia, que por sua vez representa uma tríplice ameaça: à saúde, à segurança alimentar e aos serviços ecossistêmicos. O autor cita o relatório intitulado "Estado Mundial das Plantas e dos Fungos", publicado pelo periódico britânico *Kew Royal Botanic Gardens*, que mostra

<sup>11</sup> Id. ibid.

<sup>12</sup> Id. ibid., p. 312.

<sup>13</sup> Abramovay (2020).

que as plantas comestíveis catalogadas globalmente pela ciência chegam ao número 7.039 e, destas, 417 com potencial de cultivo; no entanto aproximadamente 90% do que a humanidade ingere vêm de apenas 15 produtos cultivados e pouco mais da metade da população mundial (4 bilhões) têm no arroz, milho e trigo base alimentar quase exclusiva.

Na ampliação mundial da concepção de ultraprocessados pela agroindústria de alimentos apoiada no processo de comoditização comercial é que se encontra o elo entre a questão da soberania e segurança alimentar e o modelo de produção agrícola adotado nas décadas posteriores a 1960 no Brasil, sob influência externa e em nome da conformação de um projeto de modernização como parte da consolidação do agronegócio em escala global.

O processo de transformação da agricultura foi tido como conservador, pois não preconizou uma reforma na estrutura fundiária brasileira, reforma esta que, ora compreendida como instrumento de justiça social, complementaria os objetivos de melhor aproveitamento de terras ainda improdutivas no vasto estoque brasileiro. No entanto, tais objetivos perdem força a partir do regime de governo militar, mesmo com a concepção do Estatuto da Terra (Lei 4.504) no pós-golpe em 1964, documento que dava previsão à realização de reforma agrária e ampliação das políticas agrícolas apoiadas em um pacote tecnológico.

É importante salientar que a reforma agrária foi praticamente esquecida durante o regime militar, sendo ressignificada em projetos de colonização isolados em áreas de fronteira agrícola nos rincões do país. De forma diversa, a política agrícola modernizante foi amplamente difundida, sobretudo apoiada na tríade de intervenção estatal via pesquisa, assistência técnica/extensão rural e crédito rural farto a quem poderia oferecer garantias reais pecuniárias como suas próprias terras, o que por sua vez asseverou o processo de êxodo rural, oriundo, por vezes, da impossibilidade de sustentação de pequenos produtores diante do novo paradigma de produção.

Assim, a modernização da agricultura brasileira resultou em um processo de subordinação da própria agricultura a um outro segmento: a indústria, que passa a ditar as regras no fornecimento de insumos e na compra das matérias-primas dos produtores rurais, dessa sorte em processo de achatamento de rendimentos dos próprios agricultores que começam a sofrer os efeitos do poder concentrado dos oligopólios.

Kageyama et al. bem explicam:

A "industrialização da agricultura" envolve a ideia de que a agricultura acaba se transformando num ramo de produção semelhante a uma indústria, como uma "fábrica" que compra determinados insumos e produz matérias-primas para outros ramos da produção. O camponês produzia em "interação com a natureza" como se esta fosse seu 'laboratório natural'. Trabalhava com a terra com os insumos e ferramentas que tinha a seu alcance, quase sempre produzidos na própria propriedade. A agricultura industrializada, ao contrário, está conectada com outros ramos da produção; para produzir ela depende dos insumos que recebe de determinadas indústrias; e não produz mais apenas bens de consumo final, mas basicamente bens intermediários ou matérias-primas para outras indústrias de transformação.14

Nas últimas décadas, a agricultura em todo mundo tem sofrido as incursões do capital financeiro no sentido de produzir em escala global sob as regras do mercado e da acumulação. No caso específico da agricultura, o capital financeiro tem controlado a produção e a comercialização dos produtos agrícolas.

<sup>14</sup> Kageyama et al. (1990, p. 114-115).

De acordo com Barros,<sup>15</sup> a lógica de reprodução do capital no campo, desenvolvida na tomada de controle da produção agrícola, dos insumos e expansão do comércio para exportação, tornou-se possível no pacto firmado entre grandes fazendeiros e corporações multinacionais em uma clara relação de subordinação, na qual o ganho dos produtores é oriundo da disponibilidade de vastas extensões de terras associadas à degradação ambiental e exploração excessiva do trabalho agrícola ainda não substituído por máquinas, por vezes em situações similares à escravidão. Exemplos disso já foram encontrados em empresas de cana-de-açúcar, fruticultura, soja, pecuária e arroz sediadas no Brasil.

Logo, pode ser apontada a existência de dois modelos de agricultura, que estão em disputa no rural brasileiro. De um lado, o agronegócio, representado pela burguesia agrária e articulado com capital financeiro internacional, modelo de agricultura é especializado na produção de *commodities* e naturalmente integrado às cadeias agroindustriais de alimentos e rações; de outro lado, a agricultura camponesa com base na produção familiar e de alimentos, sustentada pelos trabalhadores rurais de variadas categorias: assentados, sitiantes, posseiros, arrendatários, parceiros, meeiros e pequenos produtores rurais. 16

# A AGRICULTURA FAMILIAR E A BUSCA DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR

Atualmente, no Brasil, a agricultura familiar representa 76,8% do total dos estabelecimentos agropecuários, ocupando uma área aproximada de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área dos estabelecimentos rurais no país,<sup>17</sup> retratando a desigualdade da distribuição de terras. No entanto, a contribuição da agricultura familiar para a agropecuária brasileira é bastante significativa, haja vista o fato de 23% do valor da

<sup>15</sup> Barros ([2018] 2020).

<sup>16</sup> Id. ibid.

<sup>17</sup> IBGE ([2017] 2020).

produção do setor advirem deste segmento.<sup>18</sup> Nesse sentido, é percebido que os agricultores familiares têm buscado nichos de mercado que possam garantir sua manutenção na terra, baseados na diversificação produtiva ou através de processos artesanais em agroindústrias familiares ainda incipientes.

Segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, <sup>19</sup> já em 2013, 52 milhões de pessoas, residentes em 14,7 milhões de domicílios brasileiros, apresentavam alguma restrição alimentar ou, pelo menos, alguma preocupação quanto ao provimento de alimentos. Ao separar os resultados por situação de domicílio, chega-se a uma informação preocupante: aproximadamente 35,3% dos brasileiros domiciliados no meio rural se encontram em situação de insegurança alimentar em níveis grave ou moderado, indicando que a superação da miséria e da fome no Brasil, *a priori*, tem de passar por mudanças sociais e econômicas no campo.

De acordo com Graziano da Silva, <sup>20</sup> o Brasil não é exceção, pois cerca de 70% das pessoas que sofrem de fome no mundo vivem em áreas rurais pobres de países em desenvolvimento. Em sua maioria agricultores familiares de subsistência representados, por exemplo, por camponeses, pastores, pescadores, silvicultores e extrativistas. Ao mesmo passo, segundo o autor, a agricultura familiar se revela responsável por cerca de 80% do comércio *in natura* de alimentos, sendo esse o grande paradoxo em questão: um setor que está em risco de fome se mostrar crucial para a segurança alimentar no mundo. Para além da quantidade, a agricultura familiar produz alimentos saudáveis e nutritivos, como frutas, ovos e legumes, cuja aderência de consumo serve ao combate dos níveis crescentes de obesidade e desnutrição.

A opção pela agricultura familiar é chave na construção de caminhos para o alcance da soberania e da segurança alimentar. Ao resgatar os princípios desses conceitos discutidos no início deste trabalho tem-se que a quantidade e a qualidade dos alimen-

<sup>18</sup> Idem.

<sup>19</sup> Id. (2015).

<sup>20</sup> Graziano da Silva ([2019] 2020).

tos devem ser garantidas com base em práticas alimentares que promovam a saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Nesse sentido, tem-se na agricultura familiar sobretudo uma forma social de produção baseada em arranjos de comercialização nas localidades, ligados a culturas regionais, considerando ainda que grande parte da produção familiar se mantém nos domicílios rurais na forma de autoconsumo, o que significa um desprendimento das cadeias produtivas longas, monocultoras e naturalmente exportadoras do agronegócio.

Outro motivo dessa opção está ligado à multifuncionalidade da agricultura familiar baseada no policultivo, referente à eficiência energética e à conservação de recursos naturais, sobretudo quando associadas às práticas agroecológicas que garantem tal produção sem que seja preciso agredir o meio ambiente, pois a produção nessa forma dispõe de uma motivação ligada à sensibilidade do agricultor enquanto inserido naquele contexto, sentimento de quem precisa da terra para moradia e para reprodução social, o que imprime uma natural inclinação à preservação ambiental.

Assim, para Paulillo e Pessanha,<sup>21</sup> as políticas de segurança alimentar encontram seu conceito mais amplo na pauta de projetos destinados à redução da fome e ao aumento de ações solidárias para as pessoas incluídas em fatias marginalizadas da sociedade, como trabalhadores rurais, agricultores familiares etc. Nas últimas décadas, os governos nas esferas locais, estaduais e federais têm efetivado políticas de segurança alimentar sob as mais diversas roupagens.

A título de exemplo, de acordo com Santos *et al.*,<sup>22</sup> no momento de sua concepção em 2003, o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) integrou a agenda de políticas sociais no campo com o objetivo principal de promover a segurança alimentar dos agricultores no Brasil. O PAA criou um mercado institucional, no qual o Estado compra produtos

<sup>21</sup> Paulillo e Pessanha (2002).

<sup>22</sup> Santos, Ferreira e Almeida ([2016] 2021).

dos agricultores familiares para formar estoques ou para entregar a entidades beneficiárias como escolas, creches, asilos via doação simultânea, sendo considerado fundamental entre as ações a compor um programa ampliado de segurança alimentar, chamado à época de Programa Fome Zero.

Segundo Graziano da Silva,<sup>23</sup> nos últimos anos, o Brasil conquistou atenção mundial com o PAA. Um dos pilares consolidados do programa se deu justamente com sua ramificação em um marco legal: uma lei nacional que exigiu que pelo menos 30% do orçamento para a alimentação escolar fossem utilizados para realização de compras de produtos da agricultura familiar, que por sua vez estruturou o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Tal ação garante incentivar o consumo de alimentos frescos e saudáveis pelos alunos de instituições públicas, proporciona aumento de renda para os produtores e promove o desenvolvimento da economia local. Nesse sentido, o sucesso da criação do mercado institucional para a agricultura familiar vem servindo de modelo para outros países em desenvolvimento.

A caminho de algumas considerações finais, tem-se que a promoção da segurança alimentar acordada no âmbito da FAO/ ONU deve orientar processos de produção, distribuição e acesso aos alimentos, respaldados em alguns valores sociais, são eles: a) autenticidade produtiva, que refere-se à valorização de produções agroalimentares tradicionais e originais; b) saúde, que compreende as perspectivas dietéticas e farmacêuticas, relacionadas à composição nutricional dos alimentos; c) higiene, que lida com a inocuidade, controle de processos e informação, garantindo a segurança do alimento; nesse valor, assim como no anterior, é idealizada a ausência de elementos tóxicos ou nocivos à saúde humana durante a produção e o consumo; d) meio ambiente, que reivindica o respeito ambiental nos processos produtivos, com vistas a produções orgânicas ou ecológicas; e e) solidariedade, que se norteia por valores morais e sociais, em processo de consumo baseado na escolha do que se atribui correto, sendo valo-

<sup>23</sup> Graziano da Silva ([2019] 2020).

rizada a participação das populações em ações humanitárias no processo de consumo alimentar.<sup>24</sup>

A indagação que resta da observação da elevação dos níveis de degradação ambiental, desemprego no campo, uma vertiginosa ascendência da pobreza mundial e consequente impacto na situação alimentar das populações, substancialmente piorada após 2020 pela crise global resultante da pandemia da Covid-19, é a seguinte: sobre qual estrutura produtiva e de distribuição serão concebidos produtos que atendam simultaneamente os princípios norteadores de soberania e segurança alimentar?

Nesse sentido, cedo ou tarde, princípios que condicionam a própria noção de sustentabilidade exigirão dos governos mudanças, retomadas ou ampliações das agendas de políticas públicas, que inevitavelmente precisarão se voltar às bases do paradigma produtivista que assola o meio rural. Sendo assim, a capacidade de adaptação dos agricultores familiares, que constitui seu modo de vida e suas relações sociais, econômicas e com o meio ambiente, mostra-se determinante para seu papel como protagonistas de novos e sustentáveis processos de produção de alimentos no mundo.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Não se engane: a variedade das prateleiras de supermercado é pura monotonia. *Tab/UOL*, 2020. Disponível em: https://tab.uol.com.br/colunas/ricardo-abramovay/2020/10/09/aameacadoramonotoniapor-tras-do-brilho-das-prateleiras.htm. Acesso em: 18 out. 2020.

ALMEIDA, L. M. M. C.; SANTOS, L. L.; OLIVEIRA, E. C.; MAIORANO, A. C.; DUVAL, H. C. Índice UFSCar de segurança alimentar: uma análise dos agricultores familiares de Angatuba e Campina do Monte Alegre-SP. *Retratos de Assentamentos*, v. 19, n. 2, p. 265-293, 2016. Disponível em: https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/246. Acesso em: 29 abr. 2021.

<sup>24</sup> Almeida et al. ([2016] 2021).

Barros, F. I. O agronegócio e a atuação da burguesia agrária: considerações da luta de classes no campo. *Serviço Social e Sociedade*, n. 131, p. 175-195, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010166282018000100175&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out. 2020.

Belik, W. Políticas de seguridad alimentaria para las áreas urbanas. *In*: Belik, W. (org.). *Políticas de seguridad alimentaria y nutrición en América Latina*. São Paulo: Hucitec, 2004.

Brasil. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF, 2006.

Gomes Júnior, N. N.; Aly Júnior, O. Soberania alimentar e agronegócio: notas além da porteira. *Retratos de Assentamentos*, Araraquara, v. 18, n. 2, p. 305-319, 2015. Disponível em: https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/221. Acesso em: 15 out. 2020.

GRAZIANO DA SILVA, J. Agricultura familiar e sustentabilidade. *Valor Econômico*, 2019. Disponível em: https://valor.globo.com/opiniao/coluna/agriculturafamiliar-e-sustentabilidade.ghtml. Acesso em: 18 out. 2020.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – Segurança Alimentar. 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca\_alimentar\_2004\_2009/pnadalimentar.pdf. Acesso em: 29 abr. 2020.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*: síntese de indicadores 2013. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE. *Censo Agro 2017*: população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge. gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-denoticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacaoocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8. Acesso em: 26 out. 2020.

KAGEYAMA, A. et al. (coord.). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. *In*: Delgado, G. C.;

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. Agricultura e políticas públicas. Brasília, DF: IPEA, 1990.

Leão, M. O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: ABRANDH, 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO/ONU). Cúpula Mundial de Alimentação. Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial & Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação. Roma: Biblioteca Virtual de Direitos Humanos, 13-17 nov. 1996. Disponível em: http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/FAO-Food-and-AgricultureOrganization-of-the-United-Nations-Organiza%C3%A7%C3%A3o-dasNa%C3%A7%C3%B5es-Unidas-para-a-Alimenta%C3%A7%C3%A3o-e-a-Agricultura/cupula-mundial-de-alimentacao-declaracao-de-roma-sobre-a-seguranca-alimentar-mundial-a-plano-de-acao-da-cupula-mundial-da-al.html. Acesso em: 30 mar. 2021.

Paulillo, L. F. O.; Almeida, L. M. M. C. Gestão de redes de políticas públicas locais de segurança alimentar: uma análise comparativa dos municípios de Campinas, Araraquara e Catanduva. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 18, n. 4, 2011.

Paulillo, L. F. O.; Pessanha, L. Segurança alimentar, políticas públicas e regionalização. *In*: Paulillo, L. F.; Alves, F. *Reestruturação agroindustrial, políticas públicas e segurança alimentar regional.* São Carlos: EdUFSCar, 2002.

PINHEIRO, A. R. O. Reflexões sobre o processo histórico/político de construção de Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 15, n. 2, p. 1-15, 2008.

Santos, L. L.; Ferreira, D. P.; Almeida, L. M. M. C. Capital social e redes: uma análise dos efeitos do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar em municípios diferenciados no estado de Goiás. *Revista de Políticas Públicas*, São Luís, v. 20, n. 1, p. 253-272, 2016. Disponível em: http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/5055. Acesso em: 28 dez. 2021.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

VIA CAMPESINA. NGO Forum Declaration in the World Food Summit of FAO (Rome+5). Roma, jun. 2002.

VIEIRA, F. B. Via Campesina: um projeto contra-hegemônico? *In*: SIM-PÓSIO LUTAS SOCIAIS NA AMÉRICA LATINA. *Anais* [...]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2008. Disponível em: http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/flaviabraga.pdf. Acesso em: 28 abr. 2020.

# Agroecologia e a construção de um sistema alimentar contra-hegemônico

Ricardo Serra Borsatto

## Introdução

Uma simples análise do sistema alimentar hegemônico¹ evidencia o poder das grandes corporações industriais, financeiras e de varejo na imposição das regras e padrões que devem ser seguidos em atividades correlacionadas à produção, circulação e ao consumo de alimentos. Essa situação é resultado de uma agenda neoliberal de amplitude global que, desde a década de 1980, vem preconizando a diminuição do papel dos Estados nacionais na coordenação de seus sistemas alimentares. Estudiosos do tema atribuem nomes como "regime alimentar corporativo",² "impérios alimentares"³ ou ainda "regime alimentar neoliberal"⁴ para evidenciar o poder atual das grandes corporações nos sistemas alimentares.

A partir de uma perspectiva mais pragmática, movimentos populares camponeses nomeiam de "agronegócio" a macroestrutura socioeconômica dominada pelas grandes corporações,

<sup>1</sup> A partir de uma perspectiva gramsciana (de que a hegemonia não pode ser mantida sem o consentimento ativo ou passivo dos dominados), consideramos que os processos de governança do sistema alimentar global passaram por reconfigurações, resultando em um sistema de relações de poder no qual grandes corporações agroindustriais transnacionais, financeiras e de varejo assumem crescentemente maior centralidade (poder). Essas corporações determinam condições ao sistema com o objetivo de manter a sua supremacia, inclusive progressivamente influenciando Estados na concepção de suas políticas para o setor.

<sup>2</sup> McMichael (2009).

<sup>3</sup> Ploeg (2008).

<sup>4</sup> Pechlaner e Otero (2010).

objetivando estabelecer uma dicotomia clara entre processos de produção de alimentos completamente submetidos à lógica de acumulação de capital e outros que apresentam maior autonomia relativa aos setores industrial e financeiro.<sup>5</sup>

Neste texto, utilizamos o conceito de agronegócio com uma dupla conotação, tanto como estrutura analítica que evidencia as relações econômicas que se originam e dependem diretamente da produção agrícola, mas se espraiam em outros setores da economia (indústria e serviços), quanto com o significado mais recente, atribuído pelos movimentos camponeses, de sinônimo para o sistema alimentar hegemônico dominado por grandes corporações.

## A ESTRUTURA CORPORATIVA DO SISTEMA ALIMENTAR HEGEMÔNICO

A crescente dependência dos agricultores em relação às grandes corporações é a principal característica do sistema alimentar hegemônico, seja para aquisição de insumos demandados pelos seus sistemas de produção (por exemplo, fertilizantes, maquinário, agrotóxicos), seja para venda de sua produção (frigoríficos, usinas, processadoras, *tradings*).<sup>6</sup>

Dois fatores chamam atenção nessa estrutura de relações: a) o processo de concentração empresarial que ocorreu tanto entre as corporações fabricantes de insumos quanto entre as que compram a produção agrícola; b) o desinteresse dessas megacorporações em expandirem sua atuação em direção à produção agropecuária.

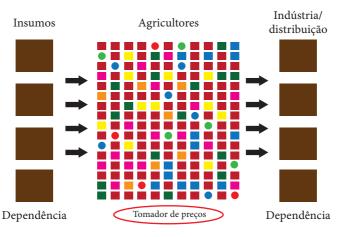
Recentemente, diversas megafusões ocorreram entre empresas diretamente ligadas ao setor agroalimentar.<sup>7</sup> Resultando em que o sistema alimentar hegemônico (agronegócio) seja duplamente oligopolístico, pois os agricultores estão espremidos,

<sup>5</sup> Rosset e Martínez-Torres (2012).

<sup>6</sup> Rossi, Bui e Marsden (2019).

<sup>7</sup> Clapp (2018).

por um lado, pelos oligopólios,<sup>8</sup> de abrangência global, formados pelas megacorporações fornecedoras de insumos, e, por outro lado, pelos oligopsônios,<sup>9</sup> também de caráter transnacional, formados pelas megacorporações que adquirem a produção agropecuária. Em suma, as centenas de milhões unidades de produção agrícola espalhadas pelo mundo, crescentemente, dependem de pouco mais de uma dezena de corporações transnacionais (Figura 3.1).



**Figura 3.1** Fluxograma representativo da circulação de mercadorias dentro do sistema agroalimentar hegemônico.

Fonte: elaboração própria.

Atualmente, somente cinco corporações (Bayer/Monsanto, Syngenta/ChemChina, Dow/DuPont, Basf e Sumitomo) dominam aproximadamente 95% das vendas globais de agrotóxicos. <sup>10</sup> Concentração similar pode ser vista no mercado de sementes comerciais, em que cinco empresas detêm cerca de 70% do mercado global de sementes, com a ressalva de que as três maiores do

 $<sup>8\,</sup>$   $\,$  Estrutura de mercado na qual poucas grandes empresas ofertam uma determinada mercadoria demandada por muitos compradores.

 $<sup>9\,</sup>$   $\,$  Estrutura de mercado na qual poucas grandes empresas demandam uma mercadoria ofertada por muitos fornecedores.

<sup>10</sup> IPES-FOOD ([2017] 2022).

segmento atuam também no mercado de agrotóxicos<sup>11</sup> (Bayer/ Monsanto, Syngenta/ChemChina e Dow/DuPont).<sup>12</sup>

Com faturamento maior do que o setor de sementes e agrotóxicos combinados, o setor de máquinas agrícolas também se caracteriza pelo seu elevado grau de concentração. Três grandes empresas transnacionais (Deere, CNH e Kubota) detêm aproximadamente 50% do mercado de máquinas agrícolas comercializadas ao redor do mundo.<sup>13</sup> Ao imaginarmos os avanços na agricultura de precisão e a crescente integração tecnológica entre máquinas, agrotóxicos e sementes, não é difícil vislumbrar que um processo de concentração cruzada pode avançar nos próximos anos, fazendo emergir corporações ainda maiores.

Como já comentado, o mercado oligopolístico que caracteriza o agronegócio não se restringe à relação empresas de insumos/agricultores, mas manifesta-se também na relação agricultores/agroindústrias e *tradings*. Tradicionalmente, as quatro maiores corporações que processam, transportam, financiam e comercializam *commodities* agrícolas são conhecidas como ABCD: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill, Louis Dreyfus Commodities. Até pouco tempo, estimava-se que essas quatro corporações respondiam por 90% do mercado global de grãos. Recentemente, algumas novas corporações asiáticas começaram a se destacar nesse setor, porém ele continua superconcentrado, com não mais de seis grandes corporações dominando o mercado global.<sup>14</sup>

O setor de processamento de carnes é outro que passou por um processo de grandes fusões nos últimos anos. Quatro corporações (JBS, Cargill, Tyson Foods e National Beef/Marfrig/ADM) respondem por 75% dos abates bovinos globais. O abate de su-

<sup>11</sup> O avanço das corporações agroquímicas para o segmento de sementes comerciais é resultado direto do avanço da biotecnologia (principalmente transgenia) e da desregulação do setor (que culminou na possibilidade de patenteamento de organismos vivos). Assim, estas corporações vislumbraram um ciclo de acumulação baseado no desenvolvimento de variedades de plantas que dependem dos agroquímicos produzidos por elas mesmas.

<sup>12</sup> IPES-FOOD ([2017] 2022).

<sup>13</sup> Idem.

<sup>14</sup> Idem.

ínos segue o mesmo padrão, com quatro empresas dominando 70% dos abates (WH Smithfield, JBS, Tyson Foods e Orwell).<sup>15</sup>

Um importante fator por trás desse processo de concentração empresarial é a financeirização do setor agroalimentar. Crescentemente, fundos de investimentos globais têm investido na aquisição de parcelas de empresas agroalimentares com fins especulativos. Cinco fundos de investimentos (BlackRock, Vanguard, State Street, Fidelity e Capital Group) possuem participação acionária significativa nas corporações transnacionais que atuam ao longo das cadeias do agronegócio. Em outras palavras, esses cinco fundos de investimentos têm, simultaneamente, participação cruzada nas principais empresas globais de insumos agropecuários e de processamento de alimentos.

O segundo fator que chama atenção na análise estrutural do agronegócio é o desinteresse dessas grandes corporações em avançarem suas atividades rumo à produção agrícola. Enquanto, por um lado, é comum encontrar aquisições e fusões entre empresas ao longo das cadeias de suprimento agroalimentares (por exemplo, empresas agroquímicas/empresas de sementes, *tradings*/empresas de alimentos, *tradings*/empresas de fertilizantes), por outro lado, não é perceptível um movimento intenso dessas grandes corporações sobre o setor de produção agropecuária.

Alguns fatores ajudam a explicar esse desinteresse, por exemplo, os riscos envolvidos no processo de produção agropecuária (clima, pragas, doenças), os riscos relacionados à variação de preço das mercadorias, os limitados ganhos de escala na agricultura, dispersão edafoclimática, perecibilidade dos bens produzidos e, sem dúvida, a própria estrutura oligopolista de mercado.

As corporações transnacionais que circundam os agricultores perceberam que não é economicamente interessante arriscarem-se nas atividades agrícolas, deixando a cargo dos agricultores os riscos inerentes da transformação de energia solar em energia química (fotossíntese) e/ou da energia acumulada na biomassa vegetal em proteína animal. Essas corporações perceberam que

<sup>15</sup> Idem.

<sup>16</sup> Clapp (2019).

é mais rentável ficar à margem deste processo, somente expropriando a riqueza gerada. A concentração de poder que possuem dentro do sistema alimentar lhes permite ditar as regras de mercado, seja sobre os preços dos insumos e da produção, seja sobre o que produzir, onde, de que forma, sob quais condições etc.

Assim, eu defino o agronegócio como a arte, dominada pelas grandes corporações, de expropriar crescentemente a riqueza gerada pelos agricultores, porém sem matá-los, já que o fim dos agricultores determinaria o fim do agronegócio.

Não há dúvidas que, entre os agricultores, a agricultura de base familiar e camponesa é a que mais sente os efeitos nefastos desse sistema. Seja pela dificuldade de transformar em ganhos monetários efetivos a adoção de insumos industriais, seja por ser mais suscetível às pressões de preços e padrões impostos pelas corporações que adquirem a produção.

## AGROECOLOGIA COMO BASE DE UM SISTEMA ALIMENTAR MAIS SUSTENTÁVEL

Assim como o termo agronegócio, a palavra agroecologia também possui polissemia, podendo ter significados diferentes em função de quem a utiliza.<sup>17</sup> Neste texto, alinhados com o significado amplamente aceito em nível global, consideramos agroecologia como um termo que agrega diferentes dimensões e escalas relacionadas ao sistema alimentar. A agroecologia fomenta e agrega: a) conhecimentos científicos e populares sobre como praticar uma agricultura menos dependente de insumos industriais; b) ações concretas de aplicação desses conhecimentos; e c) discursos e mobilizações para transformações do sistema socioeconômico que determina a circulação e consumo de alimentos. O resultado disso é que a agroecologia indica caminhos para a constituição de sistemas alimentares nos quais as corporações perdem força e os agricultores e consumidores ganham centralidade. Consideramos agroecologia como uma ciência, uma prática e um

<sup>17</sup> Norder et al. (2016).

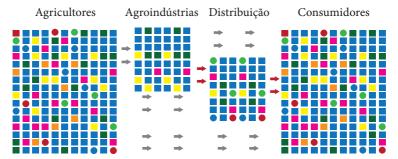
movimento, sempre inter-relacionando estas três dimensões.<sup>18</sup> A definição a seguir ajuda na compreensão do que entendemos por agroecologia.

Agroecologia é a integração de pesquisa, educação, ação e mudança que traz sustentabilidade a todas as partes do sistema alimentar: ecológica, econômica e social. É transdisciplinar na medida em que valoriza todas as formas de conhecimentos e experiências na mudança do sistema alimentar. É participativa na medida em que requer o envolvimento de todas as partes interessadas, desde o campo até a mesa e todos os demais intermediários. E é orientada para a ação porque confronta as estruturas de poder econômico e político do sistema alimentar industrial atual com estruturas sociais alternativas e ação política. A abordagem é baseada no pensamento ecológico, onde é necessária uma compreensão holística e sistêmica da sustentabilidade do sistema alimentar.19

A abordagem agroecológica propõe a busca crescente dos agricultores por autonomia em relação aos setores industriais, promovendo sistemas agrícolas baseados em recursos endógenos e conhecimentos socioecológicos. Simultaneamente, a agroecologia demanda profundas mudanças nas formas como os seres humanos se relacionam com a comida e na macroestrutura corporativa que determina a produção, distribuição e consumo de alimentos (Figura 3.2). A agroecologia objetiva a constituição de sistemas alimentares que garantam segurança alimentar e nutricional para todos, nos quais as relações de poder sejam equilibradas e haja maior proximidade (geográfica, social, informacional) entre quem produz e quem consome.

<sup>18</sup> Rivera-Ferre (2018), Wezel et al. (2009).

<sup>19</sup> Gliessman (2018).



**Figura 3.2** Fluxograma representativo da circulação de mercadorias dentro de um sistema agroalimentar de base agroecológica. Fonte: elaboração própria.

Agroecologia vem conquistando novos territórios, cuja expressão material relaciona-se a um número crescente de agricultores adotando princípios agroecológicos em seus sistemas produtivos e as conquistas imateriais relacionam-se com os argumentos, as ideias, os discursos que a envolvem. Esse avanço da agroecologia oferece possibilidades concretas para a reconfiguração do sistema alimentar hegemônico de base corporativa. A agroecologia oferece os fundamentos para constituição de sistemas agroalimentares mais éticos, socialmente justos e ecologicamente amigáveis.

## REFERÊNCIAS

CLAPP, J. Mega-mergers on the menu: corporate concentration and the politics of sustainability in the global food system. *Global Environmental Politics*, v. 18, 2018.

CLAPP, J. The rise of financial investment and common ownership in global agrifood firms. *Review of International Political Economy*, v. 26, n. 4, p. 604-629, 2019.

GLIESSMAN, S. Defining agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, v. 42, n. 6, p. 599-600, 2018.

IPES-FOOD. *Too big to feed*: exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector International panel of experts on sustainable food systems. 2017. Disponível em: http://www.ipes-food.org/reports/. Acesso em: 18 mar. 2022.

MCMICHAEL, P. A food regime analysis of the "world food crisis". *Agriculture and Human Values*, v. 26, n. 4, p. 281-295, 2009.

Norder, L. A.; Lamine, C.; Bellon, S.; Brandenburg, A. Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias. *Ambiente & Sociedade*, v. 19, n. 3, p. 1-20, 2016.

PECHLANER, G.; OTERO, G. The neoliberal food regime: neoregulation and the new division of labor in North America. *Rural Sociology*, v. 75, n. 2, p. 179-208, 2010.

Ploeg, J. D. V. *Camponeses e impérios alimentares*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

RIVERA-FERRE, M. G. The resignification process of agroecology: competing narratives from governments, civil society and intergovernmental organizations. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, v. 42, n. 6, p. 666-685, 2018.

ROSSET, P. M.; MARTÍNEZ-TORRES, M. E. Rural social movements and agroecology: context, theory, and process. *Ecology and Society*, v. 17, n. 3, p. 3-17, 2012.

ROSSI, A.; Bui, S.; Marsden, T. Redefining power relations in agrifood systems. *Journal of Rural Studies*, v. 68, p. 147-158, 2019.

WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D.; DAVID, C. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, v. 29, n. 4, p. 503-515, 2009.

## Algumas considerações teórico-conceituais sobre sustentabilidade, agroecologia e transição agroecológica

Luiz Octávio Ramos Filho

"O letrado vem de um mundo em que ordena o sol, enquanto o camponês vem de um mundo onde o sol reina. O letrado possui instrumentos para penetrar na epiderme dos fenômenos, o camponês penetra na compreensão do mundo através dos signos da epiderme e teoriza o que está por baixo." Raúl Iturra (1992)

### Introdução

No Brasil, a exploração predatória dos recursos naturais pela agricultura tem gerado, desde o início da colonização até hoje, diversos efeitos ambientais negativos. Dentro do conjunto de alternativas que buscam atender as demandas por uma agricultura com menor impacto ambiental podemos identificar tanto os caminhos que visam apenas aproveitar as oportunidades do "mercado verde" ou do "mercado ecológico", com fins exclusivamente econômicos de curto prazo, como também outras tendências mais críticas, que visam uma mudança mais profunda nas relações sociais de produção, nas relações de poder e nas relações pessoas-natureza. Nessa direção mais transformadora, nos últimos anos tem havido uma crescente adoção da perspectiva da Agroecologia e da Soberania Alimentar pelos movimentos sociais de luta pela terra, em particular pelo MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Nas últimas décadas, diversas experiências agroecológicas vêm se concretizando nos assentamentos, a partir de iniciativas locais, apoiadas ou não em políticas públicas, em um processo que aos poucos vai rompendo o divórcio histórico entre a questão agrária e a questão ambiental

no Brasil, abrindo uma nova perspectiva para o debate de uma reforma agrária ecológica.<sup>1</sup>

Essa perspectiva transformadora da agroecologia é o que pretendemos discutir neste capítulo. Sem a pretensão de fazer uma elaboração teórica própria, buscaremos apresentar alguns elementos conceituais, a partir de uma breve revisão dos conceitos de sustentabilidade e de transição agroecológica, esperando que possam ser úteis como ferramentas analíticas para extensionistas, pesquisadores/as, gestores/as públicos/as e militantes de movimentos sociais.

#### A QUESTÃO DA "SUSTENTABILIDADE"

Nas últimas três décadas, o tema da "sustentabilidade" adquiriu importância crescente em nível mundial. Hoje é comum, em qualquer discurso relacionado à agricultura, a incorporação dos termos "socioambiental", "ecológico", "sustentável", "regenerativo" e todos os seus derivados, seja como simples adjetivos desprovidos de maior significado, seja como formas mais substantivas e reveladoras de um forte conteúdo transformador. Porém, essa busca pela sustentabilidade na agricultura está longe de ser um processo consensual ou sem contradições. Dada a enorme diversidade de visões e conceitos em discussão, apresentaremos brevemente apenas aqueles que nos interessam como definidores e constituintes da perspectiva agroecológica, a qual está ancorada em uma visão de sustentabilidade crítica e transformadora.

Dentre as diferentes visões sobre o papel da agricultura, gostaríamos de destacar a ideia de multifuncionalidade, aqui entendida como a noção de que a agricultura é capaz de produzir múltiplos benefícios, além de cumprir sua função primária de fornecer alimentos e fibras. Essas funções incluem a manutenção da paisagem, os serviços ecossistêmicos e uma gama de benefícios ambientais e sociais, tais como a preservação da agrobiodiversidade, patrimônio cultural e toda a memória biocultural.

<sup>1</sup> Ramos-Filho (2013).

Em que pese as críticas quanto ao uso europeu do conceito, associado a uma intenção não declarada de justificar subsídios "ambientais" para garantir a competitividade de alguns setores da agricultura europeia,<sup>2</sup> a ideia de multifuncionalidade permite resgatar as várias dimensões "extra produtivas" que também caracterizam as formas tradicionais de agricultura e o modo de vida camponês em outros continentes, onde a agricultura está diretamente ligada aos valores culturais, aos sistemas de crenças e à própria organização social das comunidades rurais. Nessa perspectiva, destacamos a ideia de multifuncionalidade associada, por exemplo, à "estratégia de uso múltiplo",3 utilizada por comunidades tradicionais e povos indígenas, na qual toda uma gama de atividades são combinadas e mantidas em um certo equilíbrio e interação dentro do território individual e/ou comunitário, produzindo assim uma paisagem que tende a manter mosaicos complexos, onde a heterogeneidade espacial é o resultado da gestão de processos e funções ecossistêmicas que favorecem a resiliência e permanência ecológica.4

Em síntese, entendemos que a ideia da multifuncionalidade, como conceito geral e devidamente contextualizada a cada realidade específica, pode significar um forte questionamento do modelo agrícola exclusivamente produtivista e homogeneizante, constituindo um argumento adicional em defesa dos diversos benefícios socioambientais que a agricultura camponesa pode aportar para toda a sociedade. No nosso caso, isso nos parece um importante reforço na justificativa de uma reforma agrária com perfil agroecológico em territórios hegemonizados pelas grandes monoculturas e pela agricultura industrial, levando o debate para um campo mais amplo que o da abordagem meramente produtivista e funcionalista.

Quanto à *sustentabilidade* como conceito, podemos afirmar de forma bastante resumida que ele surge com mais força a partir do Relatório Brundtland de 1987, acoplado à proposta de "desen-

<sup>2</sup> Potter e Burney (2002).

<sup>3</sup> Toledo (1990).

<sup>4</sup> Berkes, Colding e Folke (2000).

volvimento sustentável", a qual deixava intactas e fora de debate as principais bases do modelo predatório de produção que estava levando o planeta à deterioração socioambiental.<sup>5</sup> Ao mesmo tempo, evitava o debate sobre as consequências socioeconômicas desse modelo de desenvolvimento, como a crescente geração de pobreza em escala global e a enorme ampliação do fosso entre ricos e pobres.

Pontos de vista críticos não demoraram muito para emergir no debate.<sup>6</sup> Na Cúpula da Terra de 1992, o teólogo Leonardo Boff argumentou que o que precisávamos não era de "desenvolvimento sustentável", mas de sociedades sustentáveis. Para Leff, o desenvolvimento sustentável deve ser igualitário, descentralizado e autogerido, capaz de atender às necessidades básicas da população, respeitando a diversidade cultural e melhorando a qualidade de vida. Essa complexidade do conceito de sustentabilidade nos leva a considerar a noção de etnoecossistema, como um nível de análise superior aos agroecossistemas, no qual incorporamos elementos de natureza social, econômica, cultural e até política. Em síntese, com essas noções, na perspectiva agroecológica a sustentabilidade pode ser entendida como a articulação de uma série de elementos que permitem a durabilidade no tempo dos mecanismos socioeconômicos e ecológicos de reprodução de um etnoecossistema (grifo nosso).8

## A AGROECOLOGIA E SEU ENFOQUE TRANSFORMADOR

Nessa perspectiva de fortalecimento do caráter crítico e multidimensional do conceito de sustentabilidade, a agroecologia surge como uma abordagem intimamente ligada à ideia de sustentabilidade forte, visto que busca a análise multidimensio-

<sup>5</sup> Martínez Castillo (2009).

<sup>6</sup> Do ponto de vista agroecológico, várias análises críticas são produzidas, como o trabalho de Naredo ([1997] 2009).

<sup>7</sup> Leff (1998).

<sup>8</sup> Gliessman (2000), Masera e López-Ridaura (2000).

<sup>9</sup> Sobre o conceito de "sustentabilidade forte", veja Martínez Alier e Roca Jusmet (2000).

nal do sistema agroalimentar e ao mesmo tempo propõe a construção de processos sociais, políticos e ecológico-produtivos que permitam uma mudança social em direção a um desenvolvimento efetivamente sustentável.

Para Sevilla Guzmán,<sup>10</sup> é necessário construir um novo "contexto de sustentabilidade", a partir da agroecologia, baseado em ações que levem em consideração vários elementos, dos quais destacamos:

- a) a quebra das formas de dependência que põem em perigo os mecanismos de reprodução, sejam de natureza ecológica, socioeconômica e/ou política;
- a utilização de recursos que permitam que os ciclos de materiais e energia existentes no agroecossistema sejam os mais fechados possíveis, associada ao estabelecimento de mecanismos bióticos de regeneração de recursos deteriorados, para permitir a manutenção a longo prazo das capacidades produtivas dos agroecossistemas;
- c) a valorização, regeneração e/ou criação de saberes locais, para a sua utilização como elementos de criatividade, que melhorem o nível de vida da população, definida a partir da sua própria identidade local;
- d) o estabelecimento de *circuitos curtos* para o consumo de mercadorias, que permitam uma melhoria na qualidade de vida da população local e uma expansão espacial progressiva, segundo os acordos participativos alcançados por sua forma de ação social coletiva;
- e) a potencialização da biodiversidade, tanto biológica como sociocultural.

Mas, se essas são as premissas básicas para construir uma noção de sustentabilidade própria da agroecologia, cabe então a grande questão: o que é agroecologia e seu enfoque? Uma de suas principais características é uma visão crítica em relação à ciência

<sup>10</sup> Sevilla Guzmán (2001, p. 42).

moderna e reducionista. Segundo González de Molina, <sup>11</sup> comparada à abordagem fragmentária e atomística da ciência moderna, que busca a causalidade linear dos processos físicos, a agroecologia se baseia em uma abordagem holística e sistêmica, que busca a multicausalidade. Concebe assim o meio ambiente como um sistema aberto, composto de diversos subsistemas interdependentes, que configuram uma realidade dinâmica de complexas relações naturais, ecológicas, sociais, econômicas e culturais. Dentro dessa visão dinâmica e multidimensional da agroecologia, um conceito importante é a ideia de "coevolução", segundo a qual natureza e sociedade guardam uma estreita relação de mútua determinação. <sup>12</sup>

Em uma revisão mais atualizada das definições da agroecologia como paradigma científico transformador, Cuéllar Padilla e Sevilla Guzmán apresentam-na como um campo aberto e criativo de pesquisa transdisciplinar. Segundo estes autores, na sua evolução a agroecologia gerou um diálogo interdisciplinar essencial, tanto no campo das ciências naturais (principalmente entre a agronomia e a ecologia) como entre estas e as ciências sociais e humanas. Neste último caso, argumenta-se que não faz sentido analisar os processos produtivos agrários sem levar em conta a história em que estão inseridos, bem como a realidade sociocultural que os gera. Mas a proposta disruptiva da agroecologia foi muito mais longe. Para incorporar a dimensão política e cultural, torna-se necessário repensar os procedimentos pelos quais se geram os conhecimentos científicos (pesquisa) e a mudança social (ação, por meio da extensão). Com isso, surge a necessidade da transdisciplinaridade, o que significa que um novo conhecimento é construído por meio do diálogo de saberes entre a ciência e o saber tradicional-popular, a partir do contexto histórico e sociocultural local.<sup>13</sup> Conforme bem sintetizado por Mamen Cuéllar Padilla:

<sup>11</sup> González de Molina (1992).

<sup>12</sup> Norgaard e Sikor (1997, p. 13).

<sup>13</sup> Cuéllar Padilla e Sevilla Guzmán (2013, p. 23-24).

Os processos epistemológicos da Agroecologia lhe conferem fortes implicações políticas e culturais, que se configuram em sua forma de criar conhecimento. Desse modo, planteia sua coprodução: o conhecimento agroecológico é o produto da interação entre sujeitos de natureza científica com sujeitos de natureza popular. O campo do conhecimento não se limita exclusivamente a problemas de ordem técnico-produtiva, mas também e muito especialmente às dimensões socioeconômicas e político-culturais dos contextos onde é gerado. Nesse sentido, a pesquisa agroecológica amplia seu objetivo no sentido de gerar processos de mudança social.<sup>14</sup>

A partir daí, podemos dar corpo a uma frase síntese muito utilizada no movimento agroecológico, de que a agroecologia é ciência, prática e movimento.

Ao longo de sua construção como abordagem sistêmica e holística, a agroecologia propõe um conjunto de dimensões de análise. Embora possa haver alguma variação de nomenclatura, basicamente se pode sintetizar em torno de três grandes dimensões, complementares entre si: a) a ecológica e técnico-agronômica (ou técnico-produtiva); b) a socioeconômica ou de desenvolvimento local; c) a sociocultural e política. Em todo caso, a divisão em diferentes dimensões não pode nos fazer esquecer o sentido holístico e integrado da abordagem agroecológica, sob o risco de cairmos no mesmo atomismo da ciência reducionista. Portanto, o mais importante é compreender a dinâmica de inter-relação e interdependência entre as várias dimensões, dentro de cada contexto temporal e espacial específico, sempre considerando o caráter coevolutivo e a determinação mútua entre o ecológico, o social, o econômico, o cultural e o político, sem estabelecer níveis hierárquicos absolutos entre as diferentes dimensões.

<sup>14</sup> Cuéllar Padilla (2008, p. 43).

Olhando mais diretamente para a dimensão ecológico-produtiva, Gliessman<sup>15</sup> considera que a noção de agroecossistema é central, e a ênfase do conceito de *agroecologia* está na aplicação do conhecimento da ecologia na produção agrícola. Se os agroecossistemas convencionais forem comparados com os ecossistemas naturais, observa-se que os primeiros são menos diversos e só conseguem manter sua produtividade com grandes incrementos de energia e insumos produzidos pela ação humana, baseados em elevado consumo de recursos naturais não renováveis. Segundo este autor, para se obter um agroecossistema sustentável, que represente um meio-termo entre o ecossistema natural e os chamados sistemas agrícolas convencionais (ou modernos), é necessário imitar a alta diversidade, resiliência e autonomia dos ecossistemas naturais, além de produzir excedentes de biomassa que são utilizados para consumo humano.

Para Caporal e Costabeber, 16 a agroecologia tem sido frequentemente confundida com um modelo de agricultura, ou com a adoção de algumas práticas agrícolas específicas, ou mesmo com a oferta de produtos "limpos" ou "ecológicos". Esses autores enfatizam criticamente que as chamadas "agriculturas ecológicas", incluindo a agricultura orgânica, nem sempre aplicam plenamente os princípios da agroecologia, uma vez que grande parte delas está voltada quase exclusivamente para atender nichos de mercado, relegando para segundo plano as dimensões claramente ecológicas, sociais e políticas que a agroecologia representa. Nessa agricultura orgânica de "mercado", as principais limitações observadas são: simplificação de desenho e manejo, baixa diversificação e integração entre os elementos dos sistemas, especialização em poucas espécies cultivadas, simples substituição de insumos químicos sintéticos por insumos orgânico-biológicos, além de pouca preocupação com a inclusão social e a geração de alternativas de renda para os agricultores mais pobres. 17

<sup>15</sup> Gliessman (2000).

<sup>16</sup> Caporal e Costabeber (2004).

<sup>17</sup> Canuto (1998).

## A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Com a dupla intenção de compreender as nuances entre os diferentes graus de "esverdeamento" (ou sustentabilidade) das diferentes agriculturas e ao mesmo tempo pensar os "caminhos" para a conversão agroecológica, emerge o conceito de "transição agroecológica", o qual propõe a ampliação da sustentabilidade a longo prazo nos mais diversos sistemas de cultivo. A principal novidade contida no conceito é justamente uma visão de processo, ou seja, a percepção de que a mudança para uma agricultura mais sustentável e agroecológica não é feita de forma abrupta e, na prática, pode passar por diferentes etapas e seguir caminhos diversos. Esse processo de mudanças ocorre dentro e fora do sistema de produção, e a transformação das bases ecológicas da produção tende a ser gradativa, mas não necessariamente linear.

Sem a intenção de fazer uma revisão exaustiva, vamos discutir mais detalhadamente o conceito de "transição agroecológica" a partir de três fontes que mais diretamente nos interessam: a) as propostas desenvolvidas pelo grupo liderado por Stephen R. Gliessman, da Universidade da Califórnia (Santa Cruz), que formulou um esquema com alguns "passos" (ou níveis) da transição, o qual continua a ser uma das principais referências sobre este tema; b) as considerações sobre a transição agroecológica expressas em um documento institucional da EMBRAPA, em 2006; c) a proposta de "transição social agroecológica", esboçada no início da década passada por um grupo de pesquisadores do Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC), da Universidade de Córdoba (Espanha).

## A TRANSIÇÃO NA VISÃO DE GLIESSMAN

Olhando inicialmente para a transição agroecológica dentro da unidade de produção, ou seja, com mais foco na dimensão técnico-produtiva, Stephen Gliessman propôs três níveis ou estágios: 1) redução e racionalização do uso de insumos químicos;

2) substituição de insumos químicos por outros de origem biológica; 3) manejo da biodiversidade e redesenho dos sistemas de produção.<sup>18</sup>

No nível 3, a complexidade dos sistemas cresceria em termos de seus desenhos e manejos, de modo que esse estágio pode ser considerado uma linha divisória entre as chamadas agriculturas "ecologizadas" e as agriculturas complexas ou biodiversas. Neste nível, o desenho do sistema como um todo busca remover as causas básicas de muitos problemas que ainda ocorrem nos níveis 1 e 2. Assim, mais que encontrar maneiras saudáveis (ou menos impactantes) de controlar problemas, como as ditas pragas e/ou doenças, aqui procura-se prevenir seu aparecimento. Os estudos de conversão do sistema em sua totalidade permitem a compreensão dos fatores limitantes da produtividade no contexto da estrutura e função do agroecossistema. Os problemas são reconhecidos e evitados a partir de então, com abordagens internas de redesenho, manejo e tempos estabelecidos, em vez de se limitar a aplicar insumos externos. Um exemplo é a diversificação do manejo e da estrutura da unidade de produção por meio do uso de rotações, lavouras múltiplas e sistemas agroflorestais.

Observando a realidade a partir desse esquema, é inegável que as grandes monoculturas "ecologizadas" e a agricultura orgânica simplificada podem de fato obter uma redução parcial dos impactos ambientais negativos e possibilitar a participação em nichos de mercado com maior rentabilidade econômica, onde a redução e/ou substituição de agroquímicos e fertilizantes sintéticos podem ser suficientes para atender as exigências destes mercados. No entanto, com base na visão de multifuncionalidade, sustentabilidade e transição agroecológica que vimos até agora, é evidente que só se poderá adquirir graus significativos de estabilidade ou resiliência a partir do redesenho para sistemas mais complexos, com base na incorporação de médios a altos níveis de biodiversidade. Assim, para alcançar esse *redesenho* de agroecossistemas, o uso de sistemas biodiversos, como as agroflorestas,

<sup>18</sup> Gliessman (2000).

<sup>19</sup> EMBRAPA (2006, p. 28).

pode se tornar uma alternativa interessante para um incremento da biodiversidade funcional e uma maior aproximação do agroecossistema às condições do ecossistema natural, principalmente nas condições tropicais, gerando diversificação produtiva, aumentando a resiliência desses agroecossistemas e garantindo uma perspectiva mais duradoura de "sustentabilidade forte".

No entanto, o próprio Gliessman, depois de alguns anos, constatou que seu esquema era muito limitado à dimensão técnico-produtiva e "intrafazenda" (o chamado "da porteira para dentro"). Com base em evidências empíricas, ele observou que no processo de conversão para sistemas mais sustentáveis os fatores ambientais e biofísicos exercem influência e são influenciados por fatores socioeconômicos e culturais. Conclui, então, que a transição socioeconômica e cultural também é decisiva para fazer avançar o processo mais geral da transição agroecológica. Em uma publicação de 2007, ele apresenta sua nova abordagem da seguinte forma:

(...) além de construir as bases ecológico-ambientais na concepção e manejo de sistemas de produção agrícola sustentáveis, é preciso construir um tecido social que contribua para a manutenção dessa sustentabilidade. Para isso, agricultores e consumidores devem cooperar entre si, pois a conversão de um agroecossistema para um desenho mais sustentável é um processo complexo, não se limitando à simples adoção de uma nova prática ou tecnologia. Não existem soluções mágicas.<sup>20</sup>

Com base nessas novas reflexões, Gliessman *et al.*<sup>21</sup> detalham de forma mais atualizada os "estágios de conversão", adicionando um quarto nível ao esquema anterior: o nível 4 – *mudança de ética e valores... uma transição para uma cultura de sustenta-*

<sup>20</sup> Gliessman et al. (2007, p. 19-20).

<sup>21</sup> Id. ibid., p. 21-22.

bilidade. Este novo nível, adicionado ao esquema original, parte da ideia de que o sistema alimentar é um reflexo dos valores que norteiam as decisões humanas, tanto para o desenho e manejo dos agroecossistemas, quanto para as decisões sobre o que consumir e porque consumir. Como explicam os autores:

A educação do consumidor, no sentido de que aquilo que se consome como alimento não é apenas o produto que se adquire, mas sim que esse produto é o resultado de um processo complexo, o qual tem impactos ambientais e socioeconômicos, eventualmente também terá uma influência nos valores que guiarão as decisões no nível do agricultor. A sustentabilidade como conceito tem um enorme potencial para servir de elo entre os dois componentes mais importantes dos sistemas alimentares: aqueles que produzem os alimentos, por um lado, e aqueles que os consomem, por outro. Em certa medida, estamos falando da reintrodução da componente *cultura* na agri-cultura.<sup>22</sup>

De acordo com esses mesmos autores, em termos de aportes técnico-científicos, os agrônomos e outros pesquisadores de sistemas agrícolas deram boas contribuições na transição do nível 1 para o nível 2, mas as pesquisas e inovações para os níveis 3 e 4 começaram apenas mais recentemente. Nesse sentido, concluem que a agroecologia pode embasar esse tipo de pesquisa, ajudando a responder a questões mais amplas e abstratas, como: "o que é sustentabilidade e como sabemos que a alcançamos?".<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Id. ibid., p. 22.

<sup>23</sup> Id. ibid., p. 22.

# A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NA VISÃO DO "MARCO REFERENCIAL" DA EMBRAPA

No Brasil, a perspectiva agroecológica vem sendo construída de forma mais sistemática desde a década de 1990, inicialmente por ONGs e movimentos sociais, e gradativamente alcançando o âmbito das políticas públicas.<sup>24</sup> No esforço de consolidar essa perspectiva no campo da pesquisa pública no Brasil, a EMBRA-PA – órgão do governo federal responsável pela pesquisa agropecuária - elaborou em 2006 o documento "Marco Referencial em Agroecologia", definindo conceitos e diretrizes que pudessem servir de guia para internalizar o enfoque agroecológico em seus programas e projetos de pesquisa. Elaborado coletivamente, por meio de um grupo de trabalho que envolveu diversos pesquisadores da instituição e organizações da sociedade civil, a perspectiva agroecológica expressa neste documento vai na mesma direção daquela que expusemos até agora, entendendo a agroecologia como "um campo transdisciplinar de conhecimento que contém os princípios teóricos e metodológicos básicos para possibilitar o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis".25

O Marco Referencial da EMBRAPA também buscou definir a ideia de "transição agroecológica". Esta é vista como um caminho de crescente sustentabilidade socioambiental, por meio da "transformação gradativa das bases produtivas e sociais do uso da terra e dos recursos naturais", que se desenvolve no ambiente interno e externo dos agroecossistemas. <sup>26</sup> Para isso, são definidas duas escalas básicas: a transição "interna" e a transição "externa". Ou seja, além de mencionar as etapas internas ao sistema de produção, apoiado explicitamente no esquema de Gliessman e seus três "passos" iniciais (os únicos até então), o documento acrescenta que existe também a necessidade de um processo de "transição externa", pois embora as mudanças técnicas e tecnológicas internas à unidade produtiva sejam de grande importância,

<sup>24</sup> Caporal e Petersen (2011).

<sup>25</sup> EMBRAPA (2006, p. 26).

<sup>26</sup> Idem, p. 27.

entende-se que a transição agroecológica só pode atingir sua plenitude quando outras condições são estabelecidas, externas à unidade de produção (ou seja, o chamado "da porteira para fora"). Entre essas condições a serem construídas pela sociedade civil e pelo Estado, o documento menciona: a ampliação da consciência pública; a organização de mercados e infraestruturas; mudanças institucionais em pesquisa, ensino e extensão; a formulação e implementação de políticas públicas com enfoque agroecológico; as inovações na legislação ambiental; além do papel dos movimentos sociais e das relações entre produtores e consumidores, principalmente por meio de processos de comercialização direta e da certificação participativa. Considera-se que a transição interna para sistemas de produção não faria sentido, ou melhor, não alcançaria um êxito mais profundo, sem uma mudança geral nos padrões de desenvolvimento. De acordo com o documento, "o crédito agrícola e florestal, as políticas de pesquisa e extensão, além da reforma agrária, são condições fundamentais para avançar rumo à sustentabilidade plena e duradoura".27

Entendemos que há um avanço aqui em relação ao esquema inicial do grupo de Gliessman, na medida em que se amplia o leque de fatores "externos" que precisam ser transformados no processo de transição, incorporando vários aspectos institucionais e de política pública, entre eles a reforma agrária, a pesquisa e a extensão.

# A ABORDAGEM DE TRANSIÇÃO "SOCIAL" AGROECOLÓGICA DO ISEC

Analisando as ideias de transição agroecológica até então vigentes, Calle e Gallar<sup>28</sup> alertam para a necessidade de uma abordagem mais abrangente, dinâmica e multidimensional da transição. Evoluindo nessa direção, e de forma bastante radical, emerge a ideia de *transição social agroecológica*, formulada a par-

<sup>27</sup> Idem, p. 29.

<sup>28</sup> Calle e Gallar (2010).

tir da equipe do ISEC, a terceira fonte de nossa discussão. Segundo os autores, poder-se-ia adotar o termo mais usual ("transição agroecológica"), mas o acréscimo da qualificação "social" visa enfatizar os aspectos da sustentabilidade social que devem ser desenvolvidos para se atingir a sustentabilidade ambiental. Apontam, de forma crítica, que a transição agroecológica vinha sendo frequentemente entendida como aqueles processos que visam somente a uma "transição da porteira para dentro". Nessa abordagem, um conceito-chave é a ideia de *mudança social agroecológica*. E a **cooperação social** é considerada uma condição *fundamental* para a sustentabilidade do processo e para que a mudança social seja efetivamente alcançada:

Com base em nossa ênfase e justificativa nas questões de cooperação social desde a base, podemos ler esta matriz como um esquema de diferentes níveis (...) inter-relacionados, em que o substrato tem que ser a cooperação social. E que, em última instância, os avanços nas diferentes dimensões nos remetem ao fortalecimento dessas dinâmicas de cooperação. Caso contrário, estaremos propondo saídas em falso para a sustentabilidade a médio e longo prazo.<sup>29</sup>

Com base na acumulação teórica promovida por diversos autores do pensamento agroecológico contemporâneo, sugere-se que a mudança social agroecológica deve abordar a questão de como criar, em todas as dimensões de análise do sistema agroalimentar, uma cultura de sustentabilidade que promova processos de cooperação social que vão **desde a base** (estilos de produção agroecológica, circuitos de proximidade, laços comunitários) **até o topo** (sistemas agroalimentares, redes sociais).<sup>30</sup>

No que diz respeito ao apoio dos consumidores, a proposta de transição social agroecológica destaca criticamente a neces-

<sup>29</sup> Id. ibid., p. 13.

<sup>30</sup> Calle et al. (2013, p. 82-83).

sidade de uma perspectiva com dimensão coletiva para de fato viabilizar a mudança social:

Com efeito, muitas vezes encontramos análises de padrões de consumo que procuram orientar-se para a alimentação ecológica, mas fundamentando-se no apelo a valores e hábitos individualistas (...). A perspectiva instrumental individualista pode até servir como um primeiro gatilho para ativar a mudança pessoal. Mas também acaba vindo acompanhada pela corroboração de padrões de consumo que não implicam corresponsabilidade com os produtores. (...) Em suma, as mudanças pessoais que uma transição agroecológica busca deve estar alinhadas com a recriação de inovações sociais coletivas.<sup>31</sup>

Ênfase especial é dada ao aspecto dinâmico e circular do esquema, destacando a inter-relação circular de diferentes dimensões no tempo, e afirmando categoricamente que a transição agroecológica exige um percurso pelas três dimensões: "Não há transição agroecológica sem uma mudança sinérgica e profunda nos três âmbitos: social, ecoestrutural e político" (grifo nosso).<sup>32</sup> Nessa perspectiva, a dimensão da política pública suporia a criação de guarda-chuvas que ajudassem a estabelecer, democraticamente, as conexões pertinentes, os bens comuns que facilitem a cooperação social e a amarração "desde baixo" dos circuitos ecoestruturais. Nos termos de Cuéllar Padilla, <sup>33</sup> as "instituições sociais (instituições públicas, redes sociais) que são desenvolvidas em uma escala maior (bacias alimentares, sociedade maior)

<sup>31</sup> Id. ibid., p. 14.

<sup>32</sup> Id. ibid., p. 84-85.

<sup>33</sup> Cuéllar Padilla (2011).

cumprirão a função primária de servir de guarda-chuvas para os processos microssociais de governança desses bens comuns".<sup>34</sup>

#### COMPLEMENTARIDADE DE ABORDAGENS

Como pudemos ver, diferentemente das propostas de Gliessman e do Marco Referencial da EMBRAPA, a proposta de *transição social agroecológica* coloca sua maior ênfase na dimensão política do processo, e em especial na necessidade da cooperação social "*desde abajo*". Porém, até onde percebemos, não há uma negação explícita das outras duas propostas anteriores ou uma ruptura radical. Pelo contrário, enxergamos as três abordagens como enfoques complementares, trabalhando em níveis diferentes. Feita esta salvaguarda, podemos fazer algumas comparações para um melhor entendimento de suas diferenças.

No modelo do ISEC, evidencia-se uma concepção totalmente dinâmica e circular, em contraposição à ideia (não inteiramente verdadeira) de uma certa linearidade que o modelo de Gliessman transmite e que nos parece um dos seus pontos fracos. Outro aspecto que chama a atenção é que o enfoque da transição social agroecológica acrescenta um olhar mais crítico e aprofundado ao nível 4 da proposta de Gliessman, ao alertar corretamente para o risco de a participação dos consumidores ocorrer a partir de uma motivação ou forma de ação mais individualista, sem uma perspectiva coletiva.

Quanto à proposta da EMBRAPA, uma das diferenças mais marcantes em relação às outras duas abordagens se refere a um peso maior atribuído às políticas institucionais (políticas públicas) e ao papel do Estado no processo de transição agroecológica. Essa ênfase nos aspectos institucionais talvez possa ser explicada, em grande medida, por se tratar de um documento de uma instituição pública, voltado principalmente para a comunidade interna da EMBRAPA, com o intuito de estimular mudanças institucionais na forma de pensar e conduzir as pesquisas à época.

<sup>34</sup> Id. ibid.

Mas, especulativamente, também podemos trazer como hipótese explicativa a influência dos contextos sociopolítico-culturais em que cada proposta foi gerada, e um peso maior que pode ter o Estado e as políticas públicas em países como o Brasil, onde as históricas desigualdades sociais e as carências materiais acumuladas de grande parte da população dependem em grande medida da ação do Estado (não são sociedades que alcançaram o Estado de bem-estar social, como nos Estados Unidos ou em grande parte da Europa). Esse é especialmente o caso da reforma agrária e de todas as políticas de apoio à agricultura camponesa.

#### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

A simples mudança tecnológica, restrita à dimensão técnico-produtiva, sem um processo de transição nas dimensões socioculturais, socioeconômicas e políticas, não garante a perspectiva de alcançar uma sustentabilidade forte ou mudança social preconizada pela agroecológica. Portanto, nossa conclusão é de que a transição agroecológica deve ser vista como um processo com múltiplas determinações, em que atuam diversos atores sociais e a participação ativa dos movimentos sociais, dos consumidores e do Estado (em suas múltiplas facetas) é decisiva para que uma "sustentabilidade forte" seja de fato alcançada.

Com base nas particularidades e comparações sobre as visões de transição agroecológica apresentadas, e em que pese as diferenças apontadas, gostaríamos de arriscar uma síntese a partir do caráter convergente e complementar que vislumbramos nas três abordagens: para que a transição agroecológica possa converter-se em um processo mais generalizado de transformação, sendo capaz de efetivamente se contrapor ao atual modelo de "modernização ecológica conservadora" no campo, é necessário que um conjunto mais amplo de condições sejam construídas e desenvolvidas, simultaneamente com as mudanças internas aos sistemas produtivos, dentro de um processo coevolutivo em que a dimensão

tecnoprodutiva deve necessariamente interagir com as dimensões cultural, sociopolítica e institucional.

Com essa breve revisão, esperamos ter contribuído para uma melhor compreensão dos aspectos conceituais da agroecologia, e em especial sobre a perspectiva da transição agroecológica. Nossa intenção foi a de trazer abordagens complementares, que possam servir como ferramentas conceituais para embasar ações práticas. Saber utilizar essas diferentes ferramentas, conectando a dimensão política da agroecologia com as dimensões ecológico-produtiva, socioeconômica e sociocultural, e abrangendo diferentes escalas de análise e de ação, parece ser o grande desafio para extensionistas, pesquisadores/as e agentes de desenvolvimento que estejam empenhados/as em apoiar a construção de processos de transição agroecológica transformadores, em realidades concretas, focados na construção participativa do conhecimento, na cooperação social, no diálogo de saberes e no necessário redesenho de agroecossistemas mais sustentáveis e adaptados às condições socioculturais-ambientais locais.

#### REFERÊNCIAS

Berkes, F.; Colding, J.; Folke, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications*, v. 10, n. 5, p. 1251-1262, 2000.

Calle, A.; Gallar, D. Agroecologia Política: transición social y campesinado. *In*: Congreso Latinoamericano de Sociologia Rural, 8., 2010, Porto de Galinhas. *Anais* [...]. Porto de Galinhas: ALASRU, 2010. p. 1-23.

Calle, A.; Sánchez, I. V.; Cuéllar Padilla, M. *La transición social agroecológica. Procesos hacia la soberanía alimentaria*: perspectivas y prácticas desde la agroecología política. Barcelona: Icaria, 2013.

CANUTO, J. C. *Agricultura ecológica en Brasil*: perspectivas socioecológicas. Tese (Doutorado em Agronomia). Universidad de Córdoba, Córdoba, 1998.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. *Agroecologia*: alguns conceitos e princípios. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário – Secretaria da Agricultura Familiar – DATER: IICA, 2004.

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

Cuéllar Padilla, M. *Hacia un sistema participativo de garantía para la producción ecológica en Andalucía*. Tese de Doutorado. Universidad de Córdoba, Córdoba, 2008.

CUÉLLAR PADILLA, M. Papel de las políticas públicas en el fomento de redes y sistemas de certificación alternativos. *In*: CALLE COLLADO, A. *Democracia radical*: entre vínculos y utopías. Barcelona: Icaria, 2011.

Cuéllar Padilla, M.; Sevilla Guzmán, E. La soberanía alimentaria: la dimensión política de la agroecología. Cuéllar Padilla, M.; Collado, A. C.; Gallar, D. *Procesos hacia la soberanía alimentaria: perspectivas y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona: Icaria, 2013.

Емвrара. *Marco Referencial em Agroecologia*. Brasília, DF: Емвrара Informação Tecnológica, 2006.

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

GLIESSMAN, S. R.; ROSADO-MAY, F. J.; GUADARRAMA-ZUGASTI, C. *et al.* Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Ecosistemas*, v. 16, n. 1, p. 13-23, 2007.

GONZALEZ DE MOLINA, M. Agroecología: bases teóricas para una historia agraria. *CLADES*, n. 4, 1992.

Guzman, C. G.; González de Molina, M.; Sevilla Guzmán, E. *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madri: Mundi-Prensa, 2000.

ITURRA, R. Letrados y campesinos: el método experimental en antropología económica. *In*: SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. *Ecología, campesinado e historia*. Madri: Ed. La Piqueta, p. 131-152, 1992.

Leff, E. *Saber ambiental*: sostenibilidad, racionalidad, complejidad, poder. Cidade do México: Editores Siglo XXI, 1998.

MARTÍNEZ ALIER, J.; ROCA JUSMET, J. *Economía ecológica y política ambiental*. Cidade do México: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Fondo de Cultura Económica, 2000.

MARTÍNEZ CASTILLO, R. Sistemas de producción agrícola sostenible. *Tecnología en Marcha*, v. 22, n. 2, p. 23-39, 2009.

MASERA, O.; LÓPEZ-RIDAURA, S. (ed.) Sustentabilidad y sistemas campesinos. Cidade do México: Mundi-Prensa, 2000.

NAREDO, J. M. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. 1997. Disponível: www.habitat.aq.upm.es. Acesso em: maio 2009.

NORGAARD, R.; SIKOR, O. T. Metodología y práctica de la agroecología. *In*: Altieri, M. *Agroecología*: bases científicas para una agricultura sustentable. Havana: CLADES, 1997. p. 13-24.

POTTER, C.; BURNEY, Y. J. Agricultural multifunctionality in the WTO – legitimate non-trade concern or disguised protectionism? *Journal of Rural Studies*, n. 18, p. 35-47, 2002.

RAMOS-FILHO, L. O. Reforma agraria y transición agroecológica en una zona de grandes monocultivos de caña de azúcar: el caso del asentamiento Sepé Tiaraju, región de Riberão Preto, Brasil. Tese de Doutorado. Universidad de Córdoba, Córdoba, 2013.

SEVILLA GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável*, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001.

Toledo, V. M. The ecological rationality of peasant production. *In*: Altieri, M.; Hecht, S. (ed.). *Agroecology and small-farmer development*. Boca Raton: CRC Press, 1990.

# **Agroflorestas**

princípios e aplicações na agricultura familiar camponesa

Fernando Silveira Franco

### A AGROECOLOGIA COMO CIÊNCIA, PRÁTICA E MOVIMENTO

A agroecologia se insere dentro de uma proposta de agricultura que vem para contrapor o modelo atual, pois as formas de uso dos recursos naturais têm se mostrado insustentáveis do ponto de vista social, econômico e ambiental. Nesta proposta de transformação, a agroecologia tem o objetivo de trabalhar a relação do ser humano com a terra, através do resgate de valores que possam contribuir para solucionar os problemas da pobreza e dificuldades no campo.

Ainda que seja possível alimentar toda a humanidade com os alimentos obtidos na agricultura praticada atualmente em larga escala via agronegócio, com ela será sempre impossível eliminar a dependência dos agricultores aos pacotes tecnológicos procedentes dos países centrais e das grandes corporações multinacionais. Também não se pode falar em soberania alimentar com a predominância de uma dieta baseada em poucas espécies vegetais e com uma base genética que se estreita a cada dia, desprezando nossa rica diversidade biológica e social, além da contaminação cada vez maior de produtos químicos tanto dos agricultores quanto dos consumidores e do ambiente como um todo. Uma das políticas de inclusão social deveria ser de fato a promoção da agricultura familiar, sendo um fator essencial para qualquer política de erradicação da pobreza e segurança alimentar, porque,

entre outras razões, sua produção abastece o mercado interno de alimentos e de matérias-primas.

A terra nos fornece alimento, fonte de energia para viver. É uma relação de troca, pois cuidando da terra ela também cuida de nós. A agroecologia propõe uma relação de mais respeito e cuidado com a natureza e com nós mesmos enquanto resgata o modo como nossos ancestrais faziam agricultura aliado às novas descobertas de hoje, buscando propriedades mais produtivas (em qualidade e diversidade), mais saúde aos agricultores e consumidores e com equilíbrio ambiental. Os objetivos nesse sentido são: colher da terra o que ela nos fornece, observar o ambiente buscando soluções "naturais" e criar uma rede para trocas de experiências vividas pelos agricultores difundindo essas novas descobertas.

A **agroecologia** ainda tem muito caminho a ser traçado e todos somos atores principais para que essa transformação ocorra efetivamente. A agroecologia não é apenas uma mudança da técnica – conhecimento –, mas uma mudança de organização social e política também. Por isso, vemo-la ao mesmo tempo como CIÊNCIA – MOVIMENTO – PRÁTICA.

A partir desse olhar, também amoroso para a natureza e para os seres humanos, vamos tratar aqui do papel da árvore no organismo agrícola (agroecossistema, lote ou propriedade rural), observando os sistemas agroflorestais ou as agroflorestas na agricultura familiar camponesa com suas grandes possibilidades e potenciais.

#### As agroflorestas como princípio de vida

A Agrofloresta ou Sistema Agroflorestal (SAF) é uma forma de uso da terra que combina a produção de culturas agrícolas e ou animais, com espécies florestais, simultaneamente ou em sequência na mesma área. Busca conciliar a produtividade e rentabilidade econômica com a proteção ambiental e a melhoria da qualidade de vida das populações rurais. Cada cultura ou espécie é plantada de acordo com seus requerimentos ecológicos, possi-

bilitando, desta forma, seu desenvolvimento normal, atendendo a necessidade de nutrientes, água, luz e espaço, sendo todas essas características cuidadosamente combinadas.

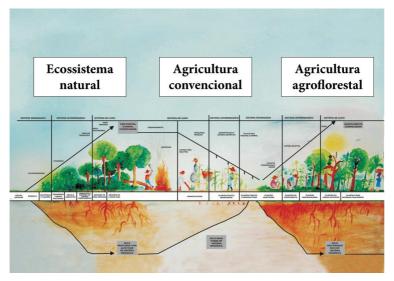
A agrofloresta é uma tentativa de harmonizar as atividades da agricultura com os processos naturais da vida existentes em cada lugar em que atuamos, e representa grande potencial para as regiões tropicais, naturalmente ricas em biodiversidade, por proteger os solos das intensas chuvas e da insolação direta. A grande diversidade de produtos, segurança alimentar, sustentabilidade ambiental, incremento da fertilidade do solo e redução gradativa nos custos de produção fazem da agrofloresta uma excelente opção como prática produtiva para a inserção na agricultura familiar do Brasil.

Podemos dizer que são práticas agrícolas que resgatam técnicas de uma agricultura ancestral, tanto tradicional quanto indígena, aliando-as com um apurado entendimento científico sobre as interações ecológicas entre todos os elementos e seres do agroecossistema. É um modelo de produção que integra o elemento arbóreo perene com culturas anuais agrícolas, em uma proposta de geração de alimentos e produtos, copiando os princípios ecológicos observados na dinâmica e estrutura das florestas tropicais. A adoção dessa técnica permite valorizar o conhecimento tradicional do agricultor, proporcionando uma renda econômica estável e uma melhoria nas condições socioambientais da região. Para entender o funcionamento desse sistema, vamos abordar dois princípios importantes, a dinâmica e a estrutura, a partir da observação da sucessão natural até a estratificação da comunidade vegetal.

# A SUCESSÃO NATURAL (DINÂMICA)

Tendo a luz como força primordial produtora da vida, a sucessão natural é o processo pelo qual as plantas se organizam no espaço (altura das árvores, tamanho da copa) e no tempo (ciclo de vida, produção, acumulação de matéria orgânica), para

otimizar o compartilhamento de recursos e o aproveitamento da radiação solar. Desta maneira, grupos de espécies mais rústicas, denominadas pioneiras, facilitam as condições para grupos de espécies mais exigentes, como é o caso da Juçara, por exemplo. Assim, o sistema vai evoluindo, tendendo à complexificação das relações ecológicas e a uma maior capacidade de autorregulação. Isto leva a uma fase na qual o equilíbrio ecológico confere maior resistência a pragas e doenças, por exemplo. As espécies usadas em uma agrofloresta podem ser classificadas de acordo com a fase da sucessão na qual elas são mais bem adaptadas. Neste caso, elas podem ser pioneiras, secundárias ou climácicas. As pioneiras são adaptadas a um ambiente mais pobre em nutrientes e normalmente mais ensolarado, que pode ser denominado estágio de colonização. As secundárias se desenvolvem melhor em um estágio mais avançado, chamado de fase de acumulação, pois parte do entendimento de que o sistema já tenha acumulado maior quantidade de matéria orgânica. Por fim, as *climácicas* se inserem em um momento em que o sistema já se encontra mais estabilizado e complexo, chamado de estágio da abundância. As espécies colonizadoras desempenham um papel de facilitadoras para as espécies mais exigentes, proporcionando um ambiente mais sombreado e úmido e acumulando biomassa no solo.



**Figura 5.1** Dinâmica de sucessão em ecossistemas naturais, agroecossistemas e agroflorestas (Baseado no Triângulo da Vida de Ernst Gotsch). Fonte: Elisa Ferrari.

# A ESTRATIFICAÇÃO NA AGROFLORESTA (ESTRUTURA)

Além dessa sucessão no tempo, existe a sucessão no espaço, que se refere à organização espacial da floresta para otimizar o uso compartilhado da luz. É característico das florestas tropicais, tais como a Mata Atlântica, uma organização onde as copas das árvores se sobrepõem em vários andares. Se planejados e manejados de maneira semelhante aos sistemas naturais, o sistema agroflorestal tem o potencial de ser tão produtivo quanto as florestas tropicais, com a diferença que os produtos retirados são de interesse econômico e social. Diferente das monoculturas, que utilizam apenas um estrato, as agroflorestas podem extrair produtos de até quatro estratos (ou andares) diferentes em uma área muito reduzida, ou seja, pode-se produzir mais em uma área menor.

#### Quadro 5.1 Estrutura da Agrofloresta.

Como isso é possível?

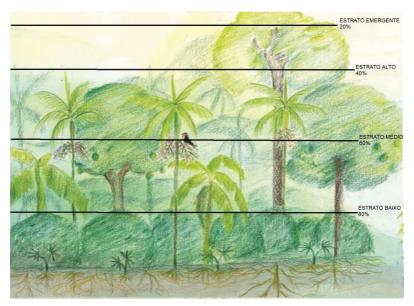
O fundamental é a escolha das espécies, o arranjo espacial na hora do plantio e a condução e manejo adequados através da poda. Cada espécie ocupa preferencialmente um estrato de acordo com sua exigência de luz, e algumas características tais como:

- Tempo de crescimento;
- Altura do indivíduo adulto;
- Arquitetura da copa;
- Quantidade de luz filtrada;
- Quantidade de luz exigida.

Desta forma podemos classificar os diferentes estratos em uma comunidade vegetal desenvolvida, ou em seu estágio clímax, como: baixo, médio, alto e emergente.

Fonte: elaboração própria.

É necessário ainda se atentar para a proporção de cada estrato na hora de manejar as espécies que irão compor uma agrofloresta. Para que o compartilhamento de luz seja ótimo, é preciso seguir as proporções da figura abaixo, pois desta maneira a luz penetra na floresta sendo filtrada minimamente nas primeiras copas das árvores emergentes, chegando assim em grande quantidade e qualidade no sub-bosque e nos estratos mais baixos. Se a proporção de espécies emergentes for muito alta, este estrato funcionará como um guarda-sol, impedindo que a luz chegue em quantidades adequadas aos estratos inferiores, como no desenho abaixo.



**Figura 5.2** Estratificação vertical de uma agrofloresta. Fonte: Elisa Ferrari.

#### PRINCÍPIOS DO MANEJO AGROFLORESTAL

#### 1) A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIDADE DE ESPÉCIES

Por mais que algumas vertentes considerem adequada a implantação de agroflorestas com algumas poucas espécies de grande interesse econômico, é necessário evidenciar a importância de uma diversidade elevada nesses sistemas. É preciso que haja no mínimo uma espécie por estágio sucessional e/ou uma para cada estrato, dessa maneira minimizando os problemas com as chamadas "pragas". Isto porque as plantas espontâneas só chegam ao sistema quando existem espaços vazios, ou seja, quando existe algum estrato onde não existem plantas ocupando, assim ocorre sobra de luz que precisa ser utilizada. Portanto, ocupando todos os estratos e garantindo todas as funções ecossistêmicas, além de uma produção diversificada, o agricultor também encon-

trará menos problemas com plantas espontâneas indesejadas. A elevada diversidade também diminui o problema com insetos e doenças, pois a diversidade atrai inimigos naturais contra as pragas e equilibra a oferta de alimento para os insetos, controlando as infestações. Além disso, se o agricultor optar por uma diversidade mais elevada, através da utilização de mais de uma espécie no mesmo estrato ou que cumpra a mesma função ecológica, ele irá conferir uma maior "resiliência" para o seu sistema, ou seja, a agrofloresta será capaz de se recuperar mais rápido frente às perturbações e retornar ao seu estado original sem muitos prejuízos.

#### 2) SISTEMA COMPLETO DESDE O INÍCIO

A implementação de uma agrofloresta é sem dúvida a etapa mais trabalhosa de todo o processo e das mais importantes. Pois, assim como nas florestas naturais, pode-se observar plantas de todos os estágios sucessionais em diferentes fases de desenvolvimento (indivíduos adultos, juvenis, sementes nos bancos de sementes do solo, mudinhas etc.). Portanto, é necessário planejar com cautela a introdução de espécies de todos os estágios sucessionais e dos diferentes estratos no momento de sua implementação, para que o sistema como um todo evolua de forma sincronizada.

# 3) SIMULTANEIDADE E ADENSAMENTO DOS CONSÓRCIOS

Plantar simultaneamente espécies de ciclo curto, médio e longo possibilita um melhor aproveitamento do espaço. Além disso, para cada ciclo podem-se plantar espécies de todos os estratos, otimizam-se assim as possibilidades de produção e ainda se evita o aparecimento de espécies indesejáveis. Plantar todos os consórcios bem adensados e desbastar depois quando necessário garantem que o agricultor selecione os melhores indivíduos para chegarem até a fase adulta. Uma estratégia possível desde a im-

plantação e ao longo da vida do sistema é o uso do "coquetel" de adubos verdes ou "muvuca", que consiste na semeadura de uma mistura de espécies leguminosas e não leguminosas de diferentes ciclos e estratos de crescimento visando diferentes benefícios ao solo, como a fixação de nitrogênio, cobertura do solo, adição de matéria orgânica, manutenção da umidade no solo, descompactação, entre outros.

#### 4) Cooperação

Diante desta rede de complexas interações, é fundamental lembrar o papel da cooperação para otimizar os benefícios dos policultivos consorciados. O elevado adensamento nas agroflorestas só é possível através de uma combinação correta de espécies, desta maneira elas cooperam ao invés de competir. Portanto, na agrofloresta podemos usar os consórcios que já se mostraram eficientes, mas também podemos arriscar a experimentar novas combinações de espécies sempre que possível.

#### 5) DINÂMICA NATURAL X MANEJO AGROFLORESTAL

Para viabilizar que toda esta complexa dinâmica de sucessão ocorra da melhor maneira, é necessário o manejo constante para conduzir a evolução do sistema. Para tanto devemos nos inspirar nos seres renovadores, que em florestas naturais realizam o manejo da sucessão natural. Tais elementos podem ser desde raios que abrem clareiras e permitem um pulsar de vida nova até besouros serradores que executam podas minuciosas nas florestas o tempo todo. Inspirado nos agentes naturais que conduzem a dinâmica da sucessão, o manejador deve sempre buscar acelerar os processos que ocorreriam naturalmente, mas de maneira muito mais lenta. Em vista disto, três manejos fundamentais merecem destaque: a cobertura do solo, a capina seletiva e a poda. Cobertura do solo: É fundamental que o solo, tanto dos canteiros quanto das entrelinhas, esteja sempre coberto com uma boa camada de matéria orgânica. Sobre os canteiros normalmente se usa uma camada de palhada fina para facilitar o plantio, e nas entrelinhas o mais adequado é posicionar toras de madeira e material mais grosseiro, para uma lenta decomposição. Esse manejo:

- Favorece a manutenção de umidade no solo;
- Beneficia a nutrição das plantas;
- Evita a compactação do solo;
- Aumenta a quantidade de vida no solo, inclusive micorrizas;
- Diminui o surgimento de plantas espontâneas.

Capina seletiva: Consiste em selecionar as espécies que surgem espontaneamente no sistema, capinar com enxada, incorporando-as ao solo quando indesejadas. É importante neste momento interpretar o motivo por que tais espécies apareceram no sistema, assim estas plantas espontâneas deixam de ser problemas e passam a ser indicadoras. A guanxuma, por exemplo, muitas vezes indica pontos de compactação do solo.

**Poda:** Permite ajustes fundamentais no crescimento das árvores e acumulação da matéria orgânica podada, e dinamiza o sistema, renovando as plantas velhas e impulsionando as plantas em crescimento. As podas podem ser feitas com a intenção de ajustar o estrato adequado de cada indivíduo, ou para melhorar a produção de frutos, ou ainda para incorporar matéria orgânica ao solo. Além de abrir luz para estratos mais baixos e diminuir a competição por água em épocas de seca.

## 6) Espécies potenciais

Dentro de uma agrofloresta, cada espécie florestal e agrícola possui uma necessidade específica e possui características diferentes: tamanho da copa, forma, tamanho da raiz, exigência em relação a luz, solo e água. Por isso, o sistema deve sempre ser **planejado** dentro do espaço e no tempo, o que permitirá colheitas sucessivas com boa produtividade e de diferentes produtos. A agrofloresta é o sistema de produção que mais se aproxima da dinâmica natural dos ecossistemas florestais. Assim como estes, evolui ao longo do tempo sendo composta por espécies arbóreas de ciclo curto, médio e de longo prazo, que levam a um pensamento evolutivo, em etapas. De forma geral, as espécies que irão compor o sistema devem ter um objetivo, uma função que irá beneficiar tanto o agricultor e a agricultora quanto o sistema em si.

#### Quadro 5.2 Critérios para escolha de espécies.

- · Crescimento rápido;
- Tolerância a frio, geada e secas = rusticidade;
- Valor comercial: madeira, lenha, frutos, vagens, óleos, folhas etc.;
- Fácil beneficiamento e entrada no mercado;
- Possibilidade de usos variados;
- Facilidade de propagação = baixo custo de implantação;
- Disponibilidade de sementes e mudas = espécies locais;
- Alta capacidade de sobrevivência;
- Resistência a podas;
- Fixação de nitrogênio.

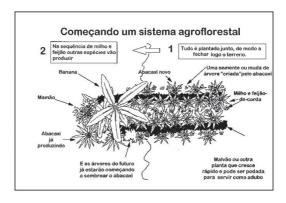
#### OBJETIVO DO AGRICULTOR E DA AGRICULTORA

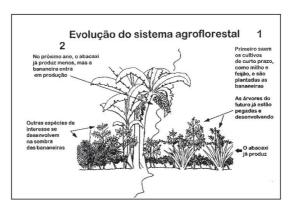
Fonte: Franco.1

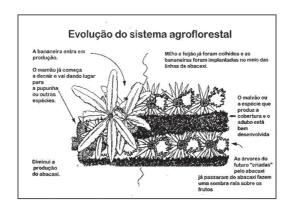
Nas páginas seguintes são apresentados esquemas explicativos da sequência temporal de um sistema agroflorestal testado no Sul da Bahia; as figuras foram feitas por nosso grande amigo agrofloresteiro Jorge Luíz Vivan, engenheiro agrônomo da EMATER-RS.

<sup>1</sup> Franco, Alvares e Rosa (2018).



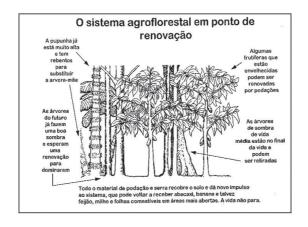


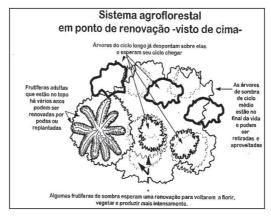












**Figura 5.3** Esquema explicativo de um sistema agroflorestal. Fonte: Jorge Luíz Vivan.

# AGROFLORESTAS E LEGISLAÇÃO, CAMINHOS PERCORRIDOS

A função ecológica e os serviços ecossistêmicos que a vegetação florestal desempenha no ambiente é basicamente a mesma encontrada em uma agrofloresta, principalmente naquelas biodiversas e sucessionais. Conservação do solo, água e manutenção da biodiversidade são os principais benefícios ambientais proporcionados por esses sistemas. Por isso, os sistemas agroflorestais são atualmente vistos como uma boa estratégia para recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL) que se encontram degradadas. No sentido de garantir a viabilidade técnica e legal dos processos de recuperação e preservação das funções ecológicas das APPs de forma compatível com a sobrevivência dos agricultores e agricultoras, principalmente da agricultura familiar, foram dados alguns passos importantes tanto em nível federal quanto estadual para a regulamentação dos sistemas agroflorestais.

Na pequena propriedade rural, ou posse rural familiar, o agricultor e a agricultora poderão também estabelecer sua agrofloresta, mediante aprovação do órgão ambiental competente, nas APPs degradadas, na RL para recomposição e manejo e em áreas cobertas por vegetação secundária de mata atlântica em estágio médio de regeneração. O manejo agroflorestal nesses casos deve:

- I. Ser ambientalmente sustentável;
- II. Não descaracterizar ou impedir a recuperação da cobertura vegetal nativa;
- III. Não prejudicar a função ambiental e ecológica da área;
- IV. Limitar o acesso de animais domésticos e exóticos.

Quadro 5.3 Legislação sobre as agroflorestas.

Legislação	Descrição	Principais aspectos aplicação SAF
Resolução SMA/SP 189 de 2018	Critérios e procedimentos para exploração susten- tável de espécies nativas, incluindo SAFs	Prevê exploração agro- florestal em área de uso alternativo do solo e ma- nejo agroflorestal em área de vegetação natural em agricultura familiar.
Lei 12.854 de 2013	Fomento e incentivo a re- cuperação florestal e SAF	<ul> <li>Áreas rurais desapro- priadas, degradadas.</li> <li>Agricultores familiares assentados, quilombolas, indígenas.</li> </ul>

Quadro 5.3 Continuação...

Legislação	Descrição	Principais aspectos aplicação SAF
Lei 12.651 de 2012	Regulamenta uso de SAF para restauração de APPs e RLs em agricultura familiar	<ul> <li>Manejo agroflorestal como função social para restauração de proces- sos ecológicos e manejo ecológico de espécies no sistema.</li> <li>Oportunidade para a ex- pansão do SAF junto com a exigência do CAR.</li> </ul>
Decreto 6.660 de 2008	Utilização e proteção da vegetação nativa Bioma Mata Atlântica	<ul> <li>Possível reflorestamento para manejo agroflorestal sustentável (exóticas, nativas e/ou agrícola).</li> <li>Autorização (cadastramento prévio) plantio nativas em regeneração estágio médio e avançado de regeneração.</li> </ul>
Instrução Normativa 5 de 2009	Procedimentos metodo- lógicos para restauração e recuperação APP	<ul> <li>SAF para restauração de processos ecológicos (controle erosão, biodiver- sidade, limitação insumos agroquímicos e pastejo animal.</li> </ul>
Resolução SMA/SP 44 de 2008	Critérios e procedimentos implantação SAF	<ul> <li>Princípios técnicos a se- rem seguidos para implan- tação SAF em APPs e RL para agricultura familiar.</li> </ul>
Resolução CONAMA 369 de 2006	Interesse social ou baixo impacto ambiental para intervenção APP e RL	<ul> <li>Intervenção SAF sustentável.</li> <li>Manejo agroflorestal como interesse social.</li> <li>Abertura de vias de acesso para manejo agroflorestal sustentável.</li> </ul>

Fonte: elaboração própria.

### Considerações Finais

Esperamos com este texto contribuir para a discussão e a redescoberta da importância da árvore no organismo agrícola, resgatando elementos que podem fornecer subsídios técnicos para uma forma de fazer agricultura que é ao mesmo tempo antiga e moderna.

As ideias aqui colocadas vieram de vivências práticas ao longo de trabalhos e processos com agricultoras e agricultores familiares, além de técnicos e pesquisadores, sendo muitas vezes em comunidades rurais que possuem sistemas agroflorestais em suas propriedades mesmo sem usar este nome.

Quando pesquisamos as espécies de árvores e plantas agrícolas já utilizadas nos sistemas, temos uma indicação de quais são os tipos de consórcios que podem ser feitos e quais as espécies que são mais adequadas, pensando também no nosso ambiente específico de solo, clima, uso e ocupação do solo, estrutura fundiária, entre outros aspectos que influenciam na escolha de qual sistema implantar em cada local.

Além disso, quando buscamos analisar o que os agricultores estão praticando, conseguimos resgatar um pouco do que vive no mundo das ideias e que faz parte do seu universo cultural. Com isso, além de aprendermos coisas "novas", estamos valorizando este saber popular, valorizando o indivíduo e aumentando a sua motivação para seguir acreditando que um mundo melhor é possível sempre.

#### REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. *Agroecologia*: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA; Porto Alegre: Agropecuária, 2002.

COPIJN, A. N. Agrossilvicultura sustentada por sistemas agrícolas ecologicamente eficientes. Rio de Janeiro: FASE, 1988.

Corrêa, N. E.; Messerschmid, N. M.; Steenbock, W.; Monnerat, P. F. *Agroflorestando o mundo de facão a trator*. Barra do Turvo: Cooperafloresta, 2016.

Franco, F. S.; Alvares, S. R. M.; Rosa, S.C. Sistemas agroflorestais com juçara. Sorocaba: UFSCar, 2018.

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

Steenbock, W.; Silva, L. C.; Silva, R. O.; Rodrigues, A. S.; Perez--Cassarino, J.; Fonini, R. *Agrofloresta, ecologia e sociedade*. Curitiba: Kairós, 2013.

VIVAN, J. L. *Agricultura e florestas*: princípios de uma interação vital. Guaíba: Agropecuária, 1998.

# Como se entrelaçam feminismo e agroecologia<sup>1</sup>

Miriam Nobre Sheyla Saori Iyusuka

#### Para começo de conversa

Comunidades rurais que utilizam a agroecologia para a produção de alimentos assim como mulheres que batalham para viver com liberdade apoiadas em lutas feministas existem desde tempos imemoriais, mesmo não utilizando os termos agroecologia e feminismo em suas pautas. Para determinar um momento de início nesta história que junta feminismo e agroecologia no Brasil, podemos começar nos anos 1980, quando se tornou mais visível a organização das mulheres rurais em luta por direitos sociais e previdenciários, mobilizando e inscrevendo direitos na Constituição de 1988 e em leis complementares.

As mulheres rurais se organizavam em movimentos autônomos, como o Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Nordeste (MMTR-NE) e a articulação de mulheres trabalhadoras rurais que mais tarde deu origem ao Movimento de Mulheres Camponesas (MMC). Tais grupos se uniram às mulheres organizadas nas secretarias e coletivos de mulheres de movimentos mistos, como a Confederação dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e, anos mais tarde, no Movimento de Pequenos Agricultores (MPA), na Coordenação Nacional das Associações de Comunidades Rurais Quilombolas (CONAQ), entre outros. Com o

Agradecemos a revisão de Natália Blanco.

passar dos anos foi se tornando mais visível e articulada a luta dessas mulheres pelo direito à terra e por condições de produzir com base em seus conhecimentos e não com os métodos impostos pela chamada "Revolução Verde". Elas lutavam ao mesmo tempo pela reforma agrária, pela titulação do lote em nome de ambas as pessoas corresponsáveis por uma família, e por medidas de superação das discriminações, e para que fossem consideradas agricultoras as mulheres chefes de família sozinhas ou solteiras. Nesse sentido, já articulavam as dimensões de gênero e classe. Sabiam que a formalização de procedimentos no processo de seleção e titulação das famílias participantes dos assentamentos era necessária para garantir que as mulheres também tivessem direito à terra. Mas, para que tal direito saísse do papel, era preciso um amplo processo de reforma agrária e titulação das terras de comunidades tradicionais.

# AGENDA E TRAJETÓRIA DAS MULHERES NO MOVIMENTO AGROECOLÓGICO

As mulheres rurais, em lutas cada vez mais articuladas, fortes e visíveis, foram ocupando cada vez mais espaços. Por um lado, dentro dos movimentos mistos onde atuam aos poucos ocupando os setores de produção e de política agrícola. Por outro, foram chegando às comunidades onde também estavam presentes organizações do campo agroecológico, como ONGs, associações e redes de produtores, que mais tarde, em 2002, viriam a formar a Articulação Nacional da Agroecologia (ANA). Já no primeiro Encontro Nacional de Agroecologia (ENA), agricultoras e técnicas dessas organizações manifestaram um acordo político para enfrentar as desigualdades de gênero, sendo tal enfrentamento um elemento constitutivo da agroecologia. Isso implica a percepção da agroecologia não só como um conjunto de práticas agronômicas, mas como uma combinação inseparável entre ciência, prática e movimento que se baseia em relações harmônicas entre as pessoas e entre as pessoas e a natureza. Por isso, uma das primeiras questões que esse coletivo, que em 2004 passaria a se organizar como o Grupo de Trabalho das Mulheres da Articulação Nacional da Agroecologia, trouxe à tona foi a violência contra as mulheres. No segundo ENA, realizado em 2006, a consigna foi "Não matem as formigas, nem maltratem as mulheres". Já naquele momento a Rede Xique Xique, que comercializa produtos agroecológicos de famílias de agricultoras no Rio Grande do Norte, compartilhava sua decisão de não permitir a permanência de integrantes que cometeram violência sexista. A possibilidade de lidar coletivamente com essa dura realidade deu confiança às mulheres rurais para que compartilhassem situações não só de violência física, mas de humilhações e agressões de toda ordem. Nas plenárias de mulheres que se realizam a cada ENA, as agricultoras relatam situações de violência patrimonial, em que seus companheiros cortam flores, usam herbicidas nas hortas agroecológicas que elas estão cultivando, ou que deixam de alimentar as criações quando elas viajam, sobretudo se elas se ausentam de casa para participar de alguma reunião feminista. O compromisso de construir outros tipos de relações e instaurar territórios livres de violência contra as mulheres segue ainda como um desafio permanente para o movimento agroecológico.

Outro desafio é o reconhecimento do trabalho, da contribuição econômica e dos conhecimentos que as agricultoras detêm. As mulheres, em particular as jovens, relatam as dificuldades que enfrentam para produzir conforme desejam e planejam, e dizem que gostariam que sua vontade fosse respeitada por companheiros e técnicos de instituições públicas, sejam da assistência técnica, sejam do banco. Até mesmo no movimento agroecológico, muitas vezes experiências consideradas familiares têm o pai/ marido como porta-voz.

Algumas vezes as sistematizações, especialmente no âmbito da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), não têm ferramentas para captar o que é a experiência das mulheres. Um exemplo é quando desconsideram a cozinha como um local de produção, ou quando não se reconhece a produção para autoconsumo como contribuição na renda familiar. Durante a cons-

trução conjunta de instrumentos para caracterização dos agroecossistemas na realização das Chamadas de ATER Agroecologia, em meados dos anos 2010, o GT de mulheres da ANA propôs que os usos do tempo fossem levantados pelas diferentes pessoas que convivem e produzem, e analisados em conjunto com o modo como se distribuem. Foi revelador perceber a sobrecarga de trabalho vivenciada pelas mulheres rurais, além de sua disponibilidade permanente para o trabalho de cuidado em condições por vezes precárias quanto ao acesso à água ou a fontes de energia para cozinhar. O GT de mulheres também propôs a Caderneta Agroecológica como uma ferramenta para as mulheres terem consciência de sua contribuição econômica e para que seja demonstrável a quem elas considerem relevante, seja seu companheiro, seja para os gestores públicos quando decidem sobre seu direito à previdência rural ou à DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF), porta de entrada para as políticas de apoio à agricultura familiar. Este processo é cheio de aprendizagens e por isso o destacamos na segunda parte deste texto.

O direito a uma vida plena sem constrangimentos e violência e o reconhecimento de sua contribuição como agricultoras às famílias e à sociedade é resultado de um processo permanente de organização das mulheres na agroecologia. Dessa forma, as mulheres ampliaram os conteúdos e a agenda do movimento. A seguir, há alguns exemplos. O ditado sulista de que algo "é mais bagunçado que horta de mulher" é pejorativo e usado por aqueles que têm o pensamento condicionado pelas tecnologias da Revolução Verde, como o monocultivo e o plantio em linha com espaçamentos controlados. De um ponto de vista agroecológico, ele expressa como as áreas de produção das mulheres são biodiversas, pois em áreas muito pequenas são encontradas dezenas de espécies de plantas úteis, como alimento, medicamento e isca para insetos. As áreas ao redor das casas são áreas de domesticação de plantas, sejam aquelas que as mulheres coletam nas matas, sejam as que trocam com outras agricultoras. Em geral, são as mulheres que selecionam, guardam e trocam sementes, se valendo de critérios de seleção relacionados ao gosto, tempo de cozimento e resistência ao armazenamento. Por sua vez, as empresas que produzem sementes, empresas cada vez mais concentradas e corporações transnacionais, utilizam parâmetros como os de resposta à adubação ou resistência ao herbicida. Parte da diversidade cultivada pelas mulheres são plantas medicinais e, em geral, são elas que detêm os conhecimentos sobre o cultivo, o tempo certo da coleta e a utilização, pois eles são transmitidos de geração a geração. Elas estão à frente de lutas para que práticas integrativas e complementares sejam efetivas no Sistema Único de Saúde, além de fazerem frente a ofensivas de corporações transnacionais farmacêuticas que por vezes as denunciam por prática ilegal de medicina, ainda que sejam essas mesmas empresas que registram, por vezes, procedimentos tradicionais em patentes privadas, numa forma de biopirataria. Essas ofensivas somam-se ainda à desqualificação dos saberes das mulheres, que, nas comunidades tradicionais, partem de uma epistemologia complexa, oposta ao cientificismo reducionista que é centrado em lógicas parciais de causa e efeito e separado dos contextos e sistemas socioambientais.

O cientificismo direciona as regulações baseadas em padrões higienistas, que por sua vez favorecem as grandes empresas em detrimento da produção familiar. Um exemplo são as normas sanitárias que criminalizam a produção familiar e artesanal e empurram os alimentos para a padronização e o ultraprocessamento. As agricultoras empenharam-se na construção de normas, como é o caso da Resolução 49/2013 da ANVISA, que combina o fomento a boas práticas e o reconhecimento de práticas tradicionais, além de considerar a cozinha doméstica como local de produção. Esse é um terreno de disputa com as corporações transnacionais que produzem ultraprocessados e organizam os circuitos de distribuição desses alimentos nas cidades, as quais são cada vez mais estruturadas em torno de supermercados. A produção de alimentos nas cidades também envolve muitas mulheres, as quais correspondem à maioria das pessoas que praticam agricultura urbana e periurbana. O fato de produzirem alimentos em áreas extremamente reduzidas, ou mesmo em latas, baldes ou

pneus, em áreas de descarte de entulhos e lixo, as coloca na linha de frente da disputa com a especulação imobiliária por áreas verdes de uso múltiplo e pelo acesso à água que não seja contaminada e que não envolva preços exorbitantes. O acesso a alimentos agroecológicos pela população trabalhadora e periférica mobiliza grupos de consumo solidário que envolvem muitas mulheres. Em países latino-americanos como Argentina, Chile e Peru, coletivos de mulheres também preparam os alimentos em cozinhas comunitárias e populares, experiência ainda pouco presente no Brasil.

Essa agenda, que abarca o combate à violência contra as mulheres, o resgate da contribuição econômica e de conhecimentos das agricultoras, reconhecendo a produção para o autossustento ao redor da casa, a valorização da diversidade da produção e a transformação de plantas alimentícias e medicinais, é parte do que as mulheres aportam ao movimento agroecológico. Quanto mais força elas têm, mais são geradas reflexões e ações concretas sobre os temas acima citados e, consequentemente, o movimento como um todo se fortalece. Para não deixar dúvida sobre essa correlação, em 2014 a consigna das mulheres no 3º ENA foi "Sem feminismo não há agroecologia".

As mulheres inventaram a agroecologia, elas constroem a agroecologia assim como suas mães e avós que a praticavam mesmo sem utilizar e conhecer este termo. Mas foi a resistência delas que garantiu a existência de diversidade de sementes e práticas que hoje permitem que estejamos aqui e que de outra forma teriam se perdido pela difusão da Revolução Verde.

As mulheres investem na agroecologia porque para elas a agroecologia está dando certo. Para dizer isto elas usam critérios que não se referem somente a dinheiro, elas valorizam o autoconsumo e o fato de suas famílias comerem bem, com qualidade (sem veneno), um alimento que faz bem para a saúde e que não agride o ambiente em que vivem. Além do mais, estas práticas mobilizam afetos, cuidados e relações comunitárias necessárias à manutenção da vida.

O feminismo é a ideia radical de que as mulheres são gente! Da história de luta das mulheres por igualdade aprendemos que é fundamental elas terem acesso à terra e decidirem como manejá-la. É também fundamental para elas terem acesso a sementes, água e condições de produzir, além de comercializar e decidir sobre como o dinheiro será utilizado.

A monocultura e a "revolução verde" expulsam as mulheres do campo; a agroecologia reconhece que elas são agricultoras, que coletam e manejam a natureza, que elas, sozinhas ou em grupos produtivos, desenvolvem experiências que devem ser valorizadas, apoiadas e expandidas.<sup>2</sup>

No 4º ENA, realizado em 2018, as mulheres novamente chegaram com muita força. As mulheres negras, quilombolas e indígenas trouxeram as questões do racismo e do colonialismo que negam ou promovem uma apropriação seletiva dos conhecimentos das comunidades tradicionais, seja pela imposição de barreiras ao protagonismo das mulheres negras e indígenas no movimento, seja pela dificuldade de integrar aspectos simbólicos e subjetivos de um saber ancestral que se situa em outras injunções do tempo-espaço. O 4º ENA buscou organizar as atividades nos biomas para aterrar a agroecologia nos territórios onde ela acontece. Por esta razão, em seguida compartilhamos um pouco do contexto e da agenda das mulheres que fazem agroecologia no bioma Mata Atlântica.

#### AS MULHERES NO BIOMA MATA ATLÂNTICA

A Mata Atlântica é formada por florestas com diferentes vegetações e ecossistemas associados, como restingas, manguezais e campos de altitude. De sua formação original que recobria boa parte da costa brasileira, hoje só restam 22%. E, dentre esses, apenas 7% com áreas contínuas de mais de 100 ha, que ainda sofrem intensa pressão imobiliária, de obras viárias, mineração e

<sup>2</sup> Cardoso et al. (2014, p. 11).

monocultivos com uso intensivo de agrotóxicos. Sua rica biodiversidade e o papel fundamental que cumprem na regulação dos fluxos dos mananciais de água só se mantêm graças à contribuição das comunidades que nela vivem e a manejam. São comunidades quilombolas, indígenas, em particular Guarani Mbyá, Kaigang e Xokleng, caiçaras, agricultores familiares tradicionais ou mesmo aqueles que voltaram a terra depois de expulsos pela chamada "modernização do campo". Além do manejo tradicional, na região existem inúmeras experimentações, como iniciativas de agroflorestas que recuperam áreas antes degradadas, cultivo e transformação de frutos nativos (juçara, cambuci, cataya, entre outros), pesca artesanal e turismo de base comunitária.

No entanto, na gestão pública predomina uma visão conservacionista com a produção local tradicional e tolerante com os grandes proprietários de terras. A título de exemplo, enquanto empreendimentos turísticos e de mineração são autorizados, as comunidades são criminalizadas, seja pelas formas tradicionais de manejo, como a roça de coivara, seja pelo manejo agroflorestal. Nesse sentido, segundo o grande capital, a região deveria acolher projetos de financeirização da natureza, como a gestão privada de unidades de conservação e unidades privadas para compensação ambiental e mapeamento genético. A criminalização cria uma atmosfera de controle permanente, sendo comum a presença da polícia ambiental cada vez mais armada em um ambiente de medo da denúncia de vizinhos. É difícil encontrar quem nunca tenha sido multado, e cada vez mais aumentam os indiciamentos e prisões. A pressão faz com que muitas pessoas deixem a atividade agrícola e migrem para a periferia das cidades.

As mulheres das comunidades tradicionais e agricultoras têm uma história de resistência na defesa de seus territórios e, ainda assim, as vivências de violência são comuns. O território cortado pela BR-116 coloca as mulheres e meninas em situações de violência e prostituição. Na pesca artesanal, o trabalho das mulheres na coleta e processamento é desconsiderado nas políticas de apoio à pesca, como o seguro defeso. Além disso, em muitas organizações reconhecidas por sua contribuição à agro-

floresta, poucas mulheres são protagonistas dos espaços de fala e decisão. Mas, cada vez mais, é impossível não reconhecer que as mulheres são protagonistas em diversos cultivos e criações, guardando sementes, plantas e sabores quase esquecidos, além das suas experimentações, muitas delas coletivas, ainda que em pequenos grupos nas aldeias, quilombos, assentamentos, bairros rurais e hortas urbanas.

#### As CADERNETAS AGROECOLÓGICAS

A caderneta agroecológica (CA) é um instrumento criado para dar visibilidade aos trabalhos das mulheres. É simples no sentido da organização das informações, sendo constituída de quatro colunas identificando a produção vendida, doada, trocada e consumida. A primeira sistematização realizada pelo CTA Zona da Mata-MG, em 2014, mostrou a grande biodiversidade de espécies vegetais e animais nos quintais produzidos pelas mulheres. Além de qualificar e quantificar como indicadores de segurança alimentar das unidades de produção, as CAs se apresentaram como um instrumento para garantir a autonomia da agricultora em relação ao seu trabalho e ao espaço produtivo. Há relatos de mulheres que afirmam ter conseguido acessar créditos de investimento, comprovando, através das anotações na caderneta, a produção agrícola.

O sistema hierarquizado que influencia a divisão sexual do trabalho e impõe a divisão do que é produtivo e reprodutivo, doméstico e público, invisibiliza e desqualifica os espaços que são ocupados pelas mulheres. Os quintais (ou o terreiro, os canteiros ou a pequena roça), considerados a extensão da casa, do privado, do autoconsumo e do doméstico, são desconsiderados e não contabilizados em espaços que predominam as relações financeiras, públicas e masculinas. Algumas agricultoras conseguiram visualizar seus trabalhos através das anotações e ficaram surpresas com a diversidade de plantas presentes nos quintais e com o dinheiro que economizaram porque deixaram de comprar produtos que já

produziam. É a partir dessa percepção que uma agricultora mineira diz mostrar a caderneta anotada para o marido toda vez que ele afirma que ela "não faz nada".

Uma agricultora da Zona da Mata-MG que faz anotações na caderneta compartilhou as dificuldades que envolvem sua relação com o marido. Inicialmente, ele dizia que sua horta não daria certo, depois, as implicâncias evoluíram para ameaças de destruição dos canteiros. Porém, ao perceber que a horta era rentável, a agricultora propôs ao marido dividir o uso do lugar, bem como a sua gestão econômica. A agricultora passou então a fazer a distinção entre a sua própria economia e a economia da família. Nesse processo foram constituindo-se duas economias do lar, a parte assalariada e a parte de produção do quintal. Essa última marca a mudança da agricultora dentro da identidade da família, que passa a adquirir maior visibilidade e autonomia. Suas anotações na caderneta contêm informações para além das quatro colunas, não apenas de todo o dinheiro que é gasto no custeio da produção do quintal e do que é usado em casa, mas também do dinheiro que é emprestado aos filhos e ao esposo no dia a dia. Segundo a agricultora, essas anotações permitem maior controle de gastos, bem como o conhecimento dos usos do dinheiro, permitindo que ela tenha mais clareza a respeito da renda gerada.

É dentro dessa perspectiva de uso das cadernetas agroecológicas que organizações como o Grupo de Trabalho de Mulheres da Articulação Nacional de Agroecologia (GT Mulheres da ANA), a Rede de Mulheres Empreendedoras Rurais da Amazônia (RMERA), a Rede de Produtoras Rurais do Nordeste, o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), o Grupo de Trabalho de Gênero e Agroecologia e o Movimento de Mulheres da Zona da Mata e Leste de Minas Gerais (MMZML), que já faziam parte do processo de sistematização das cadernetas desde 2013, iniciaram, no ano de 2016, o projeto "Sistematização da produção das mulheres rurais e um olhar para os quintais produtivos do Brasil". A SOF, que é integrante do GT de Mulheres da ANA, iniciou, em parceria com o Instituto Federal de Matão-SP, o acompanhamento de 27 cadernetas junto às agricultoras do Vale do Ribeira-SP. Os resultados<sup>3</sup> estão disponíveis e contribuem para a reflexão da produção e manutenção da diversidade.

### **Q**UINTAIS AGROFLORESTAIS

Quintais agroecológicos são aqueles que as mulheres produzem para o autoconsumo e para comercialização, assim como são locais onde se evita a aplicação de produtos químicos e, por isso, muitas experiências ricas e diferentes manejos são observados. São também locais onde são reproduzidas sementes e onde são feitas mudas de plantas. As mulheres também enfatizaram que nesses espaços socializam suas produções: trocam, doam e conversam com outras pessoas. As relações que se estabelecem a partir dos quintais vão além do fator monetário de compra e venda, pois outras relações, com diferentes valores e solidariedades, também se desenvolvem para a manutenção da vida familiar e comunitária.

## **A**S ANOTAÇÕES

O acompanhamento se iniciou com o exercício do mapa da sociobiodiversidade: as mulheres desenharam seus quintais e mostraram os usos dos espaços. Após o desenho e a apresentação do mapa, foi solicitado que escrevessem em um papel como eram divididos os trabalhos e tarefas na unidade de produção entre homens e mulheres. A socialização mostrou trabalhos bem definidos como o fato de o homem aparecer carpindo e trabalhando no quintal "de longe", enquanto a mulher está no quintal ao lado da casa mexendo na horta. Ou ainda registros de que as mulheres cuidam mais das hortas e galinhas, enquanto os homens lidam com as vacas no curral. Algumas agricultoras mostraram tam-

<sup>3</sup> Caderneta agroecológica e os quintais: sistematização da produção das mulheres rurais no Brasil. Disponível em: https://ctazm.org.br/bibliotecas/livro-caderneta-agroecologica-e-os-quintais-268.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

bém que os trabalhos se misturam na forma de ajuda quando há necessidade. Assim, afirmam, por exemplo: "Quando eu preciso, ele me ajuda na cozinha e eu ajudo ele na roça". As definições da divisão do trabalho e das atribuições dos papéis só ficaram mais claras quando todas contaram suas experiências: "Eu pensei que lá em casa a gente se ajudava, mas é nítido como as mulheres só ficam com as tarefas domésticas e, se a mulher não está em casa, o homem não faz por conta própria", relata uma agricultora.

Foram realizados alguns momentos de socialização para percepções do uso das cadernetas e, inicialmente, as mulheres apresentaram muitas dúvidas sobre o que anotar, como precificar e por que muitas não anotavam na coluna de "trocas". É importante colocar que todas passaram por um momento de constrangimento e intimidação no início. Seja por parte dos familiares, pois, quando começaram a sistematização, muitas disseram que os filhos e maridos falavam que era besteira o que elas estavam fazendo; ou mesmo pela vergonha de mostrar suas anotações, o que as fazia pedir para que os filhos ou netos escrevessem para elas. Além disso, muitas também não tinham referência de preços, pesos e medidas do que era vendido, produzido ou doado. Elas explicaram que foram situações embaraçosas e confusas no início, mas que o hábito de organizar a CA acabou aproximando-as da realidade em que vivem.

Tal aproximação é entendida quando percebem a diversidade produzida por elas ou o quanto deixam de ganhar ou gastar quando produzem para o autoconsumo. Parte dessas agricultoras comercializa seus produtos através de uma rede solidária de grupos de consumo em São Paulo. Uma delas relata que a caderneta permitiu que ela visualizasse a sua produção e que estimasse o que poderia vender sem faltar para o consumo. Algumas agricultoras também iniciaram a comercialização e as trocas de alguns produtos em seus próprios bairros quando perceberam que possuíam grande diversidade de produção nos seus quintais.

Houve relatos sobre a importância de produzir sem venenos e com mais qualidade, relação que também definia o significado de produzir para o autoconsumo. As agricultoras falaram, ainda, sobre o quanto era fácil colocar o preço do produto para a venda, mas que era difícil preencher os valores na coluna de "consumo", justificando que a produção para o "gasto da casa" não tem o valor do produto do mercado: "Porque é nosso, tem outros valores e outras maneiras de produzir ele". Nesse mesmo sentido as colunas das "trocas" eram sempre as mais vazias e, ao serem questionadas a respeito da ausência de anotações, as mulheres explicaram que são doações e recebimentos e não trocas simultâneas: "Hoje eu colhi chuchu e doei uma sacola para meu vizinho e eu sei que ele vai me dar alguma coisa quando ele colher".

As experiências das mulheres mostraram que as CAs trouxeram significativas mudanças na vida cotidiana. Tais mudanças envolveram a implicação e interesse dos integrantes da família com a produção do quintal, a valorização e posterior comercialização do produto agroecológico, as mudanças nas relações das mulheres com a vizinhança, a segurança em se apresentarem como agricultoras e a participação e formação contínua com outras mulheres para socializarem as anotações. Hoje, nós, feministas agroecológicas, reconhecemos que o uso das cadernetas é um passo na construção da autonomia das mulheres. Sua sistematização e experiências de uso trouxeram reflexões para o campo agroecológico acerca das estratégias de auto-organização produtiva das mulheres na produção de alimentos, na manutenção dos modos de vida, na manutenção da biodiversidade e, sobretudo, em seu modo de trazer a vida para o centro.

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto apresentou de forma breve a trajetória das mulheres no movimento agroecológico, suas perspectivas e agendas que recobrem as relações sociais nas comunidades onde vivem, como no enfrentamento à violência, colocando prioritariamente a necessidade de titulação de terras e o desenho de políticas públicas como assistência técnica e extensão rural ou as normativas da vigilância sanitária. O projeto do agronegócio, como mais

uma ofensiva do capital, é entendido como ameaçador e não apenas com uso da terra, mas um projeto que também traz violência, expulsa as pessoas e tira a dignidade e extermina povos e comunidades tradicionais.

O fazer agroecológico das mulheres se insere na defesa de seus territórios e modos de vida em contraposição a visões conservacionistas, que fortalecem a ideia de uma natureza sem gente, e visões tecnicistas, que produzem a tecnologia descontextualizada das relações sociais.

A agroecologia feita pelas mulheres promove modos de produzir e distribuir o alimento que se opõe a lógicas que concentram o poder e a riqueza. Em contrapartida, as mulheres têm ocupado espaços de decisão comunitários, de suas organizações mistas, mudado relações familiares e assim construindo caminhos que devem ser visibilizados. Para elas, o que se faz e o como se faz são indissociáveis, por isso a Caderneta Agroecológica completa o percurso como um instrumento apropriado pelas agricultoras que confere visibilidade a sua contribuição em múltiplos níveis: para o sustento das famílias, para a diversidade da agricultura.

A autonomia sobre as decisões produtivas, econômicas, sobre o uso dos espaços e principalmente sobre seus territórios é condição para que as mulheres garantam a reprodução de seus modos de vida. As mulheres percebem na agroecologia um espaço de luta, de experimentações e construção de conhecimento que organiza agendas do movimento agroecológico e feminista. Nestas agendas, os cuidados com a casa, as pessoas e a natureza são pressupostos para a construção de uma sociedade igualitária, solidária, diversa e humana.

### REFERÊNCIAS

ALVARENGA, C. Caderneta agroecológica e os quintais: sistematização da produção das mulheres rurais no Brasil. Viçosa: Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, 2018. Disponível em: https://ctazm.org.

br/bibliotecas/livro-caderneta-agroecologica-e-os-quintais-268.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

CARDOSO, E. et al. Mulheres e agroecologia. Brasília, DF: CONTAG, 2014.

JANCZ, C. et al. Práticas feministas de transformação da economia: autonomia das mulheres e agroecologia no Vale do Ribeira. São Paulo: SOF, 2018. Disponível em: http://www.sof.org.br/wp-content/uplo-ads/2018/03/Praticas-feministas-portugu%C3%AAs-web1.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

MOREIRA, S. L.; FERREIRA, A. P.; SILIPRANDI, E. Memórias das mulheres na agroecologia do Brasil. *In*: SÁNCHEZ, G. P. Z. *et al.* (coord.). *Agroecología en femenino*: reflexiones a partir de nuestras experiencias. La Paz: Socla, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329567389\_AGROECOLOGIA\_EN\_FEMENINO. Acesso em: 1 dez. 2020.

Seibert, I. G. *et al.* Sem feminismo, não há agroecologia. *In*: Andrews, A. (org.). *O poder das mulheres na luta por soberania alimentar*. Berlim: Brot für die Welt, 2019.

# Grupos de pesquisa e o saber científico

a trajetória recente da pesquisa em agroecologia na UFSCar

Adriane Herrmann Correa de Almeida

O Brasil está entre os países que mais consomem agrotóxicos no mundo. Só em 2019, mais de 230 agrotóxicos foram autorizados, o que segue na contramão de diversos estudos que mostram a necessidade de diminuir a utilização de insumos sintéticos e externos à produção. <sup>1</sup> Soma-se a isso um padrão de produção agrícola baseado na monocultura latifundiária de fator de alto impacto no meio ambiente, ainda mais quando é feito de forma exploratória, tornando-se responsável pelo desmatamento, perda de fauna, contaminação de solo e da água, mudanças das paisagens, emissão de CO2 etc. O relatório do IPCC, lançado em 9 de agosto de 2021, mostrou que a temperatura global já aumentou em mais de 1 °C e que aumentará 2 °C se mudanças radicais não forem feitas nas próximas três décadas, agravando as mudanças climáticas já vivenciadas por nós.<sup>2</sup> Diante disso, é necessário elaborarmos formas para superar a crise socioambiental e fomentar pesquisas que foquem no desenvolvimento de modelos social, econômica e ambientalmente sustentáveis, como a agroecologia.

A agroecologia está presente em diversos espaços: universidades, centros de pesquisa, movimentos sociais, assentamentos e acampamentos rurais, entre outros. Ela é produzida e vivida por diversos grupos em diferentes locais do mundo, com um eixo conector bastante evidente: fazer agricultura com baixo impacto socioambiental. Dito isso, esse capítulo busca, após breves

<sup>1</sup> MMA (2021).

<sup>2</sup> IPCC (2021).

considerações sobre o que se entende pelo termo "agroecologia", apresentar os grupos de pesquisa que trabalham, mais ou menos diretamente, com o tema na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). As análises presentes neste texto são um recorte da dissertação de mestrado da autora defendida, em 2019, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFSCar.

### Os significados da agroecologia

Pensar em agroecologia é complexo em diversas esferas, pois ela é constituída de inúmeros movimentos e perspectivas. Ela é polissêmica, como aponta Hecht,³ envolta em diversos significados. Contudo, como já afirmado, mantém o consenso na crítica aos sistemas convencionais de produção e com foco em um sistema sustentável.⁴

O termo agroecologia é proposto por ecologistas entre as décadas de 1920 e 1930. Sua origem é um cruzamento entre os conceitos de ecologia e agronomia, ou seja, a aplicação da ecologia na agricultura.<sup>5</sup> O diálogo entre as duas ciências, ecologia e a agronomia, não se sucedeu de maneira simples. Gliessman<sup>6</sup> destaca que, durante o século XX, a fronteira entre ambas foi marcada por disputas, em que a agronomia se dedicou à aplicação de métodos de investigação científica com foco nas práticas agrícolas, enquanto a ecologia buscou compreender os sistemas naturais e suas sucessões. Nesse campo de conflito, surge a agroecologia como disciplina científica, em 1970, nos EUA, inserida no curso de agronomia.<sup>7</sup>

Quando analisamos a agroecologia como ciência, ou seja, ciência agroecológica, podemos destacar dois autores: Miguel Altieri (Universidade da Califórnia, Berkeley) e Stephen Gliessman (Universidade da Califórnia, Santa Cruz). É importante ressaltar

<sup>3</sup> Hecht (1993).

<sup>4</sup> Norder, Lamine e Bellon (2015).

<sup>5</sup> Hecht (1993), Gliessman (2008).

<sup>6</sup> Gliessman (2008).

<sup>7</sup> Ehlers (1994).

que em 1980 Altieri popularizou o termo agroecologia com um novo marco conceitual científico e de desenvolvimento, enquanto Gliessman sistematizou estudos de interação agronomia/ecologia, definindo agroecologia como: "a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis." Ambos consentem que a agroecologia incorpora diferentes áreas de conhecimento: ecologia, agronomia, estudos de desenvolvimento rural, e recobra os saberes tradicionais locais e empíricos dos agricultores, a fim de buscar agroecossistemas sustentáveis.9

Para pensar a agroecologia na UFSCar, deve-se levar em consideração, frente ao contexto apresentado, a referida polissemia em seu conceito, além de conflitos nos campos de inserção. Como estratégia para buscar e apresentar os dados da ciência agroecológica na UFSCar, optou-se, metodologicamente, por coletar dados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil (DGP).

# A UFSCAR E O ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO VOLTADOS PARA A AGROECOLOGIA

A UFSCar foi fundada em 1960, na cidade de São Carlos-SP, onde está o *campus* sede que possui três centros de ensino: Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET), o Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) e o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). O segundo *campus* foi fundado em 1991, na cidade de Araras-SP, onde se localiza o Centro de Ciências Agrárias (CCA). Em 2008, foi inaugurado o *campus* de Sorocaba-SP, que possui três centros: Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade (CCTS), Centro de Ciências Humanas e Biológicas (CCHB) e Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia (CCGT). O último e mais recente é o *campus* de Lagoa do Sino, localizado na cidade de Buri-SP.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Gliessman (2008, p. 56).

<sup>9</sup> Altieri (2004), Gliessman (2008).

<sup>10</sup> Almeida ([2019] 2022).

A UFSCar em conjunto com outras instituições é pioneira nas pesquisas em agroecologia. Em 2006, o *campus* de Araras inaugurou um Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) e, em 2009, criou um curso de bacharelado em agroecologia. Mas, para muito além dos cursos de pós-graduação e graduação localizados no *campus* Araras, diversos grupos desenvolvem ações de ensino, pesquisa e extensão universitária em diálogo com diversas áreas do conhecimento. O levantamento a seguir busca identificar e apresentar tais iniciativas, mas contando um pouco de sua trajetória e analisando sobre como se dá (ou não) a interação entre eles.

# DADOS SOBRE GRUPOS DE PESQUISA DA **UFSC**AR RELACIONADOS À AGROECOLOGIA

Primeiramente, apresentaremos os dados coletados a partir do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O diretório é um inventário de grupos de pesquisa em atividade no país, em que se pode localizar informações acerca dos recursos humanos, linhas de pesquisas, especialidades, produção científica, artística, tecnológica, parceiras entre as instituições, ou seja, compreender o perfil dos grupos no meio científico-tecnológico. 12

Na fase inicial, dentro do DGP foi feita uma consulta parametrizada com o termo agroecologia. Essa busca foi executada da forma mais ampla, procurando encontrar todos os dados disponíveis. Visando evitar perdas de possíveis grupos, foram utilizados outros termos, contudo não foi localizado nenhum outro dado. Em relação aos grupos, optou-se por incluir grupos com situação certificada e não atualizada.

<sup>11</sup> Id. ibid.

<sup>12</sup> CNPq (2021).

Com essa busca, localizamos um total de nove grupos cadastrados no DGP,<sup>13</sup> sendo que dois deles possuíam a situação de "excluídos": Agricultura Sustentável, formado em 1997, e Grupo de Extensão e Pesquisa em Economia Solidária, formado em 2002. As informações sobre os grupos excluídos só puderam ser coletadas porque a pesquisa foi feita antes de 2019, quando os parâmetros de busca mudaram, e não é mais possível localizar os grupos com status de excluídos no sistema.

Um aspecto interessante é que, a partir de 2013, o número de grupos que discutem a temática aumenta, com um total de seis grupos entre 2013 e 2017, cadastrados em diferentes áreas de conhecimento e *campi*. É importante ressaltar que, a pesquisa possui um recorte temporal de 1992 a 2018, não sendo localizado nenhum grupo anterior a 1995 e posterior a 2017. No Quadro 7.1 pode-se verificar o nome do grupo, ano de formação, área de conhecimento e líderes.

**Quadro 7.1** Sistematização dos grupos de pesquisa cadastrados no DGP.

Consulta parametrizada: Agroecologia			Total: 9
Ano	Grupo	Área	Líder(es)
1995	GEPEA (Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental)	Ciências Humanas; Educação	Rodolfo Antônio de Figueiredo Amadeu José Montag- nini Logarezzi
1997	Agricultura Sustentável (excluído)	Ciências Agrárias; Agronomia	Paulo Roberto Beskow Luiz Antonio Correia Margarido
2002	Grupo de Extensão e Pesquisa em Economia Solidária (excluído)	Engenharias; Engenharia de Produção	Andréa Eloisa Bueno Pimentel Farid Eid

<sup>13</sup> É importante ressaltar que a pesquisa foi feita entre maio e outubro de 2018. Nesse momento existiam nove grupos, e o Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq possuía uma consulta parametrizada que incluía grupos com status de "excluídos" no sistema. Em 2021, não foi possível localizar os grupos com o status "excluídos", e quando feita a mesma busca encontra-se outro grupo, o Identidades, Ciências e Culturas, criado em 2017, com cadastro em 2020. Ele está alocado no *campus* de São Carlos, com área predominante nas ciências humanas.

Quadro 7.1 Continuação...

Consulta parametrizada: Agroecologia			Total: 9	
Ano	Grupo	Área	Líder(es)	
2013	Grupo de Pesquisa em Plantas Hortícolas e Paisagismo	Ciências Agrárias; Agronomia	Jean Carlos Cardoso	
2014	NuPER (Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural)	Ciências Humanas; Ciência Política	Joelson Gonçalves de Carvalho Wagner de Souza Leite Molina	
2014	Ecologia, Genética e Conservação da Biodi- versidade do Sudoeste Paulista	Ciências Biológicas; Ecologia	Alexandra Sanches	
2015	Agroecologia: ciência, prática e movimento	Ciências Agrárias; Agronomia	Renata Evangelista de Oliveira Ana Paula de Oliveira Amaral Mello	
2016	Desenvolvimento Rural e Agroecologia	Ciências Agrárias; Agronomia	Leandro de Lima Santos Ricardo Serra Borsatto	
2017	GEA (Grupo de Pesquisa em Economia Aplicada e Administração)	Ciências Sociais Aplicadas; Economia	Adriana Estela Sanjuan Montebello	
* Diretório dos grupos de pesquisa no Brasil, base de dados da CNPq. 14				

Fonte: Almeida.15

Os grupos possuem temáticas e abordagens diferentes, o Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA), por exemplo, é o grupo mais antigo, com seu eixo central em Educação Ambiental. Dentre os diversos pesquisadores do grupo, o que mais se destaca em relação à produção em agroecologia é o líder, professor Rodolfo Antônio de Figueiredo. O grupo não possui nenhuma linha de pesquisa específica em agroecologia, porém diversos trabalhos permeiam a temática. 16

O grupo Agricultura Sustentável, criado em 1997 e alocado no campo de Araras, encontra-se excluído, sua área de predo-

<sup>14</sup> CNPq. Consulta feita com o filtro de instituição UFSCar. Disponível em: http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta\_parametrizada.jsf. Acesso em: 14 maio 2018.

<sup>15</sup> Almeida ([2019] 2022).

<sup>16</sup> Id. ibid., CNPq (2021).

mínio era ciências agrárias. Um dado importante sobre o grupo: diversos pesquisadores que o integravam, atualmente, são relevantes na área da agroecologia. Outro grupo que também foi excluído é o Grupo de Extensão e Pesquisa em Economia Solidária, criado em 2002.<sup>17</sup>

Em 2013 foi criado o Grupo de Pesquisa em Plantas Hortícolas e Paisagismo, <sup>18</sup> cuja área predominante é ciências agrárias, e está alocado no *campus* de Araras. O professor Jean Carlos Cardoso tem inúmeras orientações na temática de agroecologia. Em 2014 foram criados dois grupos, o Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural (NuPER) e o Ecologia, Genética e Conservação da Biodiversidade do Sudoeste Paulista. O primeiro grupo se concentra na área de ciências humanas e está alocado no *campus* de São Carlos. Seu primeiro trabalho em torno da temática da agroecologia aparece nos registros em 2017, e o núcleo possui uma linha de pesquisa em agroecologia. Já o segundo grupo está alocado no *campus* Lagoa do Sino e tem uma linha de pesquisa em agroecologia e sistemas produtivos de base ecológica, sendo sua área de predomínio a de ciências biológicas. <sup>19</sup>

O primeiro grupo que leva o termo agroecologia em seu nome é o Agroecologia: ciência, prática e movimento, criado em 2015, alocado no *campus* de Araras, com área de predomínio em ciências agrárias. Esse grupo se destacou bastante em relação às linhas de pesquisa: agriculturas de bases agroecológicas, agroextrativismo e manejo de produtos da sociobiodiversidade, geotecnologias aplicadas à agroecologia, manejo agroecológico de doenças, sistemas agroflorestais e sistemas de produção agroecológicos.<sup>20</sup>

Em 2016 é criado o grupo Desenvolvimento Rural e Agroecologia, com área de predomínio em ciências agrárias, alocado

<sup>17</sup> Almeida ([2019] 2022).

<sup>18</sup> Atualmente, se fizermos a busca no DGP, não é possível localizar esse grupo. Porém se buscarmos no site da instituição localizamos como um dos grupos de pesquisa que compõe o CCA (CCA, 2021). Em 2018, as líderes de pesquisa eram Renata Evangelista de Oliveira e Ana Paula de Oliveira Amaral Mello; atualmente são as professoras Ana Paula de Oliveira Amaral Mello e Anastácia Fontanetti.

<sup>19</sup> Almeida ([2019] 2022), CNPq (2021).

<sup>20</sup> Idem.

no *campus* de Lagoa do Sino. Uma linha de pesquisa interessante a se destacar é sistemas sustentáveis e produção agroalimentar. O mais atual encontrado pela pesquisa, o Grupo de Pesquisa em Economia Aplicada e Administração, foi criado em 2017, com área de predomínio em ciências humanas e alocado no *campus* de Araras. Possui uma linha de pesquisa em agroecologia e desenvolvimento sustentável.<sup>21</sup>

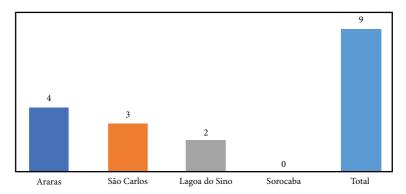
Quando voltamos o olhar para a distribuição por *campus*, o de Araras aloca um maior número, quatro grupos, seguido pelo *campus* de São Carlos, com três grupos; o de Lagoa do Sino aparece com apenas dois grupos e por último o *campus* de Sorocaba, que não aparece com nenhum grupo cadastrado no DGP/CNPq. No Gráfico 7.1 podemos observar essa distribuição.

Esse último dado é bastante interessante, uma vez que no *campus* de Sorocaba há um grupo de bastante relevância na área de agroecologia, o Núcleo de Agroecologia Apetê Caapuã (NAAC). Formado em 2009, com nome de origem no tupi-guarani, é integrado por professores e alunos, que trabalham em conjunto com agricultores familiares, assentamentos e acampamentos rurais. É um grupo de ensino, pesquisa e extensão que se institucionalizou na UFSCar, através do Programa de Educação Tutorial (PET), e no CNPq, através do NEA,<sup>22</sup> via edital 058/2009, renovando os recursos nos editais: 081/2013 e 016/2016.<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Idem.

<sup>22</sup> NEA são Núcleos de Estudos em Agroecologia: "Núcleo de Agroecologia é uma inovação das instituições brasileiras de ensino e pesquisa. A proposta de incentivo à criação e fortalecimento de Núcleos se deu a partir da Comissão Interministerial de Educação em Agroecologia, que funcionou de 2003 a 2010, da qual participavam o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, atualmente Secretária de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário – SEAD), o Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (atual Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e Comunicação, MCTI) em diálogo com vários grupos e instituições brasileiras dedicadas à agroecologia, a agricultura camponesa e a educação, por meio dos Fóruns de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção" (CARDOSO, [2018] 2021, p. 1).

<sup>23</sup> Saravalle (2017).

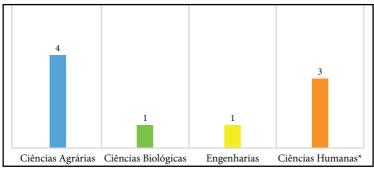


**Gráfico 7.1** Distribuição dos grupos por *campus*. Fonte: Almeida.<sup>24</sup>

Por mais que a agroecologia seja entendida por diversos pesquisadores como uma disciplina que é constituída de multiplicidade de conhecimentos, ou seja, uma ciência multidisciplinar ou transdisciplinar, os grupos ainda se mantêm dentro de escopos disciplinares. O DGP/CNPq entende que a classificação de grupos multidisciplinares e interdisciplinares deve ser associada com a área de predomínio das atividades. O próprio órgão assume que a classificação não é a mais adequada, e pode ser incompleta, desatualizada. Diante disso, os grupos estão concentrados na área de ciências agrárias, seguida por ciências humanas, como podemos observar nos dados do Gráfico 7.2.

<sup>24</sup> Almeida ([2019] 2022).

<sup>25</sup> CNPq (2021).



<sup>\*</sup>Ciências Sociais Aplicadas consta neste grupo.

**Gráfico 7.2** Distribuição dos grupos por área de predomínio.

Cabe ressaltar que a agroecologia foge à regra da disciplinaridade e permite que o pesquisador transponha barreiras e se envolva com técnicas de agricultores, com as características culturais e comunitárias dos camponeses.<sup>27</sup> Justamente por essa característica, o fato de o NAAC<sup>28</sup> não se inserir como um "grupo de pesquisa" institucionalizado no CNPq é bastante relevante, o que nos demonstra como a ciência agroecológica pode ser feita em diversos espaços, se apresentando de outras maneiras. Diante dos dados apresentados é interessante observar como a UFSCar, pioneira nas pesquisas e estudos em agroecologia, se organiza e se distribui.

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados extraídos do DGP/CNPq é possível identificar como a agroecologia se apresenta institucionalmente. Num primeiro momento, identificamos um gargalo com o cadastrado no DGP, uma vez que a temática agroecológica não é feita de forma disciplinar. Para compreender, estudar e pesquisar a

<sup>26</sup> Almeida ([2019] 2022).

<sup>27</sup> Leff (2002), Altieri (2004).

<sup>28</sup> Para mais informações, veja Saravalle (2017).

agroecologia é necessário multidisciplinaridade e diálogo com os movimentos sociais, camponeses, indígenas e comunidades tradicionais, portanto, cadastrar os grupos de pesquisa em sua "área de maior produção" não é o indicado. Isso demonstra um descompasso entre a proposta da agroecologia e o modelo de classificação em áreas, dificultando a estruturação de pesquisas e inclusive o incentivo a elas.

Em relação aos *campi*, Araras possui quatro grupos alocados, seguido do *campus* São Carlos, com três grupos, e por último Lagoa do Sino, com apenas dois. O *campus* de Araras é reconhecido pelas pesquisas na área de agrárias, assim como o *campus* mais novo da instituição, Lagoa do Sino. Isso nos permite compreender o porquê desse maior número de grupos concentrados na grande área de ciências agrárias (possuem mais pesquisadores oriundos da área de agrárias, e seguindo a regra do DGP/CNPq cadastram seus grupos em sua área "mãe").

Outro aspecto muito importante é a forma como o grupo NAAC se organiza e trabalha. Ele não é um grupo institucionalizado via Diretório de Grupos do CNPq, contudo, buscou outras vias de produzir pesquisa e extensão, através de um sistema interno na UFSCar, o PET, e dos NEAs, que são essenciais para o desenvolvimento da área de agroecologia no Brasil. Através dos Núcleos de Estudo em Agroecologia, pode-se criar uma interlocução entre diversos atores, permitindo que as diferentes regiões do Brasil sejam contempladas em sua diversidade.

Sendo assim, a pesquisa em agroecologia na UFSCar é bastante diversa, com grupos de pesquisas que abordam a agroecologia e suas facetas de diferentes óticas. O que por um lado é importantíssimo, devido à pluralidade, por outro traz um isolamento disciplinar que não contribui para o fortalecimento da área.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. H. C. A agroecologia e seus espaços de produção acadêmica na UFSCar. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais).

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11965. Acesso em: 22 maio 2022.

ALTIERI, M. *A agroecologia*: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

CARDOSO, I. M. Prefácio edição especial. Núcleos de agroecologia: tecendo redes de solidariedade, diversidade e resistência. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em: http://revistas.abaagroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/22643. Acesso em: ago. 2021.

Cca. *Grupos de Estudo e Pesquisa*. Disponível em: https://www.cca. ufscar.br/ptbr/pesquisa/grupos-de-estudo-e-pesquisa. Acesso em: ago. 2021.

CNPQ. *Diretório de Grupos de Pesquisa*. Disponível em: https://lattes.cnpq.br/web/dgp/o-que-e/. Acesso em: ago. 2021.

EHLERS, E. M. O que se entende por agricultura sustentável? Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

GLIESSMANN, S. R. *Agroecologia*: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

Hеснт, S. B. A evolução do pensamento agroecológico. *Agroecologia e Desenvolvimento*, Rio de Janeiro: PTA/FASE, ano 1, n. 1, 1993.

IBGE. *Estrutura fundiária*. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101773\_cap2.pdf. Acesso em: ago. 2021.

IPCC. Climate change 2021. The Physical Science Base. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\_AR6\_WGI\_Full\_Report.pdf. Acesso em: ago. 2021.

Leff, E. Agroecologia e saber ambiental. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

MMA. *Quantidade de agrotóxico comercializado por classe de periculosi-dade ambiental*. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/11294quantidade-de-agrotoxico.html. Acesso em: ago 2021.

Norder, L. A.; Lamine, C. E.; Bellon, S. Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias. *In*: Brandengurd, A.; Billaud, J. P.; Lamine, C. (org.). *Redes de agroecologias*: experiências no Brasil e na França. Curitiba: Kairós Edições, 2015.

SARAVALLE, C. Y. Percepções e análise das ações desenvolvidas no contexto das políticas públicas de agroecologia do Núcleo Apetê Caapuã da UFSCar, Sorocaba-SP. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2017.

SEÇÃO 2

## TERRITÓRIOS E DIÁLOGOS CAMPONESES

# Da luta pela terra à produção agroecológica

dilemas e dinâmicas campesinas em São Carlos-SP

Eduardo José Rezende Pereira Joelson Gonçalves de Carvalho

## Introdução

Com a população estimada em 46,3 milhões de pessoas segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),1 o estado de São Paulo concentra o maior parque industrial brasileiro e latino-americano, contando com a agricultura mais moderna e diversificada do país. Soma-se a essas características o fato de São Paulo ser o estado da federação que expressa com mais clareza o poder econômico e político da atividade agropecuária do país. Em São Paulo se assistiu a uma consolidação de lógicas produtivas bem distintas no campo, que variam de produções altamente capitalizadas e dominadas por grandes empresas nacionais e estrangeiras até estruturas totalmente dependentes da mão de obra familiar, não obstante a elevada concentração fundiária.<sup>2</sup> Além de tais características, existem diversas questões em aberto sobre a lógica e a estrutura agrária paulista que ainda precisam ser enfrentadas, notadamente porque o estado, por suas especificidades, tornou-se um caso emblemático para se demonstrar que o avanço do capitalismo na agricultura se dá por meio da concentração de renda, terra e poder, gerando e aprofundando idiossincrasias.

 $<sup>1\,</sup>$   $\,$  Para mais informações, confira: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama. Acesso em: 15 jul. 2021.

<sup>2</sup> Carvalho (2011).

As transformações econômicas e socioprodutivas pelas quais passa o estado têm características específicas nas diversas regiões que compõem São Paulo. Assim, propomos com este capítulo uma reflexão a partir de um local específico, a saber: o município de São Carlos, conhecido como "capital da tecnologia"<sup>3</sup>. Nosso objetivo é lançar luz, em termos dinâmicos, às manifestações da questão agrária são-carlense, a partir da luta pela terra e de sua territorialização no município, buscando identificar as principais interfaces e imbricações presentes entre o rural e o urbano no município.

Para cumprir com nosso objetivo, iremos, a partir das caracterizações mais gerais sobre São Carlos, pontuar questões vinculadas ao campo e à luta pela terra, discorrendo, deste modo, sobre as experiências de produção agrícola pautadas na agroecologia, refletindo sobre os limites e as possibilidades de políticas públicas com capilaridade e capacidade de gerar melhorias objetivas nas condições de vida do campesinato local.

Além desta introdução e das considerações finais, este capítulo está dividido em três sessões. Na primeira, apresentamos alguns dados mais gerais referentes ao município de São Carlos. Na segunda, aprofundamos o olhar sobre a dinâmica agropecuária no município e nos territórios que apresentam formas de produção contra-hegemônicas, ou seja, locais onde a luta pela terra e a produção agroecológica se colocam como oposição ao agronegócio. Neste sentido, são analisadas três experiências locais, sendo elas: os assentamentos Santa Helena e Nova São Carlos e o acampamento Capão das Antas. A partir do diagnóstico feito na segunda seção, na última seção são apresentadas algumas reflexões sobre políticas públicas que podem impulsionar a produção e a comercialização de bens agroecológicos, além de melhorar as condições de vida e permanência no campo.

<sup>3</sup> Sobre o título conferido a São Carlos, veja: https://al-sp.jusbrasil.com.br/noticias/2784381/sao-carlos-capital-do-conhecimento-e-da-tecnologia. Acesso em: 13 set. 2020.

## SÃO CARLOS: CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

São Carlos se localiza na Região Administrativa (RA) Central do estado de São Paulo e tem, segundo o IBGE,<sup>4</sup> população estimada em 254,4 mil habitantes. A maior parte da população são-carlense é composta de jovens, concentrando-se na faixa dos 25 aos 29 anos. O município apresenta densidade demográfica de 195,15 habitantes por km² e um grau de urbanização em 96%. Segundo a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Fundação Seade), o nível de atendimento às demandas de habitação e infraestrutura são considerados satisfatórios, com todos os indicadores acima dos 99%.<sup>5</sup>

Com Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 44.795,83 e salário médio mensal de 3,3 salários mínimos para trabalhadores formais, referentes ao ano de 2018, o município é considerado rico para os padrões brasileiros. No que se refere ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o valor é de 0,805, considerado "muito elevado", segundo a metodologia utilizada pelo Relatório de Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).6

Conforme aponta Carvalho,<sup>7</sup> é equivocado dimensionar o desenvolvimento de um determinado território exclusivamente a partir de dados econômicos. Por outro lado, também é importante levar em consideração que indicadores como o IDH são de caráter sintético, e que devido aos seus objetivos e metodologias não são capazes de abarcar dimensões importantes do desenvolvimento. Para dimensionar o mercado de trabalho em São Carlos, esfera importante do desenvolvimento, levando em conta os dados disponibilizados pela Fundação Seade sobre empregos formais, os menores salários estão concentrados no setor da agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura – evidentemente, trabalhos tipicamente rurais. É necessário ressaltar que

<sup>4</sup> IBGE ([2020] 2021).

<sup>5</sup> Fundação Seade (2021).

<sup>6</sup> PNUD ([2019] 2021).

<sup>7</sup> Carvalho (2015).

tais dados ainda não abarcam os trabalhadores informais, ocupados nos diversos setores da economia, invisibilizando, assim, parcela considerável dos trabalhadores tipicamente precarizados, que se apresentam em quantidade significativa em todo território brasileiro.

### DINÂMICA AGROPECUÁRIA E TERRITÓRIOS CONTRA-HEGEMÔNICOS EM SÃO CARLOS

Conforme o último Censo Agropecuário, o município de São Carlos apresenta 508 estabelecimentos rurais, com atividades girando em torno da horticultura, floricultura, lavouras permanentes e temporárias e a criação de animais. Desse total, 189 são registrados como estabelecimentos rurais de tipo empresarial e 319 como agricultura familiar. Todavia, mesmo tendo mais de 60% dos estabelecimentos rurais, a lógica predominante no município é a do latifúndio.8

A elevada concentração fundiária no município pode ser observada pelos dados apresentados na tabela 8.1, na qual se vê que os estabelecimentos rurais com menos de 10 hectares eram 48% de todos os estabelecimentos rurais do município, mas ocupavam, na data do censo, apenas 1,0% da área total, ao passo que os estabelecimentos maiores que 1000 hectares – apenas 7 em números absolutos – concentravam 55% do total (Tabela 8.1), concentração essa superior à registrada no país e no estado de São Paulo.

**Tabela 8.1** Número e área dos estabelecimentos agropecuários por estratos de área (2017).

Estratos de áreas	Estabelecimentos		Área	
Estratos de areas	Total	%	Total	%
Mais de 0 a menos de 10 ha	246	48%	893	1%
De 10 a menos de 20 ha	70	14%	1.082	1%
De 20 a menos de 50 ha	66	13%	2.098	3%

<sup>8</sup> IBGE ([2017] 2021).

Tabela 8.1 Continuação...

Estratos de áreas	Estabelecimentos		Área	
Estratos de areas	Total	%	Total	%
De 50 a menos de 100 ha	37	7%	2.671	4%
De 100 a menos de 200 ha	32	6%	4.564	6%
De 200 a menos de 500 ha	29	6%	8.455	12%
De 500 a menos de 1.000 ha	19	4%	13.557	19%
Mais de 1.000 ha	7	1%	39.953	55%
Produtor sem área	2	0%	-	-
Total	508	100%	73.272	100%

Fonte: IBGE,9 elaboração própria.

Em termos produtivos, majoritariamente, os estabelecimentos rurais se dedicam à pecuária bovina e avicultura, entre outros animais. No que se refere à produção vegetal, a maior parte vem de lavouras temporárias: são 42.423 hectares de áreas temporárias e cerca de 12 mil hectares de pastagens, sendo que a cana-de-açúcar é a maior em produção dentre as áreas cultivadas com culturas temporárias, produzindo pouco mais de 2 milhões de toneladas em 27 mil hectares. <sup>10</sup> A Tabela 8.2 detalha as atividades econômicas do conjunto dos estabelecimentos rurais.

**Tabela 8.2** Atividades econômicas por tipo de estabelecimento rural em São Carlos (2017).

Grupos de atividade econômica	Total	Agr. empresarial	Agr. familiar
Total	508	189	319
Pecuária e criação de outros animais	249	107	142
Produção de lavouras temporárias	100	45	55
Horticultura e floricultura	96	12	84
Produção de lavouras permanentes	52	16	36
Produção florestal – florestas plantadas	10	8	2
Produção florestal – florestas nativas	1	1	-

Fonte: IBGE,11 elaboração própria.

<sup>9</sup> Idem.

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> Idem.

No que diz respeito ao trabalho no campo, o último censo aponta que, em São Carlos, 3.129 pessoas estavam ocupadas em estabelecimentos agropecuários. Entre elas, 931 possuíam laços de parentesco com o produtor, sendo 652 trabalhadores e 279 trabalhadoras, indicando uma disparidade de gênero que nos permite inferir que há uma tendência à invisibilização do trabalho feminino. Dos 2.198 trabalhadores ocupados em estabelecimentos agropecuários sem laços de parentesco com o produtor, 1.794 eram trabalhadores em postos permanentes, 382 eram trabalhadores em postos temporários e apenas 22 eram trabalhadores parceiros do produtor (Tabela 8.3).

**Tabela 8.3** Trabalhadores na agropecuária por gênero e laços de parentesco em São Carlos (2017).

Pessoas ocupadas no campo	3.129	
	Total	931
Pessoas com laços de parentesco com o produtor	Homens	652
com o produtor	Mulheres	279
	Total	2.198
Pessoas sem laços de parentesco com o produtor	Postos permanentes	1.794
	Postos temporários	382
	Parceria	22

Fonte: IBGE,12 elaboração própria.

Pode-se apreender que o cenário de produção e de trabalho agrícola no estado de São Paulo e no município de São Carlos é muito variado. O caráter hegemônico do agronegócio é visível na realidade de São Carlos, sendo o município fortemente influenciado pelas dinâmicas sociais, econômicas e políticas advindas da lógica do latifúndio monocultor. Em contrapartida à ordem hegemônica, destaca-se a presença de dois assentamentos rurais que contam com experiências de produção pautadas na agroecologia e nos circuitos curtos de comercialização de produtos, além de um acampamento de famílias sem-terra, com mais de 100 famílias em constante conflito com o poder público. São muitos

<sup>12</sup> Idem.

os desafios que estão inseridos na dinâmica e nos conflitos que permeiam a questão agrária local.

Assim, mesmo que de maneira sumária, é fundamental caracterizar algumas das formas de produção – e mesmo de relações sociais e políticas – contra-hegemônicas que se apresentam neste território, a saber, os assentamentos Santa Helena e Nova São Carlos e o acampamento Capão das Antas. Busca-se evidenciar que a produção agroecológica caminha junto à luta pela terra, exigindo maior complexidade das políticas públicas de acesso e permanência no campo e incentivo à produção e comercialização da agricultura familiar.

Importante destacar que em lugares de forte predomínio do agronegócio, como é a RA Central do estado de São Paulo, a desigualdade presente no campo é, não raras vezes, acompanhada da luta pela terra por parte de movimentos sociais organizados.

#### SANTA HELENA

O assentamento rural Santa Helena pode ser considerado um projeto consolidado, tendo sido criado em 2005 sob responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), com 14 famílias assentadas em uma área de 98 hectares, configurando-se como um Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS). Isso, por seu turno, indica que o Santa Helena é um modelo diferenciado de assentamento, centrado em características com viés produtivo agroecológico, com foco no trabalho coletivo, socialmente justo e ambientalmente correto. Outra característica geral de um PDS é a busca pela produção com menor dependência de insumos, sementes e máquinas de grande porte, refletindo, deste modo, em menor custo de produção.

Destaca-se que a maior parte das famílias assentadas no Santa Helena se organiza em uma Organização de Controle Social (OCS) que, conforme normativas vigentes, garante o controle social na venda direta dos agricultores e atesta, para fins de venda direta ao consumidor, conformidade com os requisitos de uma

produção orgânica. Isso permite aos produtores, além da venda direta do produto orgânico ao consumidor, participar de programas de compras públicas, que garantem preços mais vantajosos para produtos orgânicos. Importante ressaltar que, segundo Khalil, desde 2016 o assentamento Santa Helena passou a entregar seus produtos para o Programa de Aquisição e Alimentos (PAA), e a partir de 2017 as famílias passaram a também participar do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Vale destacar que o assentamento passou a encontrar dificuldades de acesso a essas políticas públicas, notadamente depois do *impeachment* da presidente Dilma Rousseff (PT), com a redução na oferta de recursos financeiros destinados à agricultura familiar, bem como aumento dos gargalos burocráticos, inclusive na escala municipal. de la companidade de secala municipal.

Uma característica marcante do assentamento é a sua relação ou inserção em espaços públicos e institucionais do município de São Carlos, sobretudo no campo da economia solidária, e além disso, a participação em feiras e eventos regulares ou ocasionais. As famílias assentadas também comercializam seus produtos via WhatsApp.

### Nova São Carlos

O Projeto de Assentamento Federal (PA) Comunidade Agrária Nova São Carlos foi constituído em agosto de 2009, possuindo oficialmente 84 famílias assentadas, segundo dados do INCRA. As famílias foram assentadas em lotes individuais que variam entre 7 e 12 hectares, dependendo da topografia e área de reserva legal. O Nova São Carlos está localizado em uma área do antigo Horto Florestal do município, onde antes havia plantação de eucalipto.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Khalil (2019).

<sup>14</sup> Khalil e Carvalho ([2019] 2021).

<sup>15</sup> Freitas ([2020] 2022).

Houve tentativas anteriores e frustradas de ocupação da área. Todavia, em função de reintegrações de posses expedidas pela Justiça, o processo de ocupação definitiva se deu em meados de 2008, contando com o apoio da Federação dos Empregados Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (FERAESP).

Por conta da antiga plantação de eucalipto, muitas famílias foram assentadas em áreas com presença de tocos de árvores, sem qualquer recurso que facilitasse a sua retirada no momento em que tiveram seus lotes distribuídos. Importante ressaltar que, além disso, o comprometimento do solo gera dificuldades de produção agrícola. Outro problema presente no assentamento, que agrava as dificuldades de produção, diz respeito ao acesso à água, abastecida atualmente por caminhão-pipa do serviço de água e esgoto do município de São Carlos, em função da ausência de uma infraestrutura adequada de distribuição para a maioria dos lotes.

Dado importante de uma pesquisa realizada entre 2014 e 2015 revela que apenas 42% dos assentados se dedicavam a atividades ligadas ao meio rural, não necessariamente no seu lote, e que 59% consideravam a renda familiar insuficiente para sobrevivência. Diferentemente do PDS Santa Helena, no Assentamento Nova São Carlos, apenas 4 das 82 famílias entregam gêneros alimentícios ao PAA municipal, número que não chega a 5% do total de famílias assentadas. Tais dados demonstram que a falta de incentivo do poder público aos produtores rurais compromete não apenas o ciclo de produção e consumo de alimentos de qualidade, como também a própria permanência no campo.

### CAPÃO DAS ANTAS

O Capão das Antas é um acampamento de cerca de 100 famílias de camponeses sem-terra existente no município desde 2011, localizado em uma área contígua à empresa Volkswagen. O

<sup>16</sup> Varison e Taver (2017).

<sup>17</sup> Khalil (2019).

diagnóstico realizado pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural<sup>18</sup> sugere elevada capacidade produtiva e social desse território, que tende a ser potencializada caso haja assentamento das famílias nesta área.

Dos dados levantados, chama atenção que parte significativa dos ocupantes (57%) são nascidos no estado de São Paulo, contrariando o senso comum de que as áreas ocupadas tendem a atrair migrantes de estados mais pobres em busca de melhores condições de vida. Outro dado relevante é que aproximadamente 1/3 dos ocupantes são naturais do município de São Carlos e que cerca de 80% de todos os ocupantes tinham São Carlos como último local de residência antes de se mudarem para a ocupação.

Do ponto de vista das condições infraestruturais de moradia e mais gerais, ressalta-se que os barracos, em sua maioria, são feitos por chapas prensadas de madeira, lonas, materiais recicláveis e reutilizáveis e telhas de fibrocimento. A precariedade de vedação resulta em infiltração, entrada de insetos e/ou animais peçonhentos e outros agravantes relacionados diretamente à saúde dos ocupantes. O acesso à água é um problema crônico. Para o consumo humano, os acampados se valem das nascentes presentes no local, além de buscarem se abastecer na própria cidade. Para o uso doméstico e irrigação, a fonte prioritária é a represa que existe no local.

Do ponto de vista produtivo, apesar das dificuldades, o acampamento consegue se destacar. Apesar de algumas exceções ponderáveis, pelo menos 92% dos acampados apresentam alguma forma de produção e, dentre estes, existe um grupo de aproximadamente 20 pessoas organizadas coletivamente que se faz presente em feiras e eventos de economia solidária, além de contar com uma rede de comercialização organizada por WhatsApp. Em meio ao contexto da pandemia da Covid-19, estes produtores chegaram a entregar até 70 cestas com produtos agroecológicos por semana. Essa situação está intimamente relacionada às condições que foram impostas pelo isolamento social e as novas dinâmicas de vida e trabalho adquiridos por parcela da popula-

<sup>18</sup> NuPER/UFSCar (2016).

ção, seja com o trabalho executado em casa, seja com os cuidados sanitários que passaram a envolver as compras do mercado e o consumo doméstico.

Por fim, registra-se que o acampamento Capão das Antas enfrenta há uma década a ameaça de reintegração de posse em função de uma liminar expedida a partir da ação do poder executivo municipal, o que, por seu turno, contribui para agravar as tensões próprias de processos de ocupação de terras, além de, em função da insegurança jurídica, impossibilitar investimentos imobiliários básicos para a melhoria das condições de vida e produção das famílias trabalhadoras que ali se encontram.

# REFLEXÕES ACERCA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM TERRITÓRIOS CONTRA-HEGEMÔNICOS

Pensar políticas públicas visando a produção e a reprodução social no campo, através da perspectiva dos espaços que fazem contraponto à lógica do agronegócio por meio da agroecologia, envolve necessariamente partir de uma profunda reflexão sobre as particularidades que se evidenciam nessas diferentes experiências que sobrevivem à ordem do latifúndio e da monocultura. Mais do que quantificações e simplificações numéricas, tais diagnósticos devem compreender as limitações e as capacidades que são encontradas em tais experiências.

A partir das diferentes realidades vivenciadas em dois assentamentos e um acampamento de famílias sem-terra no município de São Carlos, nota-se que a produção agroecológica caminha de forma conjunta à luta pela terra, em seu sentido mais amplo. Tais experiências apontam para dificuldades e potencialidades que podem ser qualificadas em duas grandes dimensões: a) o acesso à terra e o incentivo à produção e b) as condições de comercialização. Cada uma dessas dimensões direciona para outros pontos que envolvem, por exemplo, a permanência no campo, a qualificação profissional, o estabelecimento de redes de trocas e,

ainda, o acesso à infraestrutura. Na Tabela 8.4 é realizada uma sistematização dessas reflexões.

**Tabela 8.4** Reflexões acerca das possibilidades de políticas públicas.

	Acesso à terra	Acesso a um território, com segurança jurídica, que garanta a possibilidade e qualidade do cultivo
	Na condição de assentado, ter auxílio do poder público para se estabelecer no ter- ritório	Auxílio de infraestrutura básica para preparação do solo para cultivo
Acesso à terra e incentivo à pro-		Acesso à água para produção e consumo das famílias
dução	Na condição de assentado, ter auxílio do poder público	Acesso à energia elétrica
		Acesso ao saneamento básico
	para se manter no território	Acesso ao transporte, tais como: possibilidade de deslocamento das famílias para o espaço urbano; vicinais de qualidade; transporte escolar etc.
	Compaite a management	Cursos na área da agroecologia e da economia solidária
	Capacitação profissional	Capacitação visando a comercialização por plataformas digitais
Condições de comercialização	Criação de espaços de co- mercialização e troca	Incentivo ao funcionamento de feiras, mercados públicos e bancos comunitá- rios; compra de produtos agroecológicos para escolas e instituições públicas.

Fonte: elaboração própria.

Existem evidências de que, com apoio adequado, há efeitos positivos da presença de assentamentos rurais na dinâmica regional e urbana na qual estão inseridos. Além do estabelecimento de uma produção hortifrutigranjeira local rastreável do ponto de vista da qualidade, há também geração de postos de trabalho com rebatimentos positivos sobre o mercado urbano e aumento da renda familiar dos beneficiários, que, por meio de relações comerciais cotidianas, impactam positivamente a economia local e a arrecadação de impostos. Em síntese, o estímulo à produção

<sup>19</sup> Leite et al. (2004).

camponesa notadamente agroecológica tem capacidade de geração de trabalho, melhoria da qualidade de vida dos assentados, além de garantia de oferta de alimentos comprovadamente mais saudáveis.

A luta pela terra não pode ser entendida como mera redistribuição fundiária, devendo-se inserir nessa dimensão a luta pela permanência na terra, a partir das condições concretas de produção agropecuária e reprodução social camponesa. Assim, são fundamentais investimentos públicos, inclusive na escala municipal, que tenham como foco a saúde, a educação, a moradia e a segurança jurídica, pois esses são os maiores estímulos à permanência dos assentados na terra e têm importância cabal nas decisões da segunda geração das famílias assentadas em permanecer nos assentamentos.<sup>20</sup>

Destaca-se que parte dessas possíveis ações tomadas pelo poder público, que apresentam potencial para gerar melhores condições de produção e comercialização de produtos agroecológicos, bem como qualidade de vida aos produtores camponeses, nada mais são do que garantias de direitos básicos, negados pelo Estado. Deste modo, ao salientarmos tais elementos, observados na dura realidade que atinge dezenas de famílias camponesas, apontamos não apenas certas demandas sociais, mas o papel negligente que o Estado cumpre no que se refere às populações marginalizadas, como famílias assentadas ou sem-terra. Ressalta-se, também, que a relação entre rural e urbano carece de uma redefinição que aponte às conexões e interfaces entre esses dois ambientes. Somente um planejamento territorial integrado conseguirá superar os enclaves presentes nos territórios camponeses que se inter-relacionam com o urbano.

## **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença de dois assentamentos rurais com diferentes graus de desenvolvimento e de uma ocupação com mais de dez

<sup>20</sup> Carvalho (2007).

anos de existência ilustra que a luta pela terra em São Carlos não é um fenômeno novo e que existe uma questão agrária em aberto no município. Ademais, o rural são-carlense não é uma exceção no que se refere à estrutural heterogeneidade da agricultura paulista, revelando que distintas lógicas produtivas ficaram ao largo das melhorias nas condições de vida dos trabalhadores do campo.

Esperamos ter deixado claro que a maior ou menor precariedade dos assentamentos rurais em São Carlos não deve servir como argumento do fracasso das políticas de redistribuição fundiária, mesmo que essa política seja merecedora de duras críticas a sua ineficiência no que se refere à incapacidade de democratização do acesso à terra. Ainda neste sentido, é fundamental termos clareza que, para ser mais eficiente, a criação de assentamentos rurais precisa vir acompanhada de um conjunto de políticas públicas que dê condições às famílias camponesas para produção agrícola e para reprodução social com dignidade. Em outras palavras, a luta pela terra não tem fim com a criação de um assentamento: é necessário, também, a criação de canais de comercialização, além de segurança jurídica da posse da terra e assistência técnica e extensão rural, especialmente voltada à agroecologia.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, J. G. Território e planejamento: repensando velhos dilemas, apresentando novas possibilidades. *In: Anais do XXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional.* Belém, 2007.

CARVALHO, J. G. *Questão agrária e assentamentos rurais no estado de São Paulo*: o caso da Região Administrativa de Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

Carvalho, J. G. *Economia agrária*. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2015.

FREITAS, M. M. Gestão da renda familiar de mulheres assentadas: processos educativos e suas tensões. 2020. Tese (Doutorado em Educação).

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13095. Acesso em: 26 ago. 2022.

Fundação Seade. *Perfil dos municípios paulistas*: São Carlos. 2021. Disponível em: https://perfil.seade.gov.br. Acesso: 17 jul. 2021.

IBGE. *Censo agropecuário de 2017*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-carlos/pesquisa/24/76693. Acesso: 17 jul. 2021.

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2020*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-carlos/panorama. Acesso: 15 jul. 2021.

KHALIL, B. E. *Políticas agrárias e articulação de escalas*: uma análise do ambiente institucional nas compras públicas do município de São Carlos-SP. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

KHALIL, B. E.; CARVALHO, J. G. Da luta pela terra ao reconhecimento: considerações sobre a trajetória das famílias assentadas no PDS Santa Helena e o acesso a políticas públicas. *Retratos de Assentamentos*, v. 22, n. 1, p. 171-194, 2019. Disponível em: https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/342. Acesso em: 19 jul. 2021.

LEITE, S. P.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO, R. *Impactos dos assentamentos*: um estudo sobre o meio rural brasileiro. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

NUPER/UFSCAR; Observatório dos Conflitos Rurais do Estado de São Paulo. *Diagnóstico social, econômico e produtivo do acampamento rural Capão das Antas.* São Carlos, 2016.

PNUD. *Relatório de Desenvolvimento Humano 2019*: sustentar o progresso humano, reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência. Nova York, 2015. Disponível em: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\_2019\_pt.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

Varison, L. R.; Taver, L. C. *Diagnóstico do Assentamento Comunidade Agrária Nova São Carlos e Região (ACSCAR)*. São Carlos: Relatório de Bolsa: Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)/Universidade de São Paulo (USP), 2017.

# Cuidado e resistência frente às políticas de expulsão

o tratar da terra e sua centralidade para a luta do Acampamento Capão das Antas (São Carlos-SP)

Júlia Aricó Savarego

O presente capítulo tem como objetivo apresentar o Acampamento Capão das Antas, localizado no município de São Carlos, no estado de São Paulo, e seu enfrentamento com o processo de reintegração de posse em curso, da qual derivou uma ordem de execução de sentença de despejo ainda não cumprida. Considerando o escopo deste livro, o movimento de estar na luta, tão recorrente na fala de minhas/meus interlocutoras/es, será abordado a partir da dimensão do cuidado do tratar da terra,1 que, como pode ser visto mais adiante, não se limita à lida da terra e se estende àqueles que se encontram em luta. Ressalto que esse cuidado com a terra e as gentes é essencial nas lutas contra a(s) monocultura(s) da terra e de si. As/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas, que hoje sonham com a possibilidade de serem assentadas/os em uma agrovila, nos mostram em seu cotidiano que a perspectiva agroecológica é sobre a multiplicidade que escapa às formulações da doutrina jurídica que rege os papéis da expulsão e à própria expertise envolvida no projeto de regularização fundiária que, conforme discorro, constitui estratégia central para a permanência na terra.

<sup>1</sup> As palavras em itálico indicam expressões de meus interlocutores, termos consolidados em minha área de pesquisa ou em língua estrangeira. As citações diretas encontram-se entre aspas.

#### O ACAMPAMENTO CAPÃO DAS ANTAS E COMO FUI ATRAVESSADA POR SUAS HISTÓRIAS DE LUTA

O Acampamento Capão das Antas – ocupação de luta por reforma agrária –, localizado às margens da Rodovia Domingos Innocentini (SPA-149/215), estrada do Broa, teve início em 2011, mesmo ano em que a Prefeitura Municipal de São Carlos deu entrada no processo de reintegração de posse. A área de 223,19 hectares ocupada pelo acampamento é de domínio municipal e constitui a parte restante da terra que a União não designou ao assentamento de outras famílias no Assentamento Nova São Carlos e que, após doação da municipalidade à empresa automobilística Volkswagen, retornou como passivo ambiental, ou seja, uma espécie de indenização em função de ações que agrediram/agridem o meio ambiente.² Em outubro de 2020, Marli Mariano – Presidenta da Associação de Agricultoras e Camponeses, liderança local e minha principal interlocutora – me contou que o acampamento tinha mais de 200 barracos.

Segundo NuPER e Observatório dos Conflitos Rurais em São Paulo (2016), o Capão das Antas surgiu a partir da ação de dois grupos que fazem menção à data em que foram criados: o 22 de Abril e o 3 de Janeiro, sendo que minha pesquisa parte de vivências com o primeiro grupo. O acampamento é ligado à Central Sindical e Popular Conlutas (CSP Conlutas) e não mantém qualquer vínculo com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), oficialmente criado em 1984, no 1º Encontro Nacional dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, no estado do Paraná, em oposição ao modelo de reforma agrária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) nos anos de 1970 (baseado nos interesses da ditadura militar). Essa informação merece destaque, pois apesar da crença entre os membros de movimentos Sem-Terra, no prestígio do MST, em especial no

<sup>2</sup> Antes de pertencer ao município, a fazenda era de propriedade da empresa pública FEPASA, que teve suas atividades encerradas, destinando parte do território à União e outra à Prefeitura de São Carlos. A parte que coube à União foi utilizada para a Reforma Agrária a partir da criação do Assentamento Nova São Carlos. Já o município optou por reservar a sua área para proteção ambiental em função do pressuposto, não atendido, da necessidade de proteger a Bacia do Ribeirão do Feijão.

caso do estado de São Paulo,<sup>3</sup> a luta por reforma agrária é ampla e diversa.

As terras do acampamento encontram-se dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí, Botucatu e Tejupá, sendo que o Perímetro Corumbataí, do qual faz parte o Capão das Antas, ainda não dispõe de plano de manejo específico. Além disso, as terras também estão sob a Lei Orgânica nº 13.944 de 12 de dezembro de 2006 - mais conhecida como a Lei da APREM -, que dispõe sobre a criação das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Município. Atualmente o processo judicial de reintegração de posse, sob os números 0020201-81.2011.8.26.0566 e 566.01.2011.020201 (acessados no portal de consultas processuais do TJSP)<sup>4</sup> e sob o nº 0006425-33.2019.8.26.0566 no processo de execução de sentença, tramita na Vara da Fazenda Pública, sendo que a primeira decisão liminar na direção da expulsão das famílias do Capão ocorreu em novembro de 2011. O INCRA foi acionado logo no início dos trâmites jurídicos e pôde, até junho de 2014, por meio de solicitação, suspender o andamento do processo.

A leitura exaustiva dos autos e acórdãos do processo judicial, que fez parte da pesquisa de Iniciação Científica (financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP)<sup>5</sup> da qual este trabalho resulta, apontou que o imóvel não cumpria sua função socioambiental, visto que se encontrava abandonado pelo poder público, sem demarcação das áreas de preservação permanente e dos cursos d'água e qualquer tipo de projeto para recuperação de áreas degradadas (contaminadas por óleo), somados à proliferação de eucaliptos e, por fim, que a ocupação é legítima. Apesar da constância de afirmações desse tipo, a criminalização, discursiva e legal, do grupo que ocupa o local não

<sup>3</sup> Loera (2015).

<sup>4</sup> TJSP. Disponível em: https://esaj.tjsp.jus.br/esaj/portal.do?servico=190090. Acesso em: 26 fev.

<sup>5</sup> A pesquisa, de processo nº 2020/06834-4, teve seu início formal em setembro de 2020 e foi finalizada em agosto de 2021, mas os impactos da relação anterior ao ensejo de pesquisa são inerentes à etnografia documental construída em meio à pandemia da Covid-19 e que resultou em minha monografia de conclusão de curso, intitulada "O *tratar da terra* no Acampamento Capão das Antas (São Carlos-SP): a luta contra a(s) monocultura(s) da terra e de si".

cessou e as decisões judiciais atuais têm favorecido a requerente do processo, a Prefeitura Municipal de São Carlos.

Em agosto de 2019 o processo passou a ter maiores movimentações até que, após pedido de cumprimento da sentença de reintegração e seu não atendimento, a prefeitura solicitou, em novembro de 2019, a saída das/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas no prazo de quinze dias. A partir disso, em articulação com o advogado da ocupação, Waldemir Soares, e grupos de pesquisa e extensão da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),6 as/os acampadas/os recorreram da sentença judicialmente por meio de diagnósticos que comprovam não apenas que há produção no local, como também uma relação responsável com a natureza, baseados em relatórios do Ministério Público que afirmam que a quantidade de óleo despejado nos rios da região é de responsabilidade de empresas do setor privado. Ademais, as/os ocupantes do Capão apostaram na circulação de conteúdo audiovisual nas redes sociais manifestando apoio à causa e, também, corroborando com o argumento de que ali se planta e ali se produz.

Não cabe a este capítulo, dada sua dimensão e intuito, debruçar-se nos entraves colocados ao assentamento das/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas – nos quais se fazem presentes inúmeros descompassos entre lei, execução e instâncias estatais (município, estado de São Paulo e União), com ênfase nas formulações de direito ambiental que hoje balizam as prerrogativas do Ministério Público para o deslocamento compulsório das famílias acampadas na Fazenda Capão das Antas – e propostas dos acampados, ou no movimento de retroalimentação criadora e gestora de ilegalismos entre gentes e papéis em meio a um processo de reintegração de posse com base em legislações ambientais. Entretanto, uma síntese desse movimento se faz necessária para compreender contra quais expressões concretas da monocultura, que não é só aquela do cultivo da terra, as pessoas do

<sup>6 —</sup> Como o Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural (NuPER). Importante salientar que as universidades não são lugares de homogeneidade e também se encontram em disputa. Sendo assim, as alianças são construídas com pessoas e grupos específicos nestes espaços.

Capão das Antas se insurgem. Ademais, é também estratégica a maneira com que as/os moradoras/es do local manejam a lida da terra, visto que representa um enfrentamento direto ao modelo agroexportador, e demonstram como podem ocupar e plantar sem com isso causar degradação ao ecossistema. Argumento, inclusive, o contrário, em que a ocupação antropomórfica baseada no cuidado, como aquele do *tratar da terra*, mais bem exposto na seção seguinte, é justamente o que permite a preservação dos mananciais do município tão presente na argumentação jurídica da requerente e ausente de sua prática.

No período entre 2011 e 11 de julho de 2017, anterior à Lei 13.465, os maiores problemas para a regularização fundiária do Capão das Antas, com base na Lei da APREM/SC e nas diretrizes da APA-Corumbataí, se davam nos impasses entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a municipalidade. Com as alterações previstas pela Lei 13.465 – com destaque para a possibilidade dos municípios realizarem de forma independente o assentamento de famílias em ocupações e para a permissão de pedidos individuais para obtenção do título da terra ocupada –, o maior obstáculo para a permanência das/os residentes do acampamento se materializa na promotoria ambiental do Ministério Público, conforme me relata Waldemir Soares, advogado do Capão das Antas desde 2014, após indicação da Comissão de Direitos Humanos da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).

Argumento que a lentidão e a incapacidade estatal de regularizar ocupações rurais fazem parte de um projeto de falência das políticas de reordenamento fundiário, como vemos no abandono da execução dos Programas Nacionais de Reforma Agrária, que no caso específico com que trabalho assume pretextos de cunho ambiental – de áreas que tiveram anuência do município para serem degradadas – e encontra diversos meios para se perpetuar, proliferando movimentos de esvaziamento da função estatal na garantia de direitos estabelecidos pela Constituição de 1988. As monoculturas contra as quais diversas populações lutam encontram-se nas esferas municipais, estaduais e federais, no se-

tor empresarial e sua aliança com o setor público (materializadas na presença de grandes plantações de eucalipto em áreas de cerrado do município, que cercam o acampamento, e na autorização da construção e manutenção de empreendimentos, como grandes postos de serviço em estradas e o Centro Empresarial de Alta Tecnologia Dr. Emílio Fehr), 7 na criminalização jurídica e discursiva de modos de vida que contrariam a simplificação capitalista.8

Apresentado o cenário de *luta* em que o Capão das Antas se encontra, reitero como as/os ocupantes do local encontram meios criativos e resistentes de viver em meio aos eucaliptos e o consequente empobrecimento do solo, e encaminho a discussão para uma breve apresentação de como fui atravessada pelo acampamento e pelo *estar na luta*. Isto se faz necessário para fornecer mais uma dimensão do cuidado do *tratar da terra* e sua centralidade para a própria existência do Capão das Antas.

Meus primeiros contatos com as/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas ocorreram em função de minha participação na disciplina de ACIEPE "Cooperativas Populares e Economia Solidária: Produção de Conhecimento, Intervenção Social e Formação de Profissionais", ofertada pelo Núcleo Multidisciplinar Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária (NuMI-EcoSol), durante o segundo semestre de 2018. Como parte das atividades do curso, deveria ajudar na construção da Feira de Economia Solidária, realizada semanalmente no gramado em frente ao Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) da UFSCar. O Capão comercializava parte dos seus produtos no local. Mais adiante, em vivência organizada pelo Programa de Educação Tutorial Economia Solidária (PET-

O CEAT Emílio Fehr é uma espécie de condomínio de indústrias e fábricas que poderia ser expandido para o local da ocupação. A especulação imobiliária naquela região é alta, tanto para condomínios industriais como residenciais. Desta maneira, a ocupação precisa argumentar em favor do assentamento das famílias do Capão das Antas sem com isso abrir precedentes perversos para grandes projetos especulativos ao mesmo passo em que se opõe às formulações clássicas do Direito Ambiental brasileiro, baseadas na imagem da natureza em oposição à humanidade, em que a primeira, se há pretensão de preservar, deve permanecer intocável. Neste viés de reificação, as/os moradoras/es do Capão das Antas se encontram sob as pressões que geraram a degradação ambiental do local em que se encontram, aquela da exploração alucinada dos recursos naturais, e sob as tentativas ainda redutoras e simplistas de lidar com as consequências das políticas ecocidas.

<sup>8</sup> Tsing, Matthews e Bubandt (2019).

-EcoSol), eu e outras/os colegas visitamos o Acampamento Capão das Antas, em que fomos muitíssimo bem recebidas/os com um almoço, histórias e a possibilidade de ajudar na colheita de berinjela e na adubação do solo. Além disso, estivemos no assentamento de Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Santa Helena, também localizado no município de São Carlos-SP.

A partir disso surgiu a ideia de construir um projeto de pesquisa que circunscrevesse como tema central a questão da terra. O Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural da UFSCar (NuPER), por sua vez, forneceu a abertura necessária e me apresentou a Marli Mariano, que passou a me receber em sua casa em visitas curtas, que variavam de um a quatro dias. Ademais, havia a possibilidade de encontrar parte dos produtores na própria feira realizada na UFSCar, onde encontrava Seu Nenê (Nelson Venâncio), Seu João, Dona Zanira, Maria Nilza e demais agricultoras/es.<sup>9</sup> Como já foi dito, a forma como conheci as pessoas que habitam o Capão das Antas é inseparável de minha análise.

Ademais, é importante pensar também o que motiva uma pesquisa. Nesse sentido, mobilizo as reflexões de Nader¹0 acerca da relação entre indignação e o que escolhemos estudar em antropologia, de modo que é necessário ter um sentimento que impulsione a pesquisa. A indignação inicial muitas vezes é um propulsor de estudos científicos, gerando, nas palavras de Nader, um efeito energizante. Um movimento de indignação impulsiona e continua a impulsionar meu trabalho como antropóloga. Um sentimento de raiva diante das monoculturas redutoras de vida que pude identificar, mesmo que sob outros nomes, quando me aproximei da questão agrária em São Carlos e do campesinato que, como sujeito histórico, vive entre planos, ora o da morte, ora o da ressurreição.¹¹ Apesar de Bernardete Oliveira¹² pensar especificamente nos cruzamentos entre campesinato e religião, acho sua afirmação contundente no que se trata das diversas ela-

<sup>9</sup> Em função de problemas pessoais, no ano de 2020, Seu João e Dona Zanira, que moraram no Capão das Antas durante anos, tiveram que se mudar do local.

<sup>10</sup> Nader (1972).

<sup>11</sup> Oliveira (2001).

<sup>12</sup> Id. ibid.

borações de luta pela terra, inclusive no Acampamento Capão das Antas que, mesmo em terra pública, encontra-se sob a ameaça de despejo desde 2011.

O Capão das Antas, em todos os movimentos envolvidos por seu léxico de *resistência*, recria formas de se viver, apresenta a possibilidade de uma vida baseada também na subsistência, vista nas repetidas falas sobre o sonho de *viver da terra*. O Estado, que está longe de ser uma entidade uniforme, autoriza e, também deslegitima a *luta* de diversas populações, num constante embate das potências criadoras de vida contra as políticas de morte da(s) monocultura(s). O manejo das categorias jurídicas torna-se fundamental, mas não estratégia única, para a conquista da terra. Sendo assim, este capítulo enfoca a dimensão da lida com a terra e as relações que dela derivam.

Sobre a coexistência e sobreposição de diversas estratégias, ressalto o alerta feito por Marli em uma de nossas conversas: "Os papéis você vê com o advogado. A gente planta". Não é que a importância dos papéis e seu potencial criador eram desconhecidos por Marli, muito pelo contrário. Em minha primeira ida sozinha ao Capão das Antas, ela me mostrou uma pasta com todos os documentos acumulados ao longo desses anos em que esteve *na luta*. Traçando um paralelo com o trabalho de Marisol de la Cadena, <sup>13</sup> Marli não desejava me apontar que era sujeito de muito mais do que aquilo que os documentos categorizam? Que silêncios o processo de reintegração de posse carrega? O plantar não é primário frente às reivindicações jurídicas em favor do acampamento? Antes de serem categorias legais, as/os moradoras/es do Capão são pessoas que *tratam da terra*, sujeitos de agência e que excedem à simplificação dos papéis jurídicos.

<sup>13</sup> De la Cadena (2013)

### O TRATAR DA TERRA E O ESTAR NA LUTA: POR SAÍDAS ECOLOGICAMENTE E SOCIALMENTE MAIS JUSTAS

Eu tô na luta por causa da responsabilidade que tenho e de alguns moradores, mais pelos outros. Pra lutar pelas pessoas, dá muito trabalho, muito serviço. Tem famílias aqui dentro que não têm pra onde ir e morar. Eu amo a terra, eu amo a luta. Mas de tanto que já passei aqui dentro, se fosse só por mim, eu não teria mais força. Mas quando eu penso em desistir, lembro que não sou só eu. (Marli Mariano)

A agroindústria e os sistemas alimentares industriais nos trouxeram a uma tripla crise: um planeta moribundo, cidadãos adoecidos e agricultores endividados. Alternativas ecológicas e justas tornaram-se um imperativo.<sup>14</sup> (Vandana Shiva)

A fala com que inicio a presente seção surgiu durante uma chamada telefônica com Marli Mariano, em outubro de 2020. Conversávamos sobre as dificuldades de viver em uma ocupação e a iminência do despejo em meio à pandemia da Covid-19. A *luta* é árdua, exige muito dos corpos nela envolvidos. A motivação é sobre mais do que o indivíduo. Marli, ao me contar que não se trata apenas dela, nos lembra daquilo que as forças capitalistas redutoras de complexidade e singularidades insistem em apagar: a vida é feita em habitação conjunta. E é esse projeto de coabitação que dá forças à Marli diante do cansaço. Sua reflexão, além de reafirmar uma *luta* baseada no cuidado, no *tratar da terra*, que se estende ao trato com aqueles que plantam com você, soa quase como um apelo ou, ao menos, é a maneira com que faço uso de suas palavras.

Um apontamento para "abordar as urgências dos múltiplos fins de mundos e continuidades apesar dos fins", conforme Haraway em entrevista. <sup>15</sup> Um lembrete de que habitamos o mesmo planeta, mas em lugares ou retalhos diferentes uns dos outros (a proximidade do fim varia com seus privilégios), daquilo que Jor-

<sup>14</sup> Tradução livre.

<sup>15</sup> Haraway ([2014] 2020).

ge Villela e Suzane Vieira<sup>16</sup> chamam de capitalismo final. E é essa relação de cuidado que entendo como uma alternativa ecologicamente justa às políticas do agronegócio brasileiro. São respostas parciais e locais de possibilidades de um futuro, hoje habitado em meio a políticas ecocidas e genocidas. O *tratar da terra* diz respeito à produção e seu escoamento, mas não exclusivamente.

Para as/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas, como pude atestar em inúmeras conversas, *estar na luta* se relaciona diretamente com o trabalho com, na e pela terra. <sup>17</sup> Desta maneira, a *luta* torna-se uma ação ampla, que compreende os diversos modos de *estar na luta*, como o plantio nas hortas comunitárias e participação ativa na Associação de Agricultoras e Camponeses, as relações de parceria com outros acampamentos (que também *tratam da terra*), mas também com aqueles dispostos a prestar assistência, como advogados, políticos e grupos e estudantes da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e da Universidade de São Paulo (USP). Seu movimento diário, como me disse Marli, é *lutar*.

A *luta*, para além daquela entendida propriamente como enfrentamento político, está na lida com a terra também. Não só porque reitera uma resistência a outras formas de cultivo características do capitalismo, como também a dimensão do esforço, do trabalho e do sacrifício no *tratar da terra*, que tem seu teor de imprevisibilidade. A exemplo disso, e buscando evitar uma idealização da vida em acampamento de luta por reforma agrária, temos a geada recente (julho de 2021) que atingiu o município de São Carlos e comprometeu quase 80% da produção agrícola do Acampamento Capão das Antas; e o incêndio, controlado pelo grupo de brigadistas da própria ocupação (o corpo de bombeiros, apesar de acionado, não prestou socorro), que teve início na manhã do dia 25 de agosto de 2021 e atingiu um dos *barracos*. A *luta* também se faz plantando e há uma condição de inseparabilidade não apenas entre luta e resistência, mas entre luta e existência.

<sup>16</sup> Villela e Vieira (2020).

<sup>17</sup> Savarego (2021).

Segundo meus interlocutores, o que eles fazem diariamente é *luta*, categoria utilizada para descrever o que me contam ser o meio para *fazer política* e buscar uma vida digna. A noção de *luta* – conforme acionada pelos moradores do Capão das Antas – é central e molda os meios de se mobilizar e fazer *política*. Ela também abarca os parceiros da ocupação, como advogados, políticos e estudantes da região. A alguns cabe o plantio e *trato* da terra; a outros, a assistência técnica e apoio político. Quando estava no acampamento, era comum que me apresentassem como "amiga da UFSCar". Marli me contou que me recebera porque achava importante que mais pessoas tivessem contato e participassem da vida de *acampado*, não necessariamente para a construção de projetos com resultados materiais (como a implantação de um sistema de irrigação), mas para que entendessem como a *luta* funciona e desmentissem o que é dito sobre os *Sem-Terra*.

Este tratar da terra, como já discutido, não se liga apenas ao aspecto produtivo, mas a todo um léxico de cuidado, resistência e luta dentro do acampamento, faz parte da luta contra as monoculturas da terra e de si. Ao passo em que as/os moradoras/es do Capão plantam respeitando os tempos da terra, estes se contrapõem à redução unificadora do monocultivo. O tratar da terra está relacionado à dedicação nas quatro hortas comunitárias (em que as/os acampadas/os revezam as atividades), às vendas, à busca por melhores condições de trabalho dentro do Capão, aos projetos com estudantes e com o advogado da ocupação. 18 Mas também está relacionado ao fato de que as hortas comunitárias são cultivadas em lotes individuais, ou seja, em tese pertencem a uma família ou pessoa, mas têm sua finalidade coletivizada, assim como as próprias plantações que não fazem parte do domínio coletivo são vitais para todos que estão na luta. São parte da argumentação jurídica para permanência na terra. Quem cuida

<sup>18</sup> Marli me contou que se dividem em grupos para os trabalhos nas hortas e nas vendas, sendo que a maioria são mulheres. Dos projetos, destaco as "Feijoadas do Dr. Waldemir", para arrecadação de dinheiro para a implantação do sistema de irrigação de uma das hortas coletivas. Até hoje, foram promovidas duas durante a pandemia. O cliente fazia o pedido através de um aplicativo de mensagens e o prato era entregue em sua casa. Outro projeto importante durante a pandemia foi a oficina realizada junto ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) para a confecção e distribuição de máscaras dentro do acampamento.

e planta em seu lote? Quem se coloca ao lado dos demais moradores diante da polícia? Quem tem carinho pela terra e não se imagina na cidade? Quem busca uma vida digna depois de anos trabalhando em grandes monoculturas, recebendo pouco e sofrendo abusos? Essas perguntas surgem de diversas histórias que ouvi de alguns moradores dentro do Acampamento Capão das Antas.

Os motivos para *estar na luta* são muitos e, diversas vezes, diferem entre cada ocupante, mas a centralidade é a conquista da terra, um meio para cultivar e dela viver, se assim desejar. Se acampadas/os são perseguidos é porque, assim como Andressa Lewandowski e Diogo Goltara<sup>19</sup> discorrem a partir das formulações de Antonio Bispo, oferecem um outro modo de viver. No caso do Capão das Antas, é uma relação de cuidados com a terra e com aqueles que a *tratam* que permite, diferentemente do modelo de economia das sociedades ocidentais, um viés responsável e consciente de que é da terra de que dependem para dar continuidade aos processos de criação de vida, e não do mercado global e do trabalho assalariado, conforme a discussão de Maria Mies e Veronika Bennholdt-Thornsen.<sup>20</sup>

Quando são focalizadas as lideranças desses movimentos, é possível compreender a relação entre cuidado e luta.<sup>21</sup> Mais uma vez, destaco a fala de Marli sobre a luta não ser só sobre um sujeito e da importância de se lutar porque aquilo envolve muito mais do que si mesmo. Ademais, é interessante para pensar todo o léxico do cuidado com a terra e as pessoas que participam da vida de Marli, liderança local, dentro do Capão das Antas. Quando entra em plano a reintegração de posse, não é apenas a busca por uma moradia que se abala, mas toda a perpetuação de uma dinâmica de vida do local.<sup>22</sup> As/os moradoras/es do Acampamento Capão das Antas estão diante da possibilidade não apenas da perda física da moradia e do local de reprodução estritamente econômica,

<sup>19</sup> Lewandowski e Goltara (2020).

<sup>20</sup> Mies e Bennholdt-Thomsen (2001).

<sup>21</sup> Paterniani (2013).

<sup>22</sup> Id. ibid.

considerando que alguns possuem apenas a renda gerada dentro da ocupação, mas de toda a dinâmica social baseada no cuidado que construíram ao longo de todos esses anos. Aliás, recordo-me que, em uma de minhas visitas ao acampamento, a Marli me disse que o *barraco* em que eu poderia dormir era utilizado para acolher pessoas que queriam entender como funcionava a ocupação e a *luta* (tanto com fins acadêmicos como para fazer moradia no local) ou que estavam desamparadas, precisando de ajuda, um lugar para ficar temporariamente.

Mas quem *está na luta* encontra modos diversos de resistir. Resistir ao deslocamento compulsório e às tentativas de confiscação de seus modos de vida,23 em meio a uma pandemia que, até setembro de 2021, já havia matado mais de 584.000 pessoas apenas no Brasil. Um exemplo desse movimento de resistência são as vendas de produtos orgânicos, por meio de cestas e pedidos "avulsos" semanalmente, organizadas em parceria com o Enactus São Carlos. Como me relatou Marli, utilizam toucas, esterilizam caixas e fazem uso de álcool (70%) no barração de montagem durante todo o processo, do começo ao fim. Segundo Waldemir, a venda das cestas foi essencial para romper com a "lógica do preconceito contra os agricultores" do Capão e para sensibilizar a prefeitura a aceitar a proposta do projeto de agrovila organizado pela Engenharia Ambiental da USP-São Carlos. O empenho das/os moradoras/es em plantar em área degradada é gigantesco. Os produtos comercializados e entregues todas as sextas-feiras nascem em meio ao "eucalipto que destruiu a vida da terra, a petrificou", nas palavras do advogado do Capão.

#### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

O *tratar da terra* e o *estar na luta* são categorias utilizadas por quem vive em meio à *resistência* do Acampamento Capão das Antas. Conforme Yara Alves<sup>24</sup> apresenta ao pensar os conceitos

<sup>23</sup> Villela (2020).

<sup>24</sup> Alves (2020).

de força e firmeza nas lutas pela continuidade da vida entre quilombolas de quatro comunidades vizinhas no estado de Minas Gerais (Pinheiro, Macuco, Gravatá e Mata Dois) é preciso lutar toda vez que aquilo em que se acredita está em xeque. O Sr. João, interlocutor de Alves,25 luta contra os corpos moles, contra elaborações egoístas e individualistas, que ignoram o melhor para o coletivo. Dessa maneira, esta é uma categoria de construção de resistência coletiva, para que não sejam *moles* ou capturados pelo outro lado. Em meu contexto de pesquisa e com as pessoas com quem trabalho, isso também é evidente: a *luta* não se trata apenas de uma pessoa, mesmo quando ela assume contornos individuais nas práticas concretas, aquilo que a motiva é sobre o que é mais do que um. Como Marli me disse, permanecer na luta é sobre se lembrar de que não se trata apenas de você. Não é só o amor pela terra e pela luta que impulsiona as/os moradoras/es do Capão, mas o cuidado e trato com as demais vidas que habitam o mesmo espaço que você, que se posicionam do mesmo lado, aqui emprestando o termo utilizado na etnografia de Alves.<sup>26</sup>

Será que o assentamento de famílias num espaço rural, visando prioritariamente a subsistência, não vai contra a ideia de trabalho exaustivo e para outrem como viabilidade da vida? Não seria a proposição de um modo de vida, como uma agrovila, contrária à lógica da monocultura agroexportadora? O contexto em que trabalham Lewandowski e Goltara<sup>27</sup> se distingue do meu, mas acredito que, apesar da inserção do acampamento numa cosmologia ocidental de relações com a terra e a propriedade, as relações em que o Capão das Antas se engaja também escapam e se descolam a todo tempo dessa visão de mundo e usufruto da natureza. Como bem aponta Villela,<sup>28</sup> a confiscação não é apenas sobre a alienação e a expropriação, mas também sobre a recomposição do mundo de relações desincorporadas com a terra e com a vida, que não parte da ideia daquilo que a natureza possui,

<sup>25</sup> Id. ibid.

<sup>26</sup> Id. ibid.

<sup>27</sup> Lewandowski e Goltara (2020).

<sup>28</sup> Villela (2020).

mas que esta deve ser possuída, formulação à qual acrescento a ideia jurídica de preservação também ainda muito fechada na objetificação da natureza, ou seja, contra as figuras das cercas e da monocultura, pontuando que há mais do que aquilo que o regime regulatório do Estado-nação postula.<sup>29</sup> O cuidado e a atenção com a terra e aqueles que *estão na luta* com você são vitais frente aos riscos oferecidos pelas políticas de morte, como os entraves postos pela promotoria ambiental do Ministério Público (MP) e as interpretações da lei que, sob a justificativa do "progresso", autorizam empreendimentos privados em áreas que são também de preservação.

Já o projeto de criação de uma agrovila, como o que está em andamento, tem a contribuição do curso de Engenharia Ambiental da USP de São Carlos e faz parte dos esforços concretos de construção de outros futuros possíveis frente ao deslocamento compulsório em iminência, fruto da *luta* das/os acampadas/os. Segundo os pesquisadores, é possível proteger o meio ambiente a partir da utilização da agroecologia. Este pode ser compreendido como uma resposta local e organizada para um problema que se apresenta em escala planetária, conforme as formulações de Mies e Bennholdt-Thorsen³o a respeito do *reclaim* dos *commons*. Um trabalho de nomeação, no sentido de Isabelle Stengers,³¹ a fim de apontar caminhos.³²

O que as diversas lutas contra a simplificação capitalista redutora de vida nos ensinam é que existem, sim, outros meios de se viver, nos inspirando a pensar com outras ferramentas, não apenas as antropológicas. Temos, no caso do Capão, as alianças entre diferentes regimes de natureza, 33 a lida cuidadosa com a terra e com aqueles que estão ao seu *lado* 4 e a construção de outros fazeres antropológicos. Esta última, para muito além da denúncia, centra-se na luta por possíveis proposições que não as alter-

<sup>29</sup> Lewandowski e Goltara (2020).

<sup>30</sup> Mies e Bennholdt-Thomsen (2001).

<sup>31</sup> Stengers (2015).

<sup>32</sup> Savarego (2021).

<sup>33</sup> Escobar (2005).

<sup>34</sup> Alves (2020).

nativas infernais do capitalismo.<sup>35</sup> Por uma ciência com corpo e rosto, que entra em choque com as classificações do que podemos chamar de ciência normal,<sup>36</sup> Ciência com C maiúsculo<sup>37</sup> ou fábula da objetividade.<sup>38</sup>

Que não me venham perguntar que "outro mundo" será possível, que "outro mundo" seremos capazes de construir com ela. Não cabe a nós a resposta; ela cabe a um processo de criação cuja enorme dificuldade seria insensato e perigoso subestimar, mas que seria um suicídio considerar impossível.<sup>39</sup>

Existem diversas configurações de aliança em constante movimento. Enquanto o processo corre em justiça, mesmo que em desfavor do Capão das Antas, a vida tem que continuar. Quando uma pandemia explode, a vida tem que encontrar meios de continuar também. Em meio a uma ordem de despejo, sem indenização e realocação, o Capão das Antas tem que plantar, vender e resistir.

Para construir uma antropologia que é engajada com a luta por terra na cidade de São Carlos, tive que me tornar uma aliada do acampamento. Ou melhor, minha pesquisa e o movimento de aliança são mutuamente constituídos, porque a vida, com toda sua imprevisibilidade, não cabe em relações simplistas de causa e efeito. A vida, assim como a antropologia deveria ser, é complexa. Este trabalho resulta de uma etnografia que busca engajamento, uma relação de compromisso que me coloque em relação com o Capão das Antas antes, durante e depois do processo de execução da ordem de despejo. Ou como minhas/meus interlocutoras/es preferem dizer: busca *estar na luta*.

<sup>35</sup> Stengers (2015).

<sup>36</sup> Ingold (2016).

<sup>37</sup> Stengers ([2017] 2022).

<sup>38</sup> Haraway ([2009] 2021).

<sup>39</sup> Stengers (2015, p. 44).

#### REFERÊNCIAS

ALVES, Y. Do corpo para o mundo: força e firmeza como princípios políticos entre quilombolas mineiros. *In*: VILLELA, J.; VIEIRA, S. (org.). *Insurgências, ecologias dissidentes e antropologia modal*. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2020.

Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. Lei n. 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União (...), e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2017.

DE LA CADENA, M. About "Mariano's archive": ecologies of stories. *In*: Green, L. *Contested ecologies*: dialogues in the south on nature and knowledge. Cidade do Cabo: Hsrc Press, 2013.

ESCOBAR, A. Depois da natureza: passos para uma ecologia política antiessencialista. *In*: Parreira, C.; Alimonda, H. (org.). *Políticas públicas ambientais latino-americanas*. Brasília, DF: Editorial Abaré, 2005.

HARAWAY, D. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, n. 5, p. 7-41, 2009. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773. Acesso em: 2 jul. 2021.

HARAWAY, D. *On-line*, 2014. 1 vídeo (36 min). Publicado pelo canal Os Mil Nomes de Gaia. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?-v=1x0oxUHOlA8. Acesso em: 17 jun. 2020.

INGOLD, T. Chega de etnografia! A educação da atenção como propósito da antropologia. *Educação*, v. 39, n. 3, p. 404-411, 2016.

Lewandowski, A.; Goltara, D. B. A terra em transe: conversão e possessão. *In*: Villela, J.; Vieira, S. (org.). *Insurgências, ecologias dissidentes e antropologia modal*. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2020.

LOERA, N. R. Mecanismos sociais da reforma agrária em São Paulo pelo viés etnográfico. *Lua Nova*: Revista de Cultura e Política, n. 95, p. 27-56, 2015.

MIES, M.; BENNHOLDT-THOMSEN, V. Defending, reclaiming and reinventing the Commons. *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne Détudes Du Développement*, v. 22, n. 4, p. 997-1023, 2001.

NADER, L. Up the anthropologist: perspectives gained from studying up. *In*: HYMES, D. H. (ed.). *Reinventing anthropology*. Nova York: Pantheon Books, 1972.

NUPER; OBSERVATÓRIO. *Diagnóstico social, econômico e produtivo do acampamento rural Capão das Antas.* São Carlos, 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/29076123/Diagn%C3%B3stico\_Social\_ Econ%C3%B4mico\_e\_Produtivo\_do\_Acampamento\_Rural\_Cap%-C3%A3o\_das\_Antas. Acesso em: 9 set. 2019.

OLIVEIRA, B. C. Tempo de travessia, tempo de recriação: os camponeses na caminhada. *Estudos Avançados*, v. 15, n. 43, p. 255-265, 2001.

PATERNIANI, S. Z. *Política, fabulação e a ocupação Mauá*: etnografia de uma experiência. 2013. 256 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

São Carlos (Município). Lei n. 13.944, de 12 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a criação das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Município – APREM e dá outras providências. São Carlos, 12 dez. 2006.

São Paulo. (Estado). Decreto n. 20.960, de 8 de junho de 1983. *Declara área de proteção ambiental regiões situadas em diversos municípios, dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejupá.* São Paulo, 1983.

Savarego, J. A. Políticas de despejo e áreas de proteção ambiental: uma reflexão sobre o processo de reintegração de posse do Acampamento Capão das Antas (São Carlos, SP). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA DO DIREITO (ENADIR), 7., 2021, *Anais* [...]. São Paulo: ENADIR, 2021.

SHIVA, V. Who really feeds the world? The failures of agribusiness and the promise of agroecology. Berkeley: North Atlantic Books, 2016.

STENGERS, I. *No tempo das catástrofes*: resistir à barbárie que se aproxima. São Paulo: Cosac & Naify, 2015.

STENGERS, I. Reativar o animismo. *Cadernos de Leitura*, n. 62, p. 1-15, 2017. Disponível em: http://chaodafeira.com/cadernos/reativar-o-animismo/. Acesso em: 22 fev. 2022.

TSING, A. L.; MATHEWS, A. S.; BUBANDT, N. Patchy anthropocene: landscape structure, multispecies history, and the retooling of anthropology. *Current Anthropology*, v. 60, n. 20, p. 186-197, 2019.

VILLELA, J.; VIEIRA, S. (org.) *Insurgências, ecologias dissidentes e antro- pologia modal.* Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2020.

VILLELA, J. M. Confiscações, lutas anti-confiscatórias e antropologia modal. *In*: VILLELA, J. M.; VIEIRA, S. A. (org.). *Insurgências, ecologias dissidentes e antropologia modal*. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2020.

## Condição camponesa e reconhecimento institucional

a experiência do assentamento Santa Helena (São Carlos-SP)

Ayolse Andrade Pires dos Santos Bárbara El Khalil Marina Fernandes

#### Introdução

Neste capítulo buscamos refletir sobre o campesinato enquanto categoria analítica e analisar as condições das políticas públicas voltadas para agricultura familiar a partir de um estudo de caso localizado no município de São Carlos, no estado de São Paulo: o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Santa Helena. Interessa-nos evidenciar esses sujeitos sociais e sua condição camponesa, que em última instância faz a compreensão da terra como espaço gerador da vida, dignificado pelo trabalho dos assentados que, assim sendo, necessitam acessar as políticas públicas desenvolvidas para essa categoria. Outro objetivo que buscaremos neste trabalho consiste em descrever os obstáculos enfrentados pelas famílias assentadas em sua luta para garantir o escoamento de sua produção via políticas de compras públicas, uma vez que elas têm direito de acessá-las.

Para cumprir os objetivos propostos, além desta introdução e das considerações finais, nosso capítulo contará com outras três seções. Na primeira, serão feitos apontamentos a respeito da vertente teórica que estamos adotando como fundamento de nossas análises, ou seja, iremos situar o debate acerca da existência ou não de um campesinato brasileiro. Avançando, apresentaremos os assentados do PDS Santa Helena, resgatando sua trajetória histórica, e descrevendo sua produção agropecuária e modo de vida. Por último, iremos apresentar os vínculos institucionais,

debatendo a implementação e o acesso a programas de políticas públicas.

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAMPESINATO

Quando tratamos dos sujeitos sociais que vivem e trabalham no campo, inevitavelmente lidamos com uma clássica controvérsia: são bastante conhecidos e estudados os debates em torno da existência ou não de um campesinato brasileiro. Há, na historiografia nacional, perspectivas teóricas e metodológicas distintas sobre o tema conforme explicitado por Abramovay e Welch.¹ A inexistência de uma pacificação sobre o debate não tem sido obstáculo para o ganho de importância da temática em tempos recentes. Contribuiu, neste sentido, a partir da década de 1990, a intensificação dos estudos sobre a valorização da agricultura familiar em suas singularidades que, por seu turno, favoreceu as interpretações do desenvolvimento rural pelo viés do paradigma do capitalismo agrário.

Não desconsiderando esse importante debate, o artigo parte do pressuposto de que a agricultura familiar, em termos gerais, e os assentados beneficiários de programas de redistribuição fundiária, em específico, podem ser compreendidos pela categoria analítica "camponeses", notadamente a partir da concepção na qual seu modo de produção tem como base o trabalho familiar que visa, em última instância, a satisfação das necessidades básicas e materiais, por princípio. Assim, em sua condição camponesa, o assentado busca garantir sua subsistência, e desta forma sua reprodução social.<sup>2</sup> Neste processo, o trabalho camponês realizado e incorporado em sua parcela de terra garante a produção agrícola e promove, dialeticamente, sua própria força de trabalho.

Neste sentido, enquanto estratégia de reprodução social camponesa, os vínculos com a "cidade" tendem a ter mais influências quanto mais integradas forem as áreas rurais e urbanas,

<sup>1</sup> Abramovay (2007), Welch (2009).

<sup>2</sup> Chayanov (1974).

desde que esteja garantida a permanência do vínculo primordial com a terra, preservando assim a identidade deste novo camponês.<sup>3</sup>

Na trajetória brasileira, pautas que versam sobre o desenvolvimento econômico perpassam necessariamente pelo debate sobre a questão agrária nacional e os sujeitos sociais que atuam e residem no rural, uma vez que a concentração da estrutura agrária no país acarreta implicações políticas e econômicas que afetam as políticas públicas, notadamente aquelas destinadas ao desenvolvimento rural.<sup>4</sup>

#### Os camponeses do Santa Helena<sup>5</sup>

#### CARACTERIZAÇÃO DO PDS SANTA HELENA

Analisaremos a organização e reprodução de um assentamento no município de São Carlos, interior de São Paulo, o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Santa Helena. Este foi criado em 2005 pelo INCRA, contando com 14 famílias que residem nesse assentamento, com distribuição de 7,2 hectares para cada uma.<sup>6</sup> Por contar com uma lógica de produção específica, voltada para a agroecologia e sustentabilidade, esses sujeitos esbarram em dificuldades institucionais de acesso a recursos financeiros para produção agropecuária, abastecimento de água, problemas burocráticos.<sup>7</sup> E o constante convívio com tantas dificuldades transforma assentamento em um espaço de resistência, conforme assinalam Carvalho e Khalil:

<sup>3</sup> Wanderley e Favoreto (2013).

<sup>4</sup> Carvalho (2015).

<sup>5</sup> Apresentaremos dados e análises baseados em uma pesquisa feita em 2019 que aprofundou as questões socioeconômicas do assentamento e sistematizada na dissertação de mestrado "Agricultura, agroecologia e reprodução material camponesa: um estudo do PDS Santa Helena".

<sup>6</sup> Khalil (2016).

<sup>7</sup> Lopes et al. (2014).

Enquanto breve caracterização, os problemas enfrentados nesse assentamento não diferem muito dos problemas de outros assentamentos. Do mesmo modo, as suas potencialidades, pois mesmo com patentes dificuldades na geração de renda, a luta pela terra e, posteriormente, a luta pela produção agrícola e reprodução social camponesa permitem que o assentamento seja, ao mesmo tempo, um território e um lócus de identidade, no qual o assentado produz, consome e vende, mas também vive, interage e se reconhece, como pode ser percebido quando observadas as trajetórias de luta desses camponeses em particular.<sup>8</sup>

Assim, o entendimento da terra como espaço de resistência é um atributo comum aos assentamentos de reforma agrária no país. Segundo Santos<sup>9</sup> a configuração deste território apresenta homogeneidades e heterogeneidades: estas referem-se às origens familiares com trajetórias diversificadas e de localidades diferentes do Paraná a Bahia, e aquelas dizem respeito a uma singularidade desses sujeitos: a luta pela terra. Para as famílias assentadas, foi através da luta a garantia de sua produção e reprodução social fora da lógica do capital.<sup>10</sup>

Observa-se em nosso objeto um encontro empírico com a condição camponesa que abordamos anteriormente, sendo neste trabalho familiar que se constrói também, um espaço gerador de vida:

Olhando para o assentamento, visíveis são as transformações encontradas no assentamento desde sua criação até o presente momento. Se antes o local poderia ser apenas um espaço de

<sup>8</sup> Khalil e Carvalho (2019, p. 178).

<sup>9</sup> Santos e Carvalho (2018).

<sup>10</sup> Khalil e Carvalho (2019).

trabalho dedicado ao cultivo agrícola, hoje o Santa Helena tornou-se principalmente num espaço de vida. No decorrer das entrevistas com os agricultores em que era perguntado o que tinha mudado nas suas vidas nos últimos dez anos após serem assentados, as respostas dos agricultores eram que, no Santa Helena tinham encontrado estabilidade, felicidade, paz e sobretudo autonomia financeira. Os agricultores revelaram que não havia alegria maior do que a de poderem cultivar os seus próprios alimentos, de terem suas próprias casas sem se preocuparem com o aluguel, de terem um espaço onde podem proporcionar melhor qualidade de vida aos seus filhos, como foi o caso do agricultor quatro.11

Mesmo nesse cenário marcado pelo aumento das dificuldades econômicas e sociais deste campesinato, sabendo das condições marginais que ocupariam no espaço urbano, essas famílias buscam, por meio de diversas articulações internas e externas ao assentamento, manter seu vínculo com a terra e com o trabalho no campo.

Além de trabalharem, eles vivem na terra, isso por sua vez lhes dá maior autonomia de vida se, por exemplo, tivessem que alugar uma casa em um meio urbano. Os agricultores ressaltaram o quão importante era ter um pedaço de terra, porque a terra lhes dava segurança e reduzia os gastos, uma vez que eles já não precisam mais de pagar aluguel. Assim sendo, fica claro que o campo é mais que um lugar de trabalho, é um lugar de vida com autonomia, onde poderão expressar suas visões de mundo.

No caso do Santa Helena, a criação do assentamento a partir de política de reforma agrária também decorreu de um pro-

<sup>11</sup> Santos (2018, p. 17).

<sup>12</sup> Carvalho (2015).

<sup>13</sup> Marques (2008).

cesso de luta, pois embora essas terras já não cumpriam a sua função social e encontravam-se confiscadas pelas autoridades públicas, as famílias que hoje compõem o assentamento ainda não se esqueceram dos tempos turbulentos que enfrentaram até conseguirem adquirir as terras.<sup>14</sup>

O assentamento Santa Helena, além de ser um lugar de trabalho, é também um espaço de vida. Porém, é um espaço de vida que carece de mais atenção do Estado em proporcionar melhorias que possibilitem condições de vida mais dignas aos agricultores e toda sua família. Em nível de infraestrutura, por exemplo: melhorias na estrada de acesso, abastecimento de água potável e disponibilização de transporte público constituem as necessidades prioritárias do assentamento.

Os programas de vendas (PAA, PNAE), além das feiras e vendas para mercados locais, têm permitido o escoamento da produção, garantido a renda desses agricultores, mas a duras penas: obstáculos burocráticos, limitações logísticas, entre outros problemas, são sempre uma questão. Por fim, o PDS Santa Helena mostrou ter forte potencial para possível intercâmbio para com outros assentamentos.

#### Dados da produção agrícola no PDS Santa Helena

No que diz respeito à produção e a reprodução material, o PDS Santa Helena apresenta forte potencial para a produção agrícola. Pesquisas feitas no assentamento revelam esse traço de engajamento na produção orgânica com atenção voltada para produção agroecológica, em que temos uma maior seguridade social e alimentar: "um pouco para a sua família, outro tanto para assegurar uma segurança alimentar das famílias locais", ou seja, ao passo que o produtor cuida de si, cuida também de uma sociedade em esfera local.

Outro ponto a ser ilustrado é a concepção de tempo que orienta essa produção agrícola, uma vez que, ao não utilizarem

<sup>14</sup> Khalil (2016).

produtos que aceleram e desrespeitam o tempo da natureza, as famílias assentadas colhem produtos mais saudáveis, mas não tão rapidamente. Com isso, pode-se afirmar que o assentamento está fortemente engajado na produção orgânica garantindo a segurança alimentar e, por outro lado, contribui para a preservação do meio ambiente. A implementação de SAF no assentamento é a nova aposta dos agricultores, não só para preservação do meio ambiente, mas também como agregação da produção hortícola.

No caso de Santa Helena, de acordo com Gonçalves<sup>15</sup> se tem verificado mudanças das infraestruturas no assentamento, para um nível melhor de condições de vida. A introdução de fossas biodigestoras e criação de uma reserva e distribuição de água demonstram que os agricultores estão buscando soluções no sentido de melhorar as condições de vida no meio rural.

Não obstante os avanços em termos de soluções para a qualidade de vida no local, permanece o imperativo de escoar parte da produção, pois, como ocorre em qualquer tipo de atividade – seja ela industrial ou agrícola – a comercialização é algo de extrema importância para manter a dinâmica de qualquer espaço de trabalho. E a agricultura familiar não é indiferente a isso: mecanismos de comercialização são ainda mais importantes para o escoamento da produção que contribuirá para a reprodução familiar.

#### CAMPESINATO E ACESSO A POLÍTICAS PÚBLICAS 16

Na seção anterior apresentamos um de nossos pressupostos teóricos: a compreensão do campesinato como categoria analítica. A partir da experiência dos camponeses assentados no PDS Santa Helena, identificamos elementos relacionados à produção e a reprodução social dessas famílias camponesas e identificamos

<sup>15</sup> Carvalho (2015).

<sup>16</sup> Os dados e análises apresentados nesta seção são baseados em uma análise da implementação dos programas de compras públicas da agricultura familiar realizada em 2009 e sistematizada na dissertação "Políticas agrárias e articulação de escalas: uma análise do ambiente institucional nas compras públicas do município de São Carlos-SP" (Khalil, 2019).

que a comercialização é parte essencial da dinâmica de vida desses agricultores.

A comercialização é, desde os anos 2000, foco de políticas públicas voltadas para o campesinato. Na tentativa de articular apoio à agricultura familiar com compras públicas institucionais, em 2003 o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é implementado. <sup>17</sup> Sua implementação inspira a reformulação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que desde 2009 destina 30% de seus recursos para a aquisição de produtos da agricultura familiar. <sup>18</sup>

Esses programas têm, em sua gênese, alguns princípios comuns: preocupação com a segurança alimentar e alimentação saudável da população em vulnerabilidade social; fortalecimento do campesinato e de sua diversidade produtiva, socioeconômica e cultural; compreensão do rural como espaço de vida; aproximação de produtores e consumidores e; busca por um desenvolvimento sustentável com bases territoriais. <sup>19</sup> Eles fazem parte de um conjunto de políticas públicas voltadas para o campo que chamaremos de políticas agrárias.

### A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS E DAS POLÍTICAS AGRÁRIAS

Especialmente a partir dos anos 2000, as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural passam a pautar, de forma tímida, ações focadas na população camponesa. Os dilemas do processo de modernização da agricultura, que marcam os anos 1960 e 1970, a diversidade das organizações e movimentos sociais camponeses que se intensifica nos anos 1980, o crescimento político e econômico do agronegócio, a partir dos anos 1990, e a lógica novo-desenvolvimentista adotada pelos governos petistas a partir de 2003 permitem a grupos sociais organizados deman-

<sup>17</sup> Grisa (2012).

<sup>18</sup> Grisa, Caldas e Avila (2018).

<sup>19</sup> Id. ibid.

dar espaços de participação social e políticas voltadas ao campesinato.<sup>20</sup>

A visão de desenvolvimento rural presente na formulação desse tímido conjunto de políticas públicas é uma resposta à lógica tradicional da modernização agrícola. Uma diferenciação precisa ser feita: no subsistema<sup>21</sup> das políticas públicas voltadas para o campo, temos por um lado um conjunto de programas institucionais que tem foco na modernização agrícola, chamados aqui de políticas agrícolas e por outro lado, um conjunto de programas institucionais que têm como foco o rural como espaço de produção e reprodução social, que chamaremos aqui de políticas agrárias.<sup>22</sup>

Desde os anos 1960 as ações governamentais voltadas ao desenvolvimento do campo são, em sua maioria, políticas agrícolas. Essa concepção hegemônica visa transformar o rural em um setor mecanizado e tecnológico, que desenvolve grandes empresas e cooperativas e tem como foco a exportação. A modernização agrícola é vista como a chave para garantir o bem-estar da população e como solução para a condição de atraso da sociedade brasileira. Nesse sentido, uma série de políticas públicas de crédito, acesso à tecnologia, infraestrutura e assistência técnica que visam transformar o rural em um setor mecanizado e tecnológico, com foco na exportação e desenvolvimento de grandes empresas, consolida-se.

Esse modelo de desenvolvimento rural financiado pelas políticas agrícolas encontra, a partir dos anos 1980, dificuldades para responder ao desemprego e aumento da pobreza no campo. Abre-se, assim, espaço para a formulação de políticas públicas pautadas por outra concepção. Dessa forma, timidamente, as políticas agrárias, que compreendem o campo como um espaço de

<sup>20</sup> Grisa e Schneider (2015).

<sup>21</sup> O conceito de subsistema de políticas públicas diz respeito a arranjos que permeiam e influenciam o desenvolvimento das políticas públicas (CAPELLA; BRASIL, 2015). Os atores que participam das discussões sobre formulação, implementação e avaliação de políticas públicas voltadas para o campo compõem o subsistema de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural.

<sup>22</sup> Khalil (2019).

<sup>23</sup> Nunes et al. (2014).

vida e o desenvolvimento como um processo local e autônomo,<sup>24</sup> passam a acessar o subsistema das políticas públicas voltadas ao campo. Podemos defini-las como o conjunto de políticas que têm como foco impactar não só a produção, mas quem produz e onde se produz.<sup>25</sup> Essas políticas encontram espaço também na Constituição Federal de 1988, não só com as regulamentações sobre redistribuição de terras, mas também pela obrigação do Estado em garantir que a população do campo consiga ter acesso a crédito, garantias de comercialização, desenvolvimento tecnológico e assistência técnica.<sup>26</sup>

Desenhar políticas públicas que superem a lógica produtivista e se voltem para o desenvolvimento rural em suas múltiplas dimensões é um grande desafio. Entre as políticas públicas voltadas para a população camponesa, o Programa de Aquisição de Alimentos e o Programa Nacional de Alimentação Escolar, que materializam a experiência brasileira de compras públicas da agricultura familiar em âmbito federal, se destacam. Elas possuem potencial para estimular e emancipar produtores; valorizar a diversidade produtiva, socioeconômica e cultural da população camponesa; recriar e fortalecer mercados locais, levando à reconexão entre produtores e consumidores através dos circuitos curtos de comercialização; estimular práticas mais sustentáveis do ponto de vista social e ambiental, como a promoção da agroecologia, e garantir segurança alimentar e nutricional àqueles que recebem os alimentos.<sup>27</sup>

São "novos" atores (mulheres, catadoras de mangaba, quebradeiras de coco babaçu, extrativistas, pescadores etc.), redes (organizações governamentais e não governamentais, mediadores sociais, agricultores, consumidores, organizações socioassistenciais, escolas etc.),

<sup>24</sup> Id. ibid.

<sup>25</sup> Khalil (2019).

<sup>26</sup> Brasil (1988).

<sup>27</sup> Sambuichi et al. (2014), Grisa, Caldas e Avila (2018).

práticas (diversificação produtiva, agricultura agroecológica, agroindustrialização etc.) e valores (circuitos curtos, produção e consumo sustentável, valorização dos agricultores familiares e do rural etc.) que passam a promover o desenvolvimento rural e, de modo mais amplo, o desenvolvimento dos territórios.<sup>28</sup>

Um elemento importante identificado nestes programas é o incentivo à produção de alimentos orgânicos e agroecológicos. Faz parte da concepção do PAA e do PNAE incentivo à sustentabilidade e qualidade nutricional dos alimentos.<sup>29</sup> Nesse sentido, nos dois programas, o preço dos produtos orgânicos e agroecológicos pode ser até 30% mais alto que o estipulado para produtos convencionais.<sup>30</sup>

Agora que compreendemos a origem dessas políticas, podemos nos voltar para a inquietação que nos instigou a escrever esta reflexão: como é a implementação do PAA e do PNAE, programas desenvolvidos sob a lógica das políticas agrárias, no município de São Carlos? Antes de realizarmos esse exercício, precisamos definir o que entendemos por implementação de uma política pública.

Nesse sentido, torna-se importante apontar que quando observamos a implementação de uma política pública, observamos o processo concreto. No qual se coloca em prática o que foi formulado, desenhado e sancionado pela legislação. A etapa da implementação é "um processo de apropriação de uma ideia que, nesse sentido, é consequência da interação entre a intenção (expressa no plano) e os elementos dos contextos locais de ação". É a etapa da ação, que envolve tanto a burocracia estatal, como as ideias e visões de mundo dos atores que participam do processo na realidade local.

<sup>28</sup> Grisa, Caldas e Avila (2018, p. 56).

<sup>29</sup> Sambuichi et al. (2014).

<sup>30</sup> Khalil (2019).

<sup>31</sup> Lima e D'Ascenzi ([2013] 2022, p. 105).

### IMPLEMENTAÇÃO DO PAA E DO PNAE NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SP

No município de São Carlos, as compras públicas da agricultura familiar são gerenciadas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento (SMAA). O Departamento de Abastecimento (DA) é responsável pela operacionalização do PAA e do PNAE e, com parte dos alimentos adquiridos pelos programas, abastece um Banco Municipal de Alimentos, uma Unidade de Processamento e uma Cozinha Piloto. Para participar das políticas de compras institucionais, os agricultores precisam ter a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) e o Cadastro de Pessoa Física (CPF) regularizados. Esses agricultores precisam também fornecer notas fiscais.<sup>32</sup>

Em 2019, segundo Khalil,<sup>33</sup> das quatorze famílias que viviam no PDS Santa Helena, dez entregavam alimentos à SMAA. O diálogo entre os camponeses e a secretaria era mediado pela Cooperativa de Trabalho e Assessoria Técnica, Extensão Rural e Meio Ambiente (AMATER), contratada pelos agricultores para auxiliá-los com questões burocráticas e planejamento dos programas. Os assentados também se organizavam em uma associação agroecológica, que possuía certificação orgânica e permitia acesso ao acréscimo de 30%, pago aos produtores que participam do PAA e do PNAE.

São Carlos aderiu ao Programa de Aquisição de Alimentos em 2006 e em 2010 passou a cumprir as regulamentações da Lei n. 11.947/2009, que determinou que pelo menos 30% das aquisições realizadas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar precisam ser realizadas diretamente da agricultura familiar. Em que pese a trajetória dos programas de compras públicas no município seja longa, somente em 2016 as famílias do PDS Santa Helena passaram a acessá-los.

Em relação à execução dos programas, a SMAA compreende que o processo de compra dos alimentos pelo PNAE é mais

<sup>32</sup> Khalil e Carvalho ([2019] 2022).

<sup>33</sup> Khalil (2019).

burocrático, pois envolve a publicação de uma chamada pública, a definição do cardápio e a entrega de um projeto de venda elaborado pelos agricultores. Além disso, pelos critérios do programa, é preciso seguir uma ordem de preferência na escolha dos projetos: primeiro, grupos formais (que possuem CNPJ), depois grupos informais e por fim, agricultores individuais. Em contrapartida, o PAA é visto como um programa mais flexível quanto à seleção de produtores. O programa não exige chamadas públicas nem contratos, o que facilita a participação. No caso do Programa de Aquisição de Alimentos, a secretaria cadastra os produtores aptos a participar da política.

Em 2019, a SMAA estimava que 70% das aquisições do PAA eram realizadas por agricultores familiares estabelecidos em São Carlos. Os 30% restantes eram adquiridos de produtores de outros municípios da região. Para a secretaria, a produção da agricultura familiar de São Carlos não atendia totalmente a demanda do programa.

As informações até aqui apresentadas configuram o ambiente institucional<sup>34</sup> das compras públicas da agricultura familiar em São Carlos. Ao analisarmos a implementação do PAA e do PNAE do município em 2019 e a relação entre os atores que participavam do processo, alguns elementos de conflito puderam ser identificados no trabalho de Khalil,<sup>35</sup> cabendo a nós aqui representá-los.

#### AUSÊNCIA DE ATER INSTITUCIONAL

O primeiro elemento de conflito identificado está relacionado ao acesso à assistência técnica e extensão rural. Em teoria, famílias beneficiárias das políticas de redistribuição fundiária precisam ser assistidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), mas, na prática, a assistência rural

<sup>34</sup> O ambiente institucional pode ser entendido como o conjunto de regras formais (estabelecidas pela legislação) e regras informais (convenções e valores dos atores que executam a política) que interferem no processo de implementação das políticas na escala municipal (SILVA; COSTA, [2006] 2022).

<sup>35</sup> Khalil (2019).

oferecida, tanto pelo INCRA como pela SMAA, é inexistente. As famílias acabavam tendo dificuldades com a burocracia dos programas de compras públicas, em especial com a elaboração dos projetos de venda exigidos pelo PNAE. A alternativa encontrada pelos agricultores do Santa Helena foi a contratação da AMATER, uma cooperativa de assessoria técnica, extensão rural e meio ambiente, que passou a auxiliar o assentamento nas questões burocráticas relacionadas aos programas. Basicamente, as famílias assentadas precisam recorrer a um parceiro do terceiro setor para ter a assistência rural adequada.

### Pressão de atores externos para garantir a execução das políticas

O segundo elemento de conflito identificado em nossa investigação diz respeito ao diálogo entre as famílias do Santa Helena e a prefeitura municipal. Este conflito estende-se também aos camponeses acampados no Capão das Antas e assentados no PA Nova São Carlos. De forma geral, a percepção destes agricultores é que o diálogo só existe quando é mediado por outros atores. O poder público municipal dialoga com engenheiros agrônomos, empresas e cooperativas de ATER, grupos de pesquisa e extensão universitários, mas quando tenta se comunicar com as famílias assentadas adota a postura de detentor do conhecimento técnico e estabelece aos agricultores a posição de ignorância.

Esse movimento é percebido pelos próprios assentados que passam a estabelecer mais contatos com outros atores políticos. Passam a buscar, em uma consciente estratégia de garantia de reprodução social e material, parceiros que respeitem suas vivências e intervenham junto ao poder público municipal.

#### PRIVILÉGIO AOS "AGRICULTORES FAMILIARES TRADICIONAIS"

As famílias do Santa Helena identificam um posicionamento nítido da SMAA: o privilégio aos "agricultores familiares tra-

dicionais" em detrimento dos "agricultores da reforma agrária". Para os assentados, esse é um posicionamento latente do poder público, que tem um diálogo diferenciado com produtores que herdaram ou compraram suas propriedades, enquanto aos assentados, a alternativa restante é a busca por outros atores para pressionar o poder local.

#### PERDAS E ENGESSAMENTO DO CARDÁPIO

Poder público e assentados sinalizam que muitos quilos de alimentos são perdidos durante o processo de aquisição. Por parte da secretaria, o problema está entre o recebimento e a distribuição para a rede socioassistencial e escolas. Entre os assentados, o percentual de desperdício é bem maior.

Especialmente no caso do PNAE, o desperdício está relacionado ao cardápio do programa. Se, por alguma razão, um agricultor não conseguir entregar um dos produtos no tempo determinado pela chamada pública, a entrega não poderá ser feita em outro momento:

Um exemplo pode ilustrar o argumento anterior: pelo contrato estabelecido, uma família deveria entregar ao programa 100 quilos de berinjela. Por conta das variações climáticas ela entrega apenas 70 quilos e fica devendo ao programa 30 quilos. A família já comercializou os outros legumes produzidos no mesmo tempo agrícola que a berinjela e que poderiam a substituir. É necessário então semear um novo canteiro de berinjela para que a família complete a entrega ao programa. Mas o inverno chega e a planta pára de crescer, berinjelas gostam do calor característico dos climas tropicais, portanto, só voltarão a se desenvolver quando a primavera chegar. Quando as berinjelas estão final-

mente prontas para serem entregues de acordo com os padrões de qualidade especificados pelo PNAE, o cardápio já está em outro tempo agrícola e a berinjela não é mais aceita. A família terá que escoar os 30 quilos restantes por outras formas de comercialização.<sup>36</sup>

O exemplo nos permite compreender que a rigidez do cardápio pode gerar dificuldades adicionais. É importante ressaltar que a produção assentada agroecológica tem um tempo e um resultado diferente da produção convencional e o engessamento do cardápio não respeita essa imprevisibilidade.

### INSTABILIDADE NOS PAGAMENTOS DO PNAE

Antes de falarmos sobre o quinto e último elemento de conflito identificado em nossa análise da implementação das compras públicas da agricultura familiar no município de São Carlos, precisamos apontar um fator positivo citado pelos próprios camponeses do Santa Helena: o preço praticado pelos programas. O valor estipulado pela SMAA está acima da média de outras formas de comercialização. É importante ressaltar também que as famílias do assentamento produzem de forma agroecológica, e, tanto no PAA como no PNAE o preço de produtos orgânicos é 30% mais alto do que os convencionais.

Podemos agora falar sobre o último elemento de conflito identificado: a dificuldade de receber os pagamentos do PNAE. Em que pese os pagamentos do PAA sejam rápidos, no PNAE eles só são concretizados após um trâmite burocrático extenso. As famílias do Santa Helena relatam que já chegaram a esperar 4 meses até que o pagamento pelos alimentos entregues ao programa fosse realizado. Estes atrasos constantes acabam afetando diretamente os camponeses que possuem obrigações financeiras e contas mensais.

<sup>36</sup> Khalil (2019, p. 116).

# COMPRAS PÚBLICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR: DA CONCEPÇÃO À PRÁTICA

Apontamos aqui as ideias e concepções presentes na formulação dos programas de compra institucional da agricultura familiar, destacando a preocupação com a garantia da segurança alimentar e nutricional de populações em vulnerabilidade social e o fortalecimento da agricultura familiar.

Na prática, a implementação do PAA e do PNAE ainda tem um longo caminho a trilhar, especialmente porque a agricultura convencional, que utiliza agrotóxicos e sementes transgênicas, está presente entre a maioria dos fornecedores "agricultores familiares tradicionais".

Além disso, as famílias de camponeses que estão na margem, buscando formas de garantir sua produção e reprodução social – como os acampados e assentados da reforma agrária – ainda encontram dificuldades para acessar aos programas. Essas dificuldades podem ser formais, especialmente no que diz respeito à formalização da DAP, ou podem ser impostas pelo próprio ambiente institucional onde as compras públicas são implementadas.

No município de São Carlos, o comportamento da SMAA nos permite inferir que, de forma subjetiva, a secretaria não enxerga os "agricultores da reforma agrária" como sujeitos políticos. Esse não reconhecimento, que os próprios gestores da política no município têm dificuldade em perceber que praticam, impõe travas no acesso às políticas de compras públicas da agricultura familiar.

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

O assentamento Santa Helena, no município de São Carlos, e os sujeitos que vivem neste espaço, podem ser analisados pela categoria camponesa. Como discutido ao longo deste trabalho, se utilizam do trabalho no campo enquanto garantia para sua existência e dos seus. Em outras palavras: é justamente daquilo que entendemos por rural que depende sua produção material e reprodução social. Mesmo com dificuldades inerentes a dinâmicas da produção rural em assentamentos, estes agricultores têm apresentado resultados positivos em produção agroecológica, acesso a políticas públicas e no diálogo com arranjos institucionais. O conjunto disso tudo tem contribuído com esse resultado. Tentamos abordar as possibilidades de comercialização e, principalmente, a carência de políticas públicas mais robustas que a possibilitem.

Na teoria, as políticas existem e são executadas no município. Na prática, existem diversos problemas em sua implementação que nos levam à triste conclusão: os agricultores da Santa Helena e, de forma geral, assentados e sem-terra de São Carlos, não são reconhecidos como agricultores familiares pelo poder público municipal, o que dificulta, sempre que possível, o acesso desses camponeses às políticas públicas agrárias. Desta reflexão surgem algumas dúvidas: será que em todos os municípios essa realidade se repete? É possível que tais políticas venham a ser mais bem implementadas na esfera local, de forma a realmente apoiar esses camponeses? Reflexões que poderão ser respondidas no futuro.

### REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo. Texto para discussão n. 702. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

Abramovay, R. *Paradigma do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Edusp, 2007.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 1988.

Capella, A. C. N.; Brasil, F. G. Análise de políticas públicas: uma revisão de literatura sobre o papel dos subsistemas, comunidades e redes. *Novos Estudos – CEBRAP*, n. 101, p. 57-76, 2015.

CARVALHO, J. G. Questão agrária e assentamentos rurais no estado de São Paulo: o caso da região administrativa de Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

Carvalho, J. G. *Economia agrária*. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2015.

CHAYANOV, A. V. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

GRISA, C. Políticas públicas para a Agricultura Familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

GRISA, C.; CALDAS, E. L.; AVILA, M. L. As compras públicas da agricultura familiar no Brasil: de onde veio essa ideia? *In*: SABOURIN, E.; GRISA, C. (org.) *A difusão de políticas brasileiras para agricultura familiar na América Latina e Caribe*. Porto Alegre: Escritos Editora, 2018.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. *In*: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (orgs.) *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

KHALIL, B. E. *Políticas agrárias e articulação de escalas*: uma análise do ambiente institucional nas compras públicas do município de São Carlos-SP. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

KHALIL, B. E.; CARVALHO, J. G. Da luta pela terra ao reconhecimento: considerações sobre a trajetória das famílias assentadas no PDS Santa Helena e o acesso a políticas públicas. *Retratos de Assentamentos*, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 171-194, 2019. DOI: 10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2019.v22i1.342. Disponível em: https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/342. Acesso em: 3 ago. 2022.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. *Revista de Sociologia e Política*, v. 21, n. 48, p. 101-

110, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v21n48/a06v21n48.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

LOPES, P. R.; SARAVALLE, C. Y.; FRANCESCHINI, G.; FREIRE, L.; CAMARGO, R. A. L.; SILVA, R. C. Problematização participativa da realidade local do assentamento agroecológico PDS Santa Helena – São Carlos-SP. 1º Seminário de Agroecologia da América Latina, 2014, Dourados/MS. *Cadernos de Agroecologia*, p. 1-12, 2014.

MARQUES, M. I. M. *Agricultura e campesinato no mundo e no Brasil*: um renovado desafio à reflexão teórica. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

Nunes, E. M.; Schheider, S.; Matos Filho, J.; Nunes, K. F. G.; Aquino, J. R. Políticas agrárias e agrícolas no contexto do desenvolvimento do Nordeste: evolução, desafios e perspectivas. *IPEA*: Planejamento e Políticas Públicas, n. 43, 2014.

Sambuichi, R. H. R.; Galindo, E. P.; Oliveira, M. A. C.; Moura, A. M. M. Compras públicas sustentáveis e a agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: Sambuichi, R. H. R.; Silva, A. P. M.; Oliveira, M. A. C.; Savian, M. (org.). *Políticas agroambientais e sustentabilidade*: desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília, DF: IPEA, 2014.

SANTOS, A. A. P. Agricultura, agroecologia e reprodução material camponesa: um estudo do PDS Santa Helena. São Carlos: UFSCar; FAPESP, 2018.

SILVA, A. G.; COSTA, F. B. Programa de Aquisição de Alimentos: uma avaliação institucional. *In*: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (Sober), 44., Fortaleza, *Anais* [...]. Fortaleza, 2006. Disponível em: https://ageconsearch. umn.edu/record/149239. Acesso em: 13 abr. 2022.

Wanderley, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. *In*: Tadesco, J. C. (org.). *Agricultura familiar*: realidades e perspectivas. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.

Wanderley, M. N. B.; Favareto, A. A singularidade do rural brasileiro: implicações para as tipologias territoriais e a elaboração de políticas pú-

blicas. *In*: MIRANDA, C.; SILVA, H. *Concepções da ruralidade contempo-rânea*: as singularidades brasileiras. Brasília, DF: IICA, 2013. p. 413-458.

Welch, C. A. et al. Camponeses brasileiros: leituras e interpretações clássicas. São Paulo: Editora Unesp; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.

# Agroecologia, meio ambiente e questão agrária

convergências e urgências a partir do PDS Mário Lago

Iole Almança de Morais Anna Carolina Santana da Silva Joelson Goncalves de Carvalho

### Introdução

A crise ambiental é mais uma das consequências relacionadas ao modo de produção capitalista, notadamente no que se refere aos sistemas agroalimentares. A forma predatória de exploração da natureza e da força de trabalho tem sido agravada nas décadas recentes pela lógica neoliberal de acumulação por espoliação que impacta todo o mundo, mas mais dramaticamente os países do sul global.¹ Em meio à dinâmica interna de cada país, marcada por conflitos e contradições, buscamos, nesse capítulo, ressaltar uma experiência específica e, por meio dela, lançar luz às possibilidades de contraposição ao modelo que hegemoniza o sistema produtivo atual e que se pauta, no caso brasileiro, na reprimarização da economia e na superexploração da força de trabalho, por meio do avanço do agronegócio, em um território pautado pela concentração fundiária.

Portanto, este capítulo se dedica a problematizar as relações reais e potenciais estabelecidas entre a questão agrária e o meio ambiente que têm, na agroecologia, um ponto de convergência com capacidade de aglutinar distintos setores da sociedade na defesa da reforma agrária. Pode parecer reducionista buscar as convergências entre duas categorias analíticas tão abrangentes – a questão agrária e a questão ambiental – a partir de um estudo de

<sup>1</sup> Harvey (2014).

caso, todavia, como se pretende demonstrar, o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Mário Lago é portador de especificidades que nos permitem transcender o caráter meramente empirista, como buscamos demonstrar neste capítulo.

A priori, chama a atenção o fato de o PDS Mário Lago ser um assentamento relativamente grande, dentro de uma área expressiva, mas com lotes individuais bastante reduzidos. Ele abriga 264 famílias assentadas na Fazenda da Barra, no município de Ribeirão Preto, efetivado em 2007. A fazenda como um todo tem 464 famílias assentadas em 1.541,34 hectares, com uma área individual de aproximadamente 1,5 hectare.² Além das complexidades envolvidas no tamanho da área, outro fato deve ser destacado: é um assentamento do MST instalado no município de Ribeirão Preto.

É notório que a cidade de Ribeirão Preto é nacionalmente conhecida como "capital do agronegócio" por ser polo de uma região na qual o desenvolvimento das forças produtivas se consolidou, gerando grandes cadeias agroindustriais - especialmente a sucroalcooleira - que se deram a partir do incremento científico-tecnológico com suas patentes alterações na quantidade de trabalho necessário, o que por seu turno alterou a composição técnica e orgânica do capital.3 Outro fato digno de nota é que a desapropriação da área se deu pelo não cumprimento da função social da propriedade rural, notadamente pelo viés ambiental. Para aumentar a complexidade, a Fazenda da Barra está em uma área de recarga do aquífero Guarani, antes era dedicada à produção de cana-de-açúcar, e, por estar a apenas 10 quilômetros do centro da cidade, era alvo de forte especulação imobiliária em função da expansão dos condomínios fechados para a população de alta renda.

Feitas essas considerações iniciais, para cumprir o que nos propomos, este trabalho está dividido em três partes, além desta

<sup>2</sup> Em decorrência de conflitos entre os movimentos sociais presentes na área, o PDS da Barra comporta internamente três "assentamentos", a saber: o Mário Lago, formado por 264 famílias organizadas a partir do MST; o Santo Dias, com 160 famílias do Movimento Libertação dos Sem Terra (MLST); e o Índio Galdino, movimento autônomo, que possui 40 famílias.

<sup>3</sup> Carvalho (2011).

introdução e das considerações finais. Na primeira, buscamos demonstrar que na defesa da agroecologia há, imanente a essa defesa, a imbricação oportuna entre o reposicionamento da reforma agrária e a agenda da defesa do meio ambiente. Na segunda parte, lançamos luz ao PDS Mário Lago, com o intuito de apresentar o assentamento, destacando sua capacidade de sobrepujar o casuísmo e servir de referência para reflexões que o transcendem como caso específico. Por fim, a terceira parte é dedicada a apresentar a organização camponesa cooperativa, destacando o protagonismo feminino para ratificar que, mesmo na construção cotidiana das relações sociais e produtivas, o caráter contra-hegemônico é evidente e evidenciado, e deve ser potencializado.

#### SENTIDOS E DIMENSÕES IMANENTES DA AGROECOLOGIA

Para Lélia Gonzalez,<sup>4</sup> importante intelectual brasileira, o Brasil cumpre um papel subordinado e dependente em um sistema hegemonizado pela racionalidade ocidental capitalista, racista e patriarcal. Sendo assim, como os demais países periféricos, contribui para a reprodução ampliada de capital por meio de uma lógica colonialista que mantém viva a acumulação primitiva de capital que, em sua realização, avança sobre a superexploração dos trabalhadores e trabalhadoras e do meio ambiente. Esse processo deletério é hoje capitaneado pelo agronegócio, mas tem raízes mais distantes.

Na busca por uma digressão sintética, pode-se dizer que foi por meio de uma série de políticas que o Estado introduziu esse modelo no meio rural entre os anos de 1940 e 1970. Como ilustração, por exemplo, lista-se a política de Assistência Técnica de Extensão Rural (ATER), a qual era formada por órgãos de extensão rural, de pesquisa, universidades e instituições do terceiro setor que impunham, na prática, a cartilha da revolução verde para um tipo específico de desenvolvimento do rural brasileiro.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Gonzalez (2020).

<sup>5</sup> Petersen (2007).

Este movimento não se deu de modo pacífico e sem contestação. Desde a década de 1960, eclodiram questionamentos sobre os rumos da apropriação e do direcionamento do saber científico a uma lógica produtivista e excludente, denunciando também os efeitos nefastos da implantação do receituário da revolução verde.

A partir de contribuições de cientistas, movimentos sociais e outros setores da sociedade civil e em meio a essas insurgências de movimentos que se opunham à lógica exploratória, passa a ser construída uma proposta de produção de alimentos na qual a vida, e não o lucro, tem centralidade.

[...] a Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural sustentável.<sup>6</sup>

Ademais, também em contraponto ao modelo preconizado pela revolução verde, Susanna Hecht<sup>7</sup> contribui ao lançar luz à defesa de uma prática da agricultura que, segundo ela, é desde sua origem agroecológica. Isso, por seu turno, é resultado da convivência humana com a agrobiodiversidade e das variações ambientais ocorridas por muitas gerações que foram acumulando conhecimentos e aperfeiçoando métodos, mas que foram desprezados no processo de modernização do campo.

A agroecologia apenas recuperou uma herança agrícola que havia sido destruída pela agricul-

<sup>6</sup> Caporal e Costabeber (2004, p. 13).

<sup>7</sup> Hecht (2002).

tura moderna e, particularmente, pelas ciências agronômicas, que imbuídas, em muitos casos, de preconceitos de classe, etnia, cultura e gênero, haviam desprezado esse conjunto de conhecimentos e as pessoas que os produziam e repassavam.<sup>8</sup>

Um ponto a ser destacado é que os saberes de sujeitos invisibilizados foram resgatados na proposição epistemológica da agroecologia. Nesse enfoque foi sendo percebida a centralidade dos sujeitos que foram marginalizados historicamente em distintos âmbitos, especialmente no social, cultural, político e econômico. Assim, na sustentação do viés agroecológico, o desenvolvimento rural sustentável só acontecerá se houver o reconhecimento do protagonismo dos agricultores com processos emancipatórios, sobretudo das mulheres do campo que são ainda mais marginalizadas historicamente na sociedade capitalista e patriarcal.<sup>9</sup>

Tal argumento de defesa da importância das mulheres na agroecologia combinava os postulados feministas do empoderamento das mulheres com os conceitos de co-evolução dos sistemas sociais e ecológicos, especificando o papel das mulheres na construção dos conhecimentos, ou seja, reivindicando o papel de sujeitos sociais para as mulheres: as mulheres adquiriram historicamente um vasto saber dos sistemas agroecológicos.<sup>10</sup>

Por suposto, ganha urgência o reconhecimento do papel e do trabalho das mulheres, seja em casa, nos quintais, na roça ou mesmo nos conflitos nas áreas de preservação. Essa busca se faz

<sup>8</sup> Id. ibid., p. 22.

<sup>9</sup> Siliprandi (2009).

<sup>10</sup> Pacheco (2002, p. 20).

no desvelamento do modelo de modernização do campo, denunciando como as opressões se dão nos territórios rurais. Assim, para as mulheres do campo, a luta pela preservação ambiental é indissociável da luta pela sobrevivência, especialmente porque a defesa da terra está relacionada diretamente à defesa de seus corpos.

Esses processos de defesa são também de resistência, e neles são anunciadas formas diferenciadas de se relacionar com a natureza e de se produzir alimentos, formas essas que permitem o reconhecimento de uma série de saberes de manejo dos agroecossistemas fundamentais na conservação e preservação da biodiversidade. Por princípio epistemológico, são práticas contrapostas aos pacotes tecnológicos, e se materializam na difusão das sementes crioulas, adubação orgânica, métodos naturais de controle de pragas, ampliação dos cultivos e usos de plantas medicinais, além de muitas outras práticas camponesas.

Esses processos de resistência demonstram que ainda que as práticas agroecológicas sejam desenvolvidas individualmente, é a partir de articulações coletivas que saberes individuais ganham substância e corpo em sistemas organizados de luta mais coletivizados. Assim, a agroecologia, se observarmos as contribuições de Guzmán, <sup>11</sup> pode ser entendida como um campo de estudos com potência de contribuir para o desenvolvimento rural sustentável, a partir da sistematização, análise e potencialização dos elementos de resistência locais frente ao processo de modernização, para assim elaborar, de forma participativa, estratégias de desenvolvimento definidas a partir da própria identidade local.

Apresentada a agroecologia a partir de seu conteúdo socioprodutivo e político, como fizemos, evidencia-se a necessidade de reposicionamento da reforma agrária na arena das políticas públicas. É evidente a capacidade que a agroecologia tem de se fortalecer enquanto movimento, prática e saber científico quando se coloca como o principal ponto de convergência entre a questão agrária e a questão ambiental. Para tanto, além dos determinantes macroestruturais mais gerais envolvidos na complexidade das

<sup>11</sup> Guzmán (2001).

temáticas aqui colocadas, é fundamental investir no caráter "sustentável" dos projetos – atuais e futuros – de assentamentos rurais. Em outras palavras, lançar luz às experiências concretas dos PDSs e suas dinâmicas é fundamental para fortalecer uma agenda ambiental concreta, por meio da agroecologia como legitimadora de uma nova perspectiva de reforma agrária de caráter popular.

## PROJETO E POTÊNCIA: O PDS MÁRIO LAGO EM PERSPECTIVA

Faz parte do imaginário coletivo Ribeirão Preto ter sido referência na produção cafeeira. Todavia, isso se alterou ainda na primeira metade do século XX, com um processo de transição para o plantio da cana-de-açúcar que, na década de 1970, tinha se transformado no principal produto agrícola da região. Soma-se a isso o projeto de modernização da agricultura brasileira, especialmente no bojo do incentivo governamental do Programa Proálcool que ratificou o papel da região como polo sucroalcooleiro, fazendo da região uma das maiores produtoras de cana-de-açúcar no estado de São Paulo.<sup>12</sup>

O perfil produtivo da região e a importância política da cidade de Ribeirão Preto reforçam o caráter estratégico que o PDS Mário Lago tem quando se coloca como um projeto contra-hegemônico fruto de uma política de redistribuição fundiária e centrado na produção agroecológica. O assentamento fica em uma área que, até o ano de 2000, era explorada majoritariamente pelo cultivo de cana-de-açúcar, com todas as implicações ambientais que isso gera, notadamente pelo desmatamento e uso intensivo de agrotóxicos.

O assentamento Mário Lago é planejado, segundo os critérios do INCRA, na ótica do Projeto de Desenvolvimento Sustentável, um modelo de assentamento que requer uma prática agrícola diferenciada, uma perspectiva que interessava às famílias sem terra mesmo antes de se ter concretizado o assentamento. No

<sup>12</sup> Carvalho (2011).

caso da Fazenda da Barra, após a posse definitiva pelo INCRA, a Promotoria de Conflitos Fundiários e Meio Ambiente de Ribeirão Preto intermediou um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) como importante instrumento jurídico para delimitar o uso e a posse da terra no PDS. O TAC materializou o compromisso das famílias com uma produção e meio de vida que assegure a gestão dos recursos florestais e princípios de defesa da terra, da vida e das águas.

Cabe ressaltar que o objetivo do desenvolvimento sustentável, de modo geral, é estabelecer um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade. Nessa perspectiva, a distribuição da terra em assentamentos PDSs é constituída através de posse coletiva, o que fortalece ainda mais a organização social, pois legitima a relação com a terra a partir do seu direito real de uso.

Em sua origem, os PDSs vieram para reconhecer comunidades rurais que originalmente detinham o uso dos seus territórios em locais próximos às florestas e às águas, onde os recursos naturais mantêm relações sociais de autoconsumo e renda. Nos estados do Norte e do Nordeste do Brasil, os PDSs eram direcionados a assentamentos rurais de base extrativista para ribeirinhos e seringueiros, entre outros. Em tese, os PDSs teriam a capacidade de fortalecer um modo de vida integrado à natureza, não tendo uma centralidade pautada no mercado, associando atividades produtivas à subsistência da família e proteção do meio ambiente.<sup>14</sup>

São diversas as relações estabelecidas entre seres humanos e a natureza nos assentamentos rurais. No caso dos PDSs, busca-se uma agricultura sintrópica, ou seja, baseada em práticas que envolvem a ação humana como parte direta da conservação do meio ambiente, a partir, por exemplo, do reflorestamento de áreas degradadas. <sup>15</sup> No assentamento Mário Lago, os Sistemas Agroflo-

<sup>13</sup> Sachs (2008).

<sup>14</sup> Carvalho (2011).

<sup>15</sup> Rebello e Sakamoto (2021).

restais (SAFs) fizeram parte da estratégia de produção para um modelo ambientalmente diferenciado pautado na agroecologia e no trabalho coletivo e cooperativo. Soma-se a isso o fato de o Mário Lago estar sobre a área de afloramento do aquífero Guarani, onde o solo é extremamente suscetível à infiltração e absorção de água e, também, mais propício à contaminação por agentes tóxicos derivados da ação humana.

É nesse contexto que deve ser entendido o interesse público, embora difuso, para o estabelecimento de uma forma de uso e ocupação da terra que visasse a proteção do meio ambiente e que se materializou no TAC, o qual norteou a implantação do PDS Mário Lago. No assentamento, cada família beneficiada tem à sua disposição uma área individual de aproximadamente 1,5 hectare, um dos menores tamanhos de lote familiar dentre todos os projetos de assentamentos rurais do país. Em função do reduzido tamanho, dentre as estratégias de sobrevivência das famílias, está a reserva de parte dos lotes para serem usados como um quintal produtivo para o autoconsumo, o que é fundamental também para a redução de despesas com alimentação, aumentando a renda familiar disponível.

Em contrapartida à condição de beneficiário de programa de redistribuição fundiária na modalidade de desenvolvimento sustentável, os assentados assumiram compromissos diferenciados como a proibição do uso de quaisquer tipos de agrotóxicos, além de destinar, como reserva legal, uma área de 35% do total da área do assentamento, ao invés de 20%, como ocorre normalmente. No caso do PDS, é permitida a implantação de SAFs em áreas de reserva legal, e no Mário Lago isto é feito por meio da implantação de canteiros agroecológicos que intercalam espécies arbóreas com espécies de plantas rasteiras, como as hortaliças.

A ampliação das áreas de reservas legais no PDS foi uma estratégia acordada de conservação, que está aliada à coletividade das práticas agrícolas do território. Nesse sentido, a posse da terra também é coletiva com base em uma gestão compartilhada que é fundamental na resistência interna ao parcelamento e à titulação individual. A função social da propriedade e o modelo

de assentamento rural pautado no desenvolvimento sustentável encontram-se, assim, ligados a uma constante socioambiental, que demonstra o reflexo da organização do movimento social que passa a reivindicar a redistribuição de terras, agora somada à premissa da recuperação ambiental.

Do ponto de vista do fortalecimento da legitimidade econômica e extraeconômica da reforma agrária, para além da produção orgânica de alimentos, e para a defesa da terra como local de trabalho e vida, há a defesa de um modelo de desenvolvimento que pelas práticas concretas, mesmo limitadas a assentamentos, potencializa a cobrança social por alterações no modelo hegemônico do agronegócio. A partir da observação da dinâmica do Mário Lago, foi possível evidenciar que os ganhos sociais e ambientais do PDS fortaleceram, direta e indiretamente, a gestão coletiva, algo que é essencial para o reconhecimento dos direitos sociais e a efetivação do modo de vida camponês na contemporaneidade.

As famílias assentadas são beneficiárias dos lotes agrícolas a partir de uma Concessão de Direito Real de Uso (CDRU), que permite o uso privado do lote, com segurança jurídica, mas reforça o caráter do interesse social do assentamento. A titulação coletiva é pautada na concessão de posse de um conjunto de imóveis rurais sob a responsabilidade de núcleos familiares organizados. Cabe ressaltar que no Mário Lago existem aproximadamente 20 núcleos familiares, com uma média de 13 famílias cada. Nesse contexto, a titulação coletiva contribui para a reprodução social camponesa e reduz os impactos da especulação imobiliária, até porque o assentamento em questão está a aproximadamente 10 quilômetros do centro da cidade de Ribeirão Preto e, portanto, sensível à dinâmica do mercado imobiliário municipal.

Sobre a dinâmica imobiliária em questão, pautada pela especulação, é interessante observar que a fazenda da Barra, quando foi transformada em assentamentos rurais, representou uma descontinuidade no avanço do mercado imobiliário presente na zona leste de Ribeirão Preto. Em outras palavras, em uma área de mais de 1.500 hectares disputada entre o setor sucroalcooleiro e o setor imobiliário, agora há um projeto de desenvolvimento

sustentável que, em suas ações cotidianas, se sustenta, econômica e politicamente, por meio da prática e defesa do meio ambiente.

Não obstante a mística inerente à presença de um PDS no centro nevrálgico do agronegócio, é necessário que o Estado garanta políticas públicas e infraestruturas necessárias à reprodução social neste tipo de assentamento, levando-se em consideração que as intensas relações campo-cidade podem ser capitalizadas em prol do desenvolvimento municipal e, por isso, devem ser incluídas como pontos fortes em planos urbanísticos.<sup>16</sup>

Entre as dimensões que devem ser levadas em consideração para a plena reprodução social camponesa estão a roça, a casa e o trabalho que se imbricam nas práticas do habitar e trabalhar. O assentamento Mário Lago possui uma relação de trabalho e moradia que não se desassocia do urbano e, por isso, a luta pela terra e pela produção agroecológica se mistura com a luta pela cidade e pelo meio ambiente, e elas podem ser norteadoras para formas sociais superiores nas quais, como queria Lefebvre, <sup>17</sup> o habitar e o produzir devem ser ressignificados para superar a condição de reprodução do espaço sob a dinâmica da exploração.

### Organização camponesa e o protagonismo das mulheres

O desenvolvimento sustentável reivindicado pelo assentamento Mário Lago tem sido construído a partir da transição agroecológica. Todavia, essa transição não se conclui apenas pelo lado da oferta ou da produção. É necessário, para o avanço da agroecologia, que os consumidores também reivindiquem a necessidade de alimentação saudável. É nesse mercado – entendido como uma construção social – que a defesa de uma alimentação saudável se tornou uma estratégia que tem impulsionado a produção agrícola do assentamento.

<sup>16</sup> Morais (2021).

<sup>17</sup> Lefebvre (2001).

Como antecipado, historicamente a agricultura na região de Ribeirão Preto se constituiu a partir das relações capitalistas de produção que, para avançarem na acumulação, se valeram do uso intensivo de agrotóxicos, de substâncias químicas, alimentos transgênicos e com pouca observância aos impactos ambientais decorrentes de seu avanço. Nesse sentido, para Acselrad, 18 estratégias argumentativas de ordem global serão, com frequência, acionadas para promover inovações na matriz técnica. Assim, por mais que os camponeses do assentamento Mário Lago se dediquem a uma produção e comercialização local do excedente produzido, a lógica e os impactos dessa produção ganham maior dimensão, uma vez que se apoiam na narrativa de desenvolvimento de forma social e local, inclusiva, sustentável e saudável. Ademais, reforça essa condição o fato de o MST sustentar a prática e o discurso de que a agricultura familiar e camponesa de pequena escala seria esteio e sustentáculo da agroecologia como contraponto à crise ambiental causada pela ação humana dirigida pela expansão do grande capital.

Independentemente das condições favorecedoras, as relações entre assentamento e cidade de Ribeirão Preto também encontram obstáculos, notadamente quando se observa restrições tácitas ou formais à inserção de produtos dos assentados no mercado de consumo urbano, em função de normas legais ou apenas socialmente legitimadas que favorecem a agricultura mercantil. Além de normas fitossanitárias que desconsideram as especificidades do caráter artesanal da produção camponesa, também é comum a existência de exigências de consumidores que buscam um tipo ideal de produto com tamanho, cor e forma predefinidos e que só podem ser atingidos por meio de uma agricultura convencional e com o uso de insumos químicos.

Todavia, dentro da dinâmica produtiva costumeira do assentamento Mário Lago, são diversas as formas de plantio e manejo, que vão desde a implantação de sistemas agroflorestais até construções rurais realizadas por meio de tecnologias sociais ambientalmente sustentáveis, socialmente adequadas e com capaci-

<sup>18</sup> Acselrad (1999)

dade de replicação em outros territórios e realidades. Soma-se a isso o fato de que, para atividades sociais e culturais, os moradores se valeram da estruturação de um ambiente físico adaptado à convivência social coletiva que permite, por isso, a existência de arenas para os debates políticos. Em outras palavras, nas ações mais comuns do cotidiano, cria-se, individual e coletivamente, a prática e o exemplo de um modelo sustentável e contra-hegemônico, pactuado e ratificado constante e coletivamente e, nesse contexto, as cooperativas são fundamentais, a exemplo da Comuna da Terra e da Cooperativa Mãos da Terra.

A cooperativa Comuna da Terra (Comuna) do assentamento Mário Lago, desde 2015, busca a construção de uma agroindústria como um espaço para a organização do trabalho dos assentados, que após concluída poderá produzir além dos alimentos *in natura* e minimamente processados, facilitando a entrada de produtos em nichos de mercados até então bloqueados. A cooperativa é formada por agricultores ligados ao MST que participaram de diversas atividades de formação agrícola, cursos e intercâmbios que pautaram, direta e indiretamente, o plantio agroecológico. Há, portanto, nessa iniciativa, capacidade técnica e operacional para avançar na transição agroecológica.

A Cooperativa Mãos da Terra (Comater) é outra cooperativa do PDS Mário Lago, com cerca de 55 famílias associadas que produzem uma grande diversidade de alimentos como melancia, tomate, berinjela, repolho, abobrinha, alface, couve, almeirão e rúcula. Há a participação de alguns homens, mas o protagonismo é das mulheres que, para além da organização da Comater, formam um núcleo ativo de apoio para diversas atividades dentro do assentamento, fortalecendo um vínculo que foi originalmente estabelecido quando da construção de uma "padaria", classificada como uma cozinha de processamento mínimo, em 2013.

Foi a partir de um financiamento oriundo do Programa Estadual Microbacias Hidrográficas que as mulheres em questão se organizaram para construir um "barracão" que hoje serve de ponto de apoio e alicerce para projetos futuros, uma vez que a cozinha existente possui estrutura física insuficiente para o traba-

lho que as mulheres da Comater ainda pretendem desenvolver, a saber: transformar o barração em uma padaria que processe diversos produtos das famílias assentadas, agregando valor e renda ao trabalho e ampliando a autonomia das cooperadas. Para tanto, ainda é necessário um conjunto de investimentos em infraestrutura física e mobiliária.

Mesmo frente às dificuldades apresentadas, a Comater está em funcionamento e se vale da comercialização de produtos realizada em feiras orgânicas e venda direta para pessoas e restaurantes, além de também atender mercados institucionais, tais como a venda para a prefeitura. Ao todo, a Comater tem produzido cerca de uma tonelada e meia de alimentos por semana, entre legumes, verduras e frutas. Para processamento da produção, entretanto, ainda são necessários muitos investimentos para seguir os critérios técnicos das instalações. Isso porque, além da agroindústria que está em construção, o assentamento Mário Lago enfrenta problemas estruturais, como a ausência de uma rede de abastecimento d'água que garanta segurança hídrica para o investimento.

As cooperativas são exemplos da resiliência e da resistência da organização camponesa, tanto na luta pela terra como na organização da produção. É fato que Mário Lago ainda é carente de infraestrutura necessária para o pleno desenvolvimento de seu potencial. Mas é evidente que em sua forma de organização e de produção há um entrelaçamento das pautas históricas ligadas à luta pela terra com a defesa do meio ambiente e produção de alimentos saudáveis, associando, assim, questão agrária, ambiental e de saúde pública, que tendem a ser cada vez mais socialmente legitimadas e apoiadas.

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelas características dos temas tratados neste capítulo, analisar a potência do PDS Mário Lago enquanto território de convergências entre a reforma agrária, a sustentabilidade e a agroecologia é tarefa urgente e necessária na busca por replicações,

seja no plano das lutas cotidianas, seja na agenda das políticas públicas, em favor da democratização do acesso à – e cuidado da – terra enquanto lugar não apenas de trabalho, mas também de vida, cultura e solidariedade ambiental intergeracional.

Pela observação do caso concreto, percebe-se que o acesso a recursos para implementar infraestrutura básica de produção agrícola e reprodução social camponesa é historicamente complexo. A necessidade da existência de uma "militância" junto aos órgãos públicos para garantir a estruturação de sistemas simples de água, energia, infraestruturas de beneficiamento da produção etc. é ponto comum em diversos assentamentos em vários estados. Todavia, o recente desmantelamento desses órgãos, notadamente ligados à agenda fundiária e ambiental, tem criado dificuldades adicionais e ampliado a precarização, empobrecimento e insegurança alimentar em áreas rurais como um todo, mas, em especial, em assentamentos rurais.

Entretanto, os elementos que obstaculizam a produção de assentados podem também reafirmar sua condição camponesa, como nos faz crer a análise do PDS Mário Lago. A prática e as estratégias dos assentados do PDS passaram, cada vez mais, a ser associadas a uma divisão social do trabalho que, por seu turno, se organiza majoritariamente de forma coletiva e que, sendo assim, sob uma certa mística de grupo organizando "do Mário Lago" ou "do MST", apresenta um claro diferencial no fortalecimento da vida camponesa.

É visível que o assentamento não é entendido nem pelos assentados nem pela população em geral ou poder público como uma unidade produtiva. É, antes, um núcleo de convivência social, com códigos coletivos próprios que reforçam o território em questão como lócus de trabalho e vida. Ao nos aprofundarmos na busca pelos sentidos desses códigos coletivos próprios, percebemos que a luta das mulheres camponesas não é dissociada da luta ambiental, antes pelo contrário.

É fato que para algumas famílias do PDS Mário Lago o cotidiano é a produção para o consumo próprio, sendo o excedente entregue à venda, notadamente realizada em mercados institu-

cionais. Parte expressiva da renda é oriunda de atividades urbanas informais que, no contexto das restrições impostas pela pandemia de coronavírus, se reduziram significativamente. Contudo, no bojo das estratégias de sobrevivência, houve avanço nas vendas de cestas agroecológicas que cresceram em paralelo com a atuação em rede dessas famílias no MST e com outras organizações e movimentos na defesa do movimento agroecológico. Importante destacar que o protagonismo feminino na organização produtiva e política da agroecológica não é casuístico, é cotidiano.

Por fim, ao observar as estratégias de produção e reprodução social em um território hegemonizado pelo agronegócio, é fundamental não se prender exclusivamente aos determinantes macroestruturais da economia ou da agronomia. É imperioso que a denúncia e o combate à lógica predatória do uso do meio ambiente avancem nas pautas que relacionem patriarcado e capitalismo. E, nesse sentido, a agroecologia tem se demonstrado uma ferramenta potente para pensar e propor modos sustentáveis de produção e organização da luta contra as distintas formas de opressão que caracterizam a sociedade atual.

#### REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, n. 1, p. 79-90, 1999.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. *Agroecologia*: alguns conceitos e princípios. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CARVALHO, J. G. Questão agrária e assentamentos rurais no estado de São Paulo: o caso da Região Administrativa de Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

GONZALEZ, L. Por um feminismo afro-latino-americano. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

Guzmán, E. S. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001.

HARVEY, D. O novo imperialismo. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

HECHT, S. B. Globalization, forest resurgence and environmental politics in El Salvador. [S. l.]: Prisma, 2002.

Lefebvre, H. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2001.

MORAIS, I. A. *Projeto de Desenvolvimento Sustentável Mário Lago*: da luta pela terra à luta por direitos e pela cidade. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

Pacheco, M. E. L. Em defesa da agricultura familiar sustentável com igualdade de gênero. *GT Gênero – Plataforma de Contrapartes Novib/ SOS Corpo. Perspectivas de gênero*: debates e questões para as ONGs. Recife: Gênero e Cidadania, 2002.

Petersen, P.; Dias, A. (org.). Construção do conhecimento agroecológico: novos papéis, novas identidades. Rio de Janeiro: Grafici, 2007.

Rebello, J. F. S.; Sakamoto, D. G. *Agricultura sintrópica segundo Ernst Götsch*. São Paulo: Reviver, 2021.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SILIPRANDI, E. *Mulheres e agroecologia*: a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar. 2009. 291 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

# Práticas etnobotânicas femininas na conservação da biodiversidade

o caso de um coletivo de mulheres assentadas

Maria Emilia Gomes de Sá Ricardo Serra Borsatto

### Introdução

A etnobotânica compreende o estudo das relações existentes entre comunidades tradicionais e as plantas, bem como seus usos e as investigações de novos recursos vegetais.¹ Ao se dedicar ao estudo das interações seres humanos/plantas, a etnobotânica consegue entender e resgatar saberes e hábitos tradicionais, sejam eles alimentares, ornamentais, de construção e até mesmo de cura, além de enxergar os valores culturais e socioeconômicos que os recursos vegetais carregam dentro de comunidades específicas.²

Esses valores são importantes, pois dão ao meio ambiente uma visão diferente do que é atribuído por comunidades urbanas, as quais priorizam o valor de troca em detrimento do valor de uso. Isto resulta no uso consciente dos recursos naturais e, consequentemente, na preservação ambiental.<sup>3</sup>

A etnobotânica também tem papel fundamental quando se trata das relações de gênero na agricultura, uma vez que, historicamente, as mulheres têm seus conhecimentos direcionados ao cuidar da saúde da família.<sup>4</sup> Assim, suas relações com o uso das plantas medicinais foram se aperfeiçoando no decorrer do tempo

Macena e Vila (2020).

<sup>2</sup> Vieira e Milward-de-Azevedo (2018).

<sup>3</sup> Cunningham (2001).

<sup>4</sup> Viu, Viu e Campos (2010).

e o gênero feminino passou a deter maior parte dos conhecimentos a respeito do seu manuseio e utilidades. Dentro desse contexto, as mulheres passaram a representar um elo fundamental na manutenção e transmissão desses saberes e, hoje, são, de acordo com Vieira e Milward-de-Azevedo,<sup>5</sup> as principais agentes provedoras dos saberes tradicionais etnobotânicos.

Entretanto, apesar de haver um consenso que considera as camponesas essenciais no gerenciamento dos fluxos de biomassa, na proteção da biodiversidade e domesticação e conhecimento das plantas, a mulher rural não é devidamente reconhecida, pelo contrário, ela é desvalorizada no espaço social.<sup>6</sup> Por conta disso, a luta feminina percorreu e ainda percorre um caminho na busca por voz e visibilidade. No início dos anos 1980, por exemplo, com movimentos e reivindicações próprias, essas mulheres começavam a aparecer publicamente como sujeitos não só sociais, mas políticos, porém com dificuldades em conciliar trabalho e família.<sup>7</sup>

Por volta dos anos 2000, por meio dos movimentos sociais do campo e experiências relacionadas ao movimento agroecológico, as mulheres agricultoras passaram a lutar ainda mais pela ampliação dos seus espaços de atuação. Siliprandi<sup>8</sup> afirma que "para muitas [dessas mulheres] a militância agroecológica foi o espaço onde se deu o seu aprendizado político". Assim, suas lutas foram vinculadas tanto às questões feministas quanto às questões ambientalistas, considerando que o sistema de produção agroecológico valoriza além das atividades produtivas executadas por mulheres, o cuidado com o meio ambiente.<sup>9</sup>

Hoje, a luta ainda é constante. As mulheres correspondem a 46% da população dos assentamentos rurais e, apesar de serem essenciais para as atividades produtivas, somente 15% dos lotes possuem mulheres como titulares principais. <sup>10</sup> Esses números se

<sup>5</sup> Vieira e Milward-de-Azevedo (2018).

<sup>6</sup> Sachs (2018).

<sup>7</sup> Siliprandi (2009).

<sup>8</sup> Id. ibid.

<sup>9</sup> Petersen (2009).

<sup>10</sup> Vasquez (2009).

repetem com frequência nos espaços de atuação da mulher rural: cerca de 55% delas, por exemplo, não obtêm rendimento das lavouras, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os dados deixam claro que apesar de todo seu conhecimento, as mulheres ainda são colocadas de lado em diversas questões.

Assim, é importante reafirmar que os conhecimentos etnobotânicos, além de serem uma forma de benefício à qualidade de vida, são uma porta de entrada para a politização e conscientização das mulheres, dando relevância e reafirmando o papel da mulher rural, e, consequentemente, contribuindo para a conservação dos recursos ambientais. De acordo com Howard, entender a influência da mulher na biodiversidade de vegetais é essencial para a nossa habilidade de conservar recursos genéticos da flora, especialmente das plantas que são úteis à espécie humana. A Convenção da Diversidade Biológica evidencia essa importância: "reconhecendo o papel fundamental da mulher na conservação e na utilização sustentável da diversidade biológica, afirmando a necessidade de sua plena participação em todos os níveis de formulação e execução de políticas para a conservação da diversidade biológica". 14

Dentro desse contexto, a pesquisa ora proposta tem como objetivo identificar e compreender como conhecimentos etnobotânicos sobre plantas medicinais podem servir como ferramenta para a conservação da biodiversidade, bem como analisar o protagonismo da mulher nesses processos. Para tanto, a pesquisa estudou o caso da cooperativa Cooplantas, formada por um grupo de 30 mulheres assentadas que cultivam e processam plantas medicinais. Além desta introdução, o presente capítulo conta com uma breve descrição metodológica, logo a seguir, complementada pela seção principal do texto, na qual será realizada a apresen-

<sup>11</sup> IBGE (2002).

<sup>12</sup> Vieira e Milward-de-Azevedo (2018).

<sup>13</sup> Howard (2003).

<sup>14</sup> Brasil (1994).

tação e análise dos resultados de pesquisa de campo; e por fim, a última seção, contendo algumas considerações finais.

#### **M**ETODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com mulheres participantes da Cooplantas. A Cooplantas tem sua sede no assentamento da Fazenda Pirituba, localizado entre os municípios de Itaberá e Itapeva, sudoeste do estado de São Paulo. A área em questão foi ocupada, a partir da década de 1980, por centenas de famílias camponesas na luta pela reforma agrária organizada pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Hoje, o espaço é dividido em seis assentamentos, denominados agrovilas, nos quais vivem mais de duzentas famílias de agricultores. Em um desses assentamentos está a sede da cooperativa Cooplantas, que em 15 hectares realiza a produção de plantas medicinais em sistemas agroflorestais (SAFs).

Devido à pandemia da Covid-19 e, então, visando zelar pela saúde dos pesquisadores e das entrevistadas, a coleta de dados foi realizada de forma on-line através de entrevistas semiestruturadas com sete participantes da cooperativa, que foram divididas em três grupos. Nesse período, foi possível compreender com profundidade as relações das mulheres estudadas com seus sistemas de produção. As percepções foram sendo anotadas em um documento on-line e serviram como subsídios para as análises e conclusões da pesquisa.

A partir de categorias analíticas preestabelecidas, foi definido um roteiro de entrevista alinhado com os objetivos da pesquisa. O roteiro de entrevista foi organizado em um mapa mental que levou em conta cinco categorias analíticas: a) operacionalidade; b) conservação da biodiversidade; c) ancestralidade; d) divisão sexual do trabalho; e) invisibilidade.

Quanto à análise dos dados, as entrevistas realizadas com as cooperadas foram gravadas e transcritas em um documento on-line. E, para as análises de conteúdo e discurso, utilizou-se o software ATLAS.ti para dividir os conteúdos das entrevistas por categoria analítica. As informações extraídas das entrevistas foram então comparadas com pesquisas bibliográficas para confirmar sua consistência e adensar as análises.

Por razões éticas, para preservação de identidade, os pesquisadores optaram por substituir todos os nomes reais das entrevistadas participantes da Cooplantas por nomes fictícios.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

COOPLANTAS: MULHERES UNIDAS CULTIVANDO SAÚDE

Para compreender a importância dos conhecimentos e saberes acerca de plantas medicinais das trabalhadoras da Cooplantas para a biodiversidade, é necessário entender o que é a Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais (Cooplantas) e como se dá sua operacionalidade, sendo possível, a partir disso, compreender como ocorreu e ainda ocorre a construção e organização dos espaços de luta.

A Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais teve sua origem na década de 1990, por um grupo de 68 mulheres moradoras do assentamento rural Pirituba II, localizado no município de Itapeva-SP. Na época em questão, estava ocorrendo o processo de ocupação de uma área que viria a ser destinada a um projeto de reforma agrária que visava assentar famílias de agricultores e, por conta das condições precárias em que se encontravam as famílias acampadas, as mulheres passaram a se reunir para auxiliarem nas necessidades básicas da comunidade, como segurança, educação, alimentação e saúde. Devido à propagação contínua de doenças em meio a comunidade, foi criada uma comissão exclusiva para a saúde, composta apenas por mulheres, que foram auxiliadas com o fornecimento de medicamentos pela Pastoral da Saúde do município de Itaberá. 15

<sup>15</sup> Ferro (2015), Chechetto et al. (2017).

Uma pomada que curava feridas e inflamações de pele, que era produzida por uma freira participante da Pastoral da Saúde, despertou o interesse das mulheres pela produção de remédios naturais. Elas começaram a discutir sobre os fitomedicamentos e suas propriedades terapêuticas, aprendendo técnicas de uso, cultivo e manipulação.<sup>16</sup>

Como a desnutrição era recorrente na região, as assentadas também desenvolveram uma multimistura vitamínica que fortalecia o sistema imunológico. Passaram a fabricar também geleias anti-inflamatórias para auxiliar na cura de verminoses, e xaropes com base em plantas medicinais para tratar enfermidades diversas. Assim, com a alta demanda da comunidade pelos remédios caseiros e, consequentemente, o aumento da produção, eles passaram a ser distribuídos gratuitamente para as famílias vizinhas.<sup>17</sup>

As relações dos moradores da comunidade com os remédios naturais foram se intensificando e construiu-se um valor simbólico entre eles. Esses vínculos auxiliam também no reconhecimento das mulheres rurais como detentoras de conhecimentos importantes para a manutenção da saúde da comunidade rural, além de resgatar a utilização das plantas medicinais, que de acordo com Ferro<sup>18</sup> "é o resgate de um patrimônio cultural local".

A partir disso, com muito estudo, conhecimento e prática, a Cooperativa foi formalizada em 2009, pensando na possibilidade e facilidade legislativa, além de possibilitar a arrecadação de recursos via projetos para o financiamento dos trabalhos realizados pelas mulheres. Atualmente, a Cooplantas é organizada em grupos de trabalho que se dividem nas tarefas de cultivar, processar e comercializar plantas medicinais, para suprir demandas empresariais e as necessidades básicas de saúde da população rural. Para isso, elas contam com mais de 100 espécies de plantas medicinais e se organizam em dois setores principais: setor de produção e setor de comercialização/administração.

<sup>16</sup> Ferro (2015).

<sup>17</sup> Id. ibid.

<sup>18</sup> Id. ibid.

Pelo setor de produção é realizado o plantio das plantas medicinais, a colheita, secagem, processamento e embalagem do produto final, ocorrendo de acordo com a demanda dos produtos pelo mercado. Desta forma, a organização produtiva da cooperativa é flexível, sendo condicionada pelos pedidos que a cooperativa recebe de seus clientes.

O plantio é realizado em três áreas do assentamento, todas elas agroflorestais e biodinâmicas certificadas, sendo que em todas são realizadas preparação do solo com maquinário, adubação verde, uso de esterco e preparado biodinâmico, além de rotação de culturas e consórcio.

Na etapa da comercialização, existem dois mercados em que a cooperativa fornece seus produtos: o mercado institucional, através do Sistema Único de Saúde (SUS), e o mercado privado, no qual comercializam seus produtos em feiras e para empresas. As plantas secas são vendidas, por exemplo, para laboratórios em Ribeirão Preto, São Paulo e Curitiba. Além das plantas desidratadas, a cooperativa também tem uma alta demanda para o gel de babosa e produz de 8 a 10 mil quilos do produto todo ano. Hoje, o mercado privado, por ser um espaço aberto que permite que a Cooplantas produza de acordo com as demandas, é mais compensador em termos de renda e valorização do trabalho.

Já no mercado institucional, a Cooplantas fornece os medicamentos para o SUS do município gratuitamente desde 2012, quando foi elaborado e desenvolvido o projeto "Fortalecer o Desenvolvimento Tecnológico em Fitoterápicos e Fornecimento de Plantas Medicinais de interesse no SUS (RENASUS) em Itapeva-SP" em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Itapeva, o Instituto de Tecnologia em Fármacos (FARMANGUINHOS/FIOCRUZ), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), além de outros parceiros, como a Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT, que se integrou ao projeto em 2014. Hoje são fornecidas pela cooperativa 22 espécies vegetais para o SUS. Entretanto, a cooperativa luta para que se consiga romper a burocracia e que a prefeitura de Itapeva

possa comprar as plantas medicinais dos agricultores familiares, valorizando-os e gerando renda.

Além disso, a Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais possui forte atuação dentro do setor institucional. Atualmente, por exemplo, com base na realização e discussão feita para o município e pela cooperativa, há uma legislação em Itapeva para produção de fitoterápicos e outras terapias. Esses avanços na esfera pública fortalecem o objetivo da cooperativa de disseminar os conhecimentos etnobotânicos com base nas práticas agroecológicas.

"Então, isso são avanços que a gente não percebe com o passar dos anos, mas a Cooplantas tem grande função aqui no território e tem outras possibilidades que estão por vir. E isso está desencadeando toda uma discussão aqui no território, nos assentamentos" (Elisa, cooperada).

Isso enfatiza que a preparação dos fitomedicamentos sempre esteve presente na cooperativa como forma de ajudar e manter a saúde da comunidade do assentamento. Ana, uma integrante da cooperativa, lembra e afirma que, desde sua origem, a Cooplantas atua com objetivos de caráter social, visando o bem-estar das pessoas:

"A Cooplantas sempre foi social e ela é social! Desde o início a gente pensou no bem-estar de todos. Era tudo de graça o que fazíamos. A gente era um grupo muito grande e queríamos cuidar da saúde e aprender" (Ana, cooperada).

Assim, esse grupo de mulheres, que optou por produzir plantas medicinais, além da produção de "comida de verdade" (agroecológica, sem uso de defensivos e outros agentes químicos), mostra que é possível produzir agroecologicamente dentro de um

espaço dominado pelo monocultivo. Tudo isso priorizando a saúde da população e a conservação dos recursos naturais.

# ANCESTRALIDADE COMO INSTRUMENTO NA CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE SABERES

As ancestralidades detêm um importante papel para a construção e manutenção dos saberes. Dentro da Cooplantas isso não é diferente. A partir das entrevistas realizadas, foi possível perceber que as sabedorias e práticas que as assentadas da Cooplantas detêm acerca das plantas medicinais são uma herança cultural, passada de geração em geração. Todas elas recordam e mencionam seus antepassados e suas relações com as ervas medicinais. Silvana relata:

"A avó e a mãe eram as rainhas do benzimento e do chá. Então quando eu fui convidada para participar do grupo, lá no início, eu conhecia um pouco pela minha avó, pelos chás, pelo benzimento, e isso é um resgate que veio da família, também pelos vizinhos e conhecidos. Tinha muito raizeiros, eles faziam ervas e a gente sempre teve proximidade" (Silvana, cooperada).

A menção aos benzimentos e remédios caseiros foi um ponto em comum trazido por todas as entrevistadas. Elas comentam que seus familiares tinham o costume de recorrer ao benzimento e aos chás quando algum problema de saúde surgia na família e na comunidade:

"Minha avó também era assim. Era o tempo inteiro remédio caseiro. Minha vó era benzedeira, benzia as crianças. Isso vem lá de longe né. Minha mãe também curava a gente só com os remédios caseiros, para lombriga, dor de barriga, então a gente já vem aprendendo de longe, de geração em geração. Minha vó benzeu muita gente, fazia remédio, garrafada. Isso já vem de longe" (Renata, cooperada).

Todos os relatos e histórias contadas pelas participantes da Cooplantas reforçam a conexão e o aprendizado que estão contidos nas tradições das comunidades rurais. Os saberes acerca das plantas medicinais foram passados através das gerações, que se materializam hoje nos trabalhos e nas vidas das mulheres rurais.

Juntamente com a ancestralidade, o movimento da cooperativa trouxe e reforçou diversos conhecimentos etnobotânicos para essas mulheres, já que através de cursos, capacitações, encontros e leituras, elas puderam aperfeiçoá-los. Todas elas afirmam que seus saberes foram adquiridos através de uma fusão entre suas ancestralidades e o movimento: "A gente tem muito esses conhecimentos dos pais e avós, mas depois que eu entrei na Cooplantas, eu aprendi mais" (Silvana, cooperada).

Essa integração de conhecimentos também foi mencionada e reconhecida em uma das entrevistas como um forte aspecto trazido pelo movimento agroecológico:

"Mas ancestralidade para nós, a reza, os medicamentos, as plantas medicinais como nosso próprio remédio, como nosso próprio alimento, as PANCs que hoje estão em alta, por exemplo, foram as plantas que nos socorriam em momentos de dificuldades...então quando tínhamos dificuldades de comprar outros produtos as famílias usavam isso... era beldroega, era serralha, caruru, várias outras plantas que temos hoje no quintal... até os brotos de picão. E hoje nós estamos voltando a usar isso. Então isso o movimento agroecológico facilitou para nós, saber que temos a possibilidade de produzir nosso próprio remédio, nosso alimento e

cuidar do solo para que isso cada vez mais vá gerando qualidade e saúde, humana e dos agroecossistemas" (Elisa, cooperada).

Nesse cenário, tem-se então a ancestralidade como importante fonte de conhecimentos etnobotânicos. A participação das cooperadas em processos formativos em agroecologia valoriza o papel da ancestralidade, em cujos princípios agroecológicos está o reconhecimento dos saberes tradicionais. Assim as agricultoras promovem um processo de diálogo de saberes entre conhecimentos tradicionais e científicos, valorizando e fortalecendo seus conhecimentos e passando-os adiante.

Mulheres rurais: as maiores especialistas em biodiversidade do mundo

Vandana Shiva<sup>19</sup> afirma que as mulheres são as "especialistas em biodiversidade do mundo", são elas que produzem mais da metade do alimento do mundo e garantem mais de 80% das necessidades alimentares em regiões de insegurança alimentar. Tudo isso através de valores culturais de respeito ao meio ambiente e em contraposição ao sistema global alimentar vigente, o agronegócio.

A análise das entrevistas realizadas na Cooplantas e a revisão bibliográfica de outros trabalhos sobre a cooperativa evidenciam que a conservação da biodiversidade é essencial dentro da organização. O cuidado com o solo, a forma de agricultura estabelecida e a rica biodiversidade de espécies vegetais são alguns indícios disso.

O solo utilizado para o plantio na cooperativa requer bastante cuidado. As assentadas relatam que antes do assentamento, o local de produção era uma área de monocultura, com muita erosão e difícil de trabalhar. Por conta disso, elas realizaram um longo processo de recuperação do solo, que demorou mais de

<sup>19</sup> Shiva (2016).

dois anos. Nesse processo, elas crescentemente adotaram princípios e processos agroecológicos na área de produção, como, por exemplo, rotação de culturas, manutenção da cobertura vegetal do solo, alta variedade de espécies plantadas em consórcio, incorporação de matéria orgânica ao solo, uso de preparados biodinâmicos etc. O uso de adubos e pesticidas sintéticos foi abolido. Hoje, elas ainda enfrentam algumas dificuldades, já que no entorno do local as plantações de soja, trigo e milho ainda ocorrem em monocultura, com uso de agrotóxicos. Por conta disso, as mulheres plantaram uma cerca viva ao redor de suas áreas de produção como forma de impedir que as áreas de cultivo sejam contaminadas por agrotóxicos:

"A gente teve que começar tudo de novo. A gente era orientada a manter o solo bem úmido. A gente tratou da terra para manter ela boa. A terra aqui é bem tratada... A fazenda Pirituba é terra de cerrado, mas é terra boa, terra tratada. O pessoal que planta no entorno usa muito veneno, planta soja, trigo, milho e a gente tem que fazer cerca viva no local que a gente planta. Também fazemos rotação de cultura para a terra não ficar fraca e aqui na agrovila onde tem plantio, a gente faz cobertura morta e mantém a umidade da terra" (Fátima, cooperada).

Além do cuidado com solo e da forma de agricultura praticada, foi possível perceber que há uma rica biodiversidade de espécies vegetais no local. A cooperativa conta com mais de 100 espécies de plantas nas áreas cultivadas, como babosa, camomila, guaco, melissa, alecrim, arruda, capim limão, calêndula, hortelã e diversas outras. A aquisição e manutenção dessas espécies se dá através de muita troca, conhecimento e cuidado. As assentadas comentam que as sementes e mudas são todas retiradas da própria Cooplantas e dos quintais das trabalhadoras, além de já

terem realizado diversas trocas de sementes e mudas através da participação em encontros agroflorestais.

Para além da rica biodiversidade existente nos espaços produtivos da cooperativa, também é possível relatar que o mesmo acontece nos próprios quintais das assentadas. Nos lotes dessas mulheres, que é o espaço no entorno da moradia, tem muita horta, fruta e uma rica diversidade de plantas alimentícias e medicinais. Nesses espaços, dominados pelas mulheres, se produz alimentos saudáveis, de qualidade e sem uso de agrotóxicos: "Nós não utilizamos agrotóxicos, porque queremos qualidade de vida" (Elisa, cooperada).

Dessa forma, mesmo o que falta no matrizeiro da cooperativa é cultivado nos lotes das mulheres rurais. E com as trocas de mudas constantes que ocorrem nos espaços cotidianos do assentamento é possível reproduzir as espécies vegetais:

"A gente ao longo desses anos tem feito muita troca de mudas. Então eu vou na casa da fulana, se ela tem 3 variedades lá e eu tenho uma variedade que ela precisa, a gente troca. Eu troquei mudas semana passada por exemplo, eu trouxe lá de Tatuí mudas que eu não tinha mais por aqui, eu trouxe uma planta que não tínhamos há muitos anos na nossa horta e hoje já temos no viveiro. Então eu trouxe para as meninas, elas plantaram lá, eu plantei aqui, dei para outras pessoas plantarem também, porque assim a gente vai reproduzindo essas espécies" (Elisa, cooperada).

De acordo com Fernandes,<sup>20</sup> as trocas de sementes são espaços de intercâmbio de recursos genéticos e de seus conhecimentos associados. Essas trocas são, antes de tudo, uma forma de conservação desses materiais (conservação *in situ* ou *on farm*). Desta forma, ao manter as variedades de diferentes espécies de

<sup>20</sup> Fernandes (2017).

sementes em circulação, essas mulheres criam uma segurança frente à erosão genética na região.<sup>21</sup>

Apesar disso, o trabalho com a agroecologia que se dá na cooperativa não é tarefa fácil. Trabalhar uma forma de agricultura ética, sustentável, rentável e socialmente justa dentro dos espaços de atuação do capitalismo, onde atua o agronegócio, é um grande desafio. Elisa, aponta algumas das dificuldades do trabalho da cooperativa em uma região marcada pelo cultivo de grandes monoculturas.

"Para nós, trabalhar agroecologia foi um grande desafio durante esses anos. Nós tivemos áreas que foram pulverizadas, que perdemos a certificação. Na agrovila 4 nós tínhamos uma área de 3 alqueires e nós perdemos a certificação porque foi pulverizada com agrotóxico, levantaram o braço da máquina e aplicaram o agrotóxico em toda a nossa área de cerca viva, matando uma parte. Nós já tivemos áreas que foram incendiadas. Nosso matrizeiro foi incendiado e perdemos matrizeiros de mais de 20 anos. Nós já tivemos a cooperativa que foi roubada por 3 vezes seguidas durante o ano" (Elisa, cooperada).

Por conta disso, as mulheres rurais buscam áreas de plantação que sofram o menor impacto possível de influências externas para trabalhar com a agroecologia e produção orgânica de forma segura e responsável.

<sup>21</sup> Eleto, Cardoso e de Almeida (2020).

DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO, SOBRECARGA E DESVALORIZAÇÃO DO TRABALHO DA MULHER RURAL

Além de constituírem um espaço de movimento feminista e agroecológico em meio – e em contraste – ao pensamento econômico dominante, as mulheres trabalhadoras da Cooplantas ainda precisam lidar com a divisão sexual do trabalho, criação ideológica e cultural que reflete até os dias de hoje nos trabalhos das mulheres urbanas e rurais. A divisão sexual do trabalho, que separa e hierarquiza os trabalhos de acordo com o gênero, coloca a mulher em espaço privado e a relega ao trabalho reprodutivo, menos valorizado socialmente. Essa divisão, de acordo com Nobre *et al.*,<sup>22</sup> "permite a subordinação e desvalorização do trabalho que tem sido atribuído historicamente e culturalmente às mulheres".

Assim, a divisão dos trabalhos produtivos e reprodutivos de acordo com o sexo e a desvalorização deste último reflete em uma sobrecarga de trabalho para as mulheres, já que, de acordo com Souza e Guedes,<sup>23</sup> "a ausência ou pouca presença de mecanismos conciliadores das tarefas domésticas e o trabalho remunerado leva a uma sobrecarga laboral que pode ser considerada injusta para as mulheres, uma vez que por conta própria elas precisam mediar o trabalho pago com o não pago".

Elisa, participante da cooperativa, afirma que para muitas das mulheres rurais participantes da Cooplantas a sobrecarga de trabalho é uma realidade:

"Elas acordam, fazem o almoço dos filhos, colocam as roupas para bater, vão tratar das criações, molhar a horta, vão para cooperativa, desenvolvem as tarefas lá, voltam e aí tem todas as tarefas novamente...os filhos que chegaram da escola, a janta que tem para fazer, e assim por diante. Então o acúmulo de atividades da tripla

<sup>22</sup> Nobre et al. (2014).

<sup>23</sup> Souza e Guedes (2016, p. 128).

ou mais jornada de trabalho dessas mulheres, faz com que isso para elas seja uma tarefa que, elas falam que desenvolvem com muito amor, mas que a gente sabe que é muito árdua também" (Elisa, cooperada).

De acordo com Costa, Dimenstein e Leite,<sup>24</sup> as mulheres rurais "têm uma "tripla jornada de trabalho", trabalho esse que muitas vezes é "invisível" e que as "sobrecarrega", já que, quando se trata da esfera doméstica, os trabalhos das mulheres rurais garantem a reprodução social e o bem-estar dos membros da família.

O trabalho rural [feminino] ocorre em uma jornada contínua, do amanhecer até tarde da noite, sem tempo para lazer e para si. O espaço também é pouco separado entre a casa e o quintal, muitas vezes sem distinção entre o que é espaço doméstico e aquele destinado ao trabalho produtivo, o que faz com que a sobrecarga de trabalho seja muito maior que a dos homens, muito embora o reconhecimento social como trabalhadora seja bem menor e os ganhos, em termos de renda, mais reduzidos ainda.<sup>25</sup>

A partir das entrevistas é possível perceber que todas as mulheres relatam que o trabalho é intenso e cansativo, porém ao final da frase sempre vem algo positivo relacionado ao prazer de trabalhar com as plantas medicinais e com as suas companheiras de luta. Para elas, mexer com as plantas significa alívio, distração e prazer:

"Dependendo do serviço que você vai fazer é muito cansativo, você chega em casa cansada

<sup>24</sup> Costa, Dimenstein e Leite (2014).

<sup>25</sup> Silva (2011, p. 108).

e ainda chega e tem que fazer tudo, você não pode descansar né. Só descansa a noite, na hora de dormir. Aí levanta de manhã e começa tudo de novo, mas é gostoso...A gente acaba também se distraindo junto com as companheiras, todo dia ali" (Paula, cooperada).

Para Marques *et al.*,<sup>26</sup> a sobrecarga de trabalho que acomete as mulheres do campo reincide no bem-estar, tempo e desenvolvimento delas próprias, que acabam em último plano.

Além disso, outra questão de desigualdade de gênero que acomete as mulheres do campo é a desvalorização dos seus trabalhos, o machismo e a invisibilidade nos espaços políticos e sociais.

Todas as integrantes entrevistadas da Cooplantas afirmam que acreditam que seus trabalhos deveriam ser mais valorizados. Elas comentam que pelo fato de ser um trabalho realizado por mulheres, há muito preconceito e machismo na comunidade, o que acaba dificultando e desvalorizando o movimento.

"A gente sofreu muito esses tempos atrás com muito preconceito. Mas a gente vai quebrando né. A gente não pode parar por conta disso. Uma ajuda a outra e a gente vai levando. Mas ainda existe muito preconceito, desigualdade entre homens e mulheres aqui no nosso assentamento, e isso sobrecarrega a cooperativa porque a gente luta sozinha. A gente luta porque é bom, é uma coisa que a gente quer, é um propósito nosso, a cooperativa para mim é um sonho e eu ainda pretendo realizar muitas coisas com ela. Então é um sonho, eu sonho esse sonho, então eu quero que quebre essa barreira" (Silvana, cooperada).

<sup>26</sup> Marques et al. (2015).

Uma forte evidência de como o machismo dificulta o trabalho das mulheres rurais é visto no dia a dia. Quando elas precisam de algum maquinário para realizar os plantios, por exemplo, o valor sai mais alto.

"Até mesmo quando depende de passar um trator ou fazer alguma coisa para nós, é difícil conseguir maquinário. Às vezes eles cobram até mais caro por ser para as mulheres. Quando é um homem que vai fazer algum serviço eles já vão na hora né. E para nós já é mais difícil de conseguir, mesmo pagando" (Paula, cooperada).

"Nós temos dificuldades quando a gente depende de algumas organizações internas aqui apenas por ser um grupo de mulheres que atua...então hoje nós temos dificuldades com nossos próprios maridos ainda. É um processo longo... nós ainda trazemos esses resquícios arcaicos desse preconceito que impedem as mulheres de avançarem dentro do movimento agroecológico. Então experiências como essas servem para mostrar que mesmo com todas as dificuldades, o grupo de mulheres conseguiu sobreviver e está conseguindo fornecer hoje 22 plantas para o SUS. Então esse grupo, com um trabalho que às vezes parece irrelevante, faz um trabalho de grande importância dentro do território" (Elisa, cooperada).

Além desses indícios, os trabalhos realizados na Cooplantas não geram renda significativa para as mulheres que o fazem. Elas relatam que a renda é pequena e grande parte dela acaba sendo utilizada para pagar os gastos da própria cooperativa. Apesar disso, elas sempre idealizam um futuro melhor:

"A renda ainda é complementar. A gente ainda não tá no patamar que queria. Cada dia é uma conquista, é uma barreira que a gente derruba, mas o nosso desejo é trabalhar só com isso, tirar uma renda boa. E é com trabalho né, dia a dia, uma segurando na mão da outra, união, e é com isso que a gente vai conseguir se levantar" (Silvana, cooperada).

Por mais que exista uma importância política por trás dos trabalhos realizados pelas mulheres na cooperativa, o retorno econômico ainda é pequeno e não há nada que facilite o processo de comercialização delas. O mercado institucional, que é um meio de tornar as plantas medicinais e os fitoterápicos acessíveis, não garante a compra dos produtos:

"Hoje nós não temos política pública que possa facilitar um planejamento com os agricultores, que tenha um valor estabelecido de garantia de venda. Hoje infelizmente no Brasil não existe isso. Mas a gente vai criando as condições, superando as dificuldades e buscando caminhos alternativos e complementares para conseguir sobreviver nesse espaço" (Elisa, cooperada).

Dessa forma, pode-se afirmar que a questão de gênero permeia a vida dessas mulheres e deixa evidente a assimetria que existe na organização social baseada na divisão sexual do trabalho. Essas relações estabelecidas entre homens e mulheres cria desigualdades, tornando o trabalho das mulheres rurais invisíveis e sobrecarregadas.

Apesar dessas questões, é possível perceber que a Cooplantas atua de diversas formas na vida dessas mulheres. Espaços como a Cooplantas reconhecem, empoderam e fortalecem as lutas das assentadas, seja pelos ensinamentos, laços, ou como ponte para a reflexão sobre política e questões de gênero. De acordo

com Siliprandi,<sup>27</sup> a prática da agricultura agroecológica, que é realizada nesses ambientes, "ao mesmo tempo em que resgata a autoestima, permite estabelecer laços de cooperação e solidariedade destes grupos de mulheres e ainda entre os demais grupos sociais".

Para as trabalhadoras rurais do movimento, por exemplo, a Cooplantas vai muito além da sua definição. Para Ana, a Cooplantas pode ser definida como um meio de liberdade, já que no início do movimento as mulheres eram invisibilizadas e não tinham voz. A Cooplantas, para ela, é vista como liberdade pois permite diálogo e dá voz para as mulheres.

De acordo com Marques,<sup>28</sup> o trabalho com as plantas medicinais e remédios pode ser relacionado à liberdade, uma vez que nesses espaços passam a ocorrer também questionamentos ao uso de agrotóxicos, à indústria farmacêutica e à estrutura familiar estabelecida, por exemplo. Isso demonstra que esses locais dialogam e geram vínculo com as assentadas.

Para Silvana e outras mulheres, a Cooplantas tem um significado relacionado também à família. Elas afirmam que a Cooplantas é tudo na vida delas:

"Trabalho na Cooplantas já faz bem tempo e a Cooplantas para mim significa tudo na verdade, porque a gente começou desde lá atrás. A gente juntou todo mundo e com muito esforço estamos aqui. A Cooperativa é tudo. É família, trabalho, liberdade. É tudo. A gente vai trabalhando todo mundo junto e vira uma família. Então eu tenho 2 famílias, a minha mesmo e a Cooplantas. Então a Cooplantas para mim é uma família" (Silvana, cooperada).

Além dos laços criados e do empoderamento feminino, o coletivo foi mencionado como espaço de conhecimento e poli-

<sup>27</sup> Siliprandi (2009).

<sup>28</sup> Marques et al. (2015).

tização da mulher. Rose, uma das integrantes que está há mais tempo na cooperativa, afirma:

"Eu acho que quando a gente montou em 1992 os grupos de mulheres. Na época montamos porque a gente precisava do remédio na época do acampamento. Aí a gente se organizou e montou os grupos. Depois, com o passar do tempo, a gente trabalhou querendo contribuir com a família financeiramente, e ajudar a comunidade, os assentamentos. Aí em 2009 organizamos e montamos a Cooperativa com 32 mulheres. A proposta da Cooperativa foi mudando, mudando o jeito de trabalhar e isso foi um esclarecimento para as mulheres. Foi um esclarecimento político, uma conquista. Elas ganharam esse conhecimento político. Hoje elas são politizadas. Elas ganharam conhecimento de plantas medicinais, vieram vários cursos para a gente. Isso é uma coisa que ninguém tira, o conhecimento está na nossa cabeça e ninguém tira. As mulheres ficam muito esclarecidas a respeito das plantas medicinais, e sai um pouco fora da farmácia, que é o capitalismo que traz. Então se a gente conquistar a sabedoria, todas nós, essa sabedoria fica para nós e nós ensinamos para os outros" (Rose, cooperada).

### Considerações finais

As entrevistas permitiram compreender que os trabalhos desenvolvidos pelo movimento agroecológico são de extrema importância dentro do território, e vão além da promoção da saúde com as plantas medicinais. A organização da cooperativa é pautada em valores imateriais e orgânicos, sendo que uso,

cultivo e processamento das plantas medicinais advêm de uma fusão entre saberes ancestrais e saberes científicos ensinados pelo movimento, resultando em práticas de respeito e conservação dos recursos naturais. Tais práticas, então, são essenciais para a conservação da biodiversidade, uma vez que elas mantêm a riqueza e conservação dos solos, da agrobiodiversidade, realizam a manutenção, a continuidade evolutiva e o incremento genético de espécies vegetais, além de assegurarem a constante produção de alimentos e medicinas diversificadas, seguras e de qualidade.

Essa forma de conservação, também conhecida como *in situ* ou *on farm*, se dá na Cooplantas através do cultivo de plantas medicinais e a forma como ele ocorre, isto é, em produções agroecológicas, biodinâmicas e orgânicas, com princípios éticos, culturais, sociais, econômicos, políticos e ambientais.

No entanto, não há como negar os impactos do pensamento econômico dominante nos trabalhos dessas mulheres. Além da lógica do mercado na agricultura, que dificulta cotidianamente os trabalhos delas, a divisão sexual do trabalho também resulta em sobrecarga que se reflete em vários aspectos das suas vidas. Seja nos trabalhos produtivos, com tratamento desigual no campo quando o valor do maquinário sai mais caro para elas, com o ateamento de fogo e a pulverização em seus espaços produtivos e com a baixa renda, seja nos trabalhos reprodutivos, com a tripla jornada de trabalho.

Mesmo com todas as dificuldades que colocam as mulheres rurais em um lugar de inferioridade e desvalorização, as mulheres assentadas participantes da cooperativa se mostraram resistentes e, sobretudo, resilientes, superando cotidianamente as relações machistas e dando continuidade a um objetivo maior. Essa rede, que significa liberdade e família para as integrantes, atua quebrando barreiras e realizando conquistas em prol da comunidade.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto-lei n. 2, de 3 de fevereiro de 1994. Aprova o texto da convenção sobre diversidade biológica, assinada durante a conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992. Brasília, DF: Senado Federal, 1994.

CHECHETTO, F. *et al.* I. Integração de conhecimentos em plantas medicinais na perspectiva de gênero e abordagem transdisciplinar em busca de sustentabilidade: a experiência do arranjo produtivo local de Itapeva. *Revista Fitos*, v. 11, n. 1, p. 82-91, 2017.

COSTA, M. G. S. G.; DIMENSTEIN, M. D. B.; LEITE, J. F. Condições de vida, gênero e saúde mental entre trabalhadoras rurais assentadas. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 19, p. 145-154, 2014.

Cunningham, A. B. *Applied ethnobotany*: people, wild plant use and conservation. Londres: Routledge, 2001.

ELETO, Y. M.; CARDOSO, I. M.; DE ALMEIDA, N. C. As sementes crioulas, os tesouros escondidos nos agroecossistemas familiares. *Cadernos de Agroecologia*, v. 15, n. 2, 2020.

Fernandes, G. B. Sementes crioulas, varietais e orgânicas para a agricultura familiar: da exceção legal à política pública. *AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia*, p. 327-358, 2017.

FERRO, G. Cultivando a saúde: uma história de mulheres e fitomedicamentos num assentamento do MST no estado de São Paulo. *Revista Fitos*, v. 9, n. 1, p. 29-35, 2015.

HOWARD, P. The major importance of 'minor' resources: women and plant biodiversity. *Gatekeeper Series*, n. 112, 2003.

IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002/2003*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

MACENA, L.; VILA, N. Etnobotânica e a adoção de práticas agroecológicas segundo a percepção dos assentados do Assentamento Palmares. *Biodiversidade*, v. 19, n. 1, p. 50-66, 2020.

MARQUES, F. *et al.* P. As mulheres e as plantas medicinais: reflexões sobre o papel do cuidado e suas implicações. *Retratos de Assentamentos*, v. 18, n. 1, p. 155-182, 2015.

NOBRE, M. N. P. et al. Economia feminista e soberania alimentar: avanços e desafios. São Paulo: Sempreviva Organização Feminista, 2014.

PETERSEN, P. (org.). Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

SACHS, C. E. *Gendered fields*: rural women, agriculture and environment. Nova York: Routledge, 2018.

SHIVA, V. Who really feeds the world? The failures of agribusiness and the promise of agroecology. Berkeley: North Atlantic Books, 2016.

SILIPRANDI, E. Um olhar ecofeminista sobre as lutas por sustentabilidade. *In*: Petersen, P. (org.). *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

SILVA, C. Pensar o futuro, bem viver o presente. *Cadernos de Crítica Feminista*, v. 5, n. 4, p. 100-111, 2011.

Sousa, L. P.; Guedes, D. R. A desigual divisão sexual do trabalho: um olhar sobre a última década. *Estudos Avançados*, v. 30, 2016.

VASQUEZ, G. C. F. A psicologia na área rural: os assentamentos da reforma agrária e as mulheres assentadas. *Psicologia, Ciência e Profissão*, v. 29, n. 4, p. 856-867, 2009.

VIEIRA, B. B.; MILWARD-DE-AZEVEDO, M. A. A etnobotânica e o ecofeminismo em prol da conservação ambiental. *Diversidade e Gestão*, v. 2, n. 2, p. 178-188, 2018.

VIU, A. F. M.; VIU, M. A. O.; CAMPOS, L. Z. O. Etnobotânica: uma questão de gênero? *Revista Brasileira de Agroecologia*, [S. l.], v. 5, n. 1, 2010.

# Limites e possibilidades das compras institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar

estudo de caso do IFSP - campus Avaré Gustavo Yoshio Watanabe Wagner de Souza Leite Molina

### Introdução

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) são políticas públicas que possuem entre suas finalidades declaradas promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Porém, muitos estudos revelam a existência de uma grande distância entre os objetivos declarados destas políticas e seu efetivo resultado, e muito disso costuma ser atribuído a dificuldades na implementação de suas ações no cotidiano das organizações tidas como responsáveis pela sua operacionalização. Nesse sentido, são detectados problemas dos mais variados, que acabam impedindo ou ao menos desincentivando o acesso daqueles que seriam, em tese, o próprio público a ser beneficiado – no caso deste estudo, estamos tratando dos agricultores familiares. Para permitir uma melhor compreensão destes problemas, foi realizada uma pesquisa sobre a experiência de compras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo junto à agricultura familiar, entre 2016 a 2019, período em que esta autarquia federal iniciou a execução do PNAE utilizando o campus Avaré como projeto piloto.

A coleta de dados foi feita através de entrevistas com agricultores familiares que participaram, participam ou nunca participaram como beneficiários dessas políticas para o IFSP – *campus* Avaré no período estudado, mas incluíram também os que participaram ou participam como fornecedores destes programas

junto à Prefeitura Municipal de Avaré. Somam-se às entrevistas, uma pesquisa documental trazendo dados de editais, contratos, projetos de venda, entre outros documentos, bem como a observação participante de um dos autores deste estudo, o que trouxe preciosas contribuições para a análise dos resultados obtidos.

Ainda que os resultados tenham confirmado a importância dessas compras para a agricultura familiar (demonstrada pela percepção dos agricultores, principalmente quanto à parcela que elas representam nas suas rendas), eles também revelaram dificuldades: os preços de comercialização não são considerados interessantes pelos agricultores, que por sua vez enfrentam outros problemas – com a burocracia, com o acesso à informação, com a insuficiência de assistência técnica e sobretudo com o transporte - questões que deveriam ser melhor tratadas pelos órgãos executores. Constata-se ainda uma necessidade de aproximação entre os órgãos executores e os agricultores, talvez por meio da criação de espaços (ou canais) de discussão sobre o processo de execução destas políticas de compra institucional. Por fim, os resultados evidenciaram que a pandemia desencadeada pela Covid-19 trouxe um impacto econômico negativo na renda dos agricultores participantes do PNAE ou do PAA.

O presente estudo está dividido em quatro seções, além desta introdução e da conclusão: logo a seguir (primeira seção) será feita uma breve apresentação sobre o importante papel desempenhado pelas políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar, que apenas muito recentemente ganharam espaço na agenda governamental. Na segunda e terceira seções, serão feitas considerações mais específicas sobre o PNAE e o PAA; finalmente, na quarta e última seção, serão apresentados os principais resultados do levantamento realizado.

### A "NOVA GERAÇÃO" DE POLÍTICAS PARA O MEIO RURAL: QUAL A DIFERENÇA?

O modelo de desenvolvimento agrário que predomina no Brasil tem sido questionado desde os anos 1950 e 1960, tanto por estudos acadêmicos quanto por movimentos sociais, grupos políticos e organizações de trabalhadores rurais etc., não obstante tenha passado por ondas de modernização que o atualizaram, em consonância com grandes interesses empresariais nacionais e estrangeiros, mas sem alterar algumas de suas características fundamentais, com destaque para a tendência concentradora: de renda, de patrimônio - com ênfase para a concentração fundiária, à qual todas as demais desigualdades parecem estar atreladas – e também de políticas públicas. Nesse sentido autores como Dias et al. asseveram que o país "ainda apresenta uma significativa herança enraizada tanto na monocultura e na constituição de grandes propriedades de terra". Assim, "as políticas agrárias e agrícolas direcionadas pelo Estado desde seu início focalizam o apoio a grande empresa agrícola a partir da introdução de pacotes tecnológicos externos e práticas influenciadas pela filosofia da Revolução Verde".2

No entanto, tal constatação não significa a completa inexistência de experiências de política pública empreendidas pelo Estado que, ao menos na intenção (e nos discursos oficiais), miraram em outros agentes econômicos e sociais (que não a tríade "grande proprietário rural/grande empresa agrícola/grande escala de distribuição e consumo") e em outros modelos de desenvolvimento para o campo (da agricultura familiar/agroecológica ao rural não agrícola). É a este processo de "experimentação" de novas políticas públicas que se refere Hespanhol, citando que "entre meados dos anos 1990 e início deste século XXI, as políticas direcionadas ao meio rural brasileiro, particularmente as desti-

<sup>1</sup> Dias et al. (2013, p. 103).

<sup>2</sup> Id. ibid., p. 103.

nadas à agricultura de pequeno porte, passaram por importantes mudanças engendradas pelo Estado brasileiro".<sup>3</sup>

Argumentam Esquerdo e Bergamasco que "a constatação e o reconhecimento da existência de um setor da agricultura, em que predominava o trabalho familiar, que genericamente associava família, trabalho e produção" demandou "por parte do Estado, em especial, a formulação de programas de políticas públicas". 5

Tal "constatação" levou até mesmo à criação, ainda nos 1990, de um ministério – o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário),6 especialmente incumbido de formular e implementar políticas voltadas para os segmentos sociais do campo que sempre lutaram por maior espaço na agenda dos governos brasileiros, mas que historicamente foram negligenciados (na melhor das hipóteses) pelo modelo agrário ainda hoje predominante. Entre os segmentos que estariam até então "à margem" das políticas governamentais voltadas para o campo, sempre existiu grande diversidade, mas para diferenciá-los dos setores tradicionais que sempre foram foco privilegiado das políticas – sobretudo agrícolas – empreendidas pelo Estado brasileiro, buscou-se uma denominação que fosse capaz de dar conta da miríade de atores que precisariam ser atendidos a partir de então: a agricultura familiar.

Conforme Aquino e Schneider,<sup>7</sup> o reconhecimento das demandas da "agricultura familiar" teve como marco a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), por meio do Decreto Presidencial 1.946, de junho de 1996,<sup>8</sup> mas sem uma caracterização adequada do que seria entendido como "agricultor familiar", dando margem a muitas discussões e muitas disputas por espaço dentro das novas políticas.

Segundo o trabalho "Novo retrato da agricultura familiar", publicado em 2000 pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário,

<sup>3</sup> Hespanhol (2013, p. 470).

<sup>4</sup> Esquerdo e Bergamasco (2014, p. 206).

<sup>5</sup> Id. ibid., p. 206.

<sup>6</sup> O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) foi criado em 25 de novembro de 1999 pela Medida Provisória n. 1.911-12, ainda no governo de Fernando Henrique Cardoso, e extinto pela Medida Provisória n. 726, de 12 de maio de 2016, expedida pelo Presidente em exercício Michel Temer.

<sup>7</sup> Aguino e Schneider (2011).

<sup>8</sup> Id. ibid., p. 312.

o debate sobre a conceituação e importância da agricultura familiar seria "intenso, produzindo inúmeras concepções, interpretações e propostas", sendo elas "oriundas das diferentes entidades representativas dos 'pequenos agricultores', dos intelectuais que estudam a área rural e dos técnicos governamentais encarregados de elaborar as políticas para o setor rural brasileiro".

Mas para além do debate conceitual, ficava evidente "um vazio legal/institucional do que seja um agricultor familiar" e que dessa forma trazia "uma dificuldade adicional em se pensar políticas públicas de desenvolvimento rural". Assim sendo, ainda segundo este autor o vazio legal/institucional foi preenchido quando o governo federal, por meio da Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006, definiu "os conceitos e princípios que passaram não apenas a nortear a formulação de políticas voltadas à agricultura familiar como também, e principalmente, definiu o que seria, a partir de então, considerado um agricultor familiar". 12

Corroboram Grisa e Schneider com a importância do ano de 2006 para a agricultura familiar, pois "foi regulamentada a Lei da Agricultura Familiar que reconheceu a categoria social, definiu sua estrutura conceitual e passou a balizar as políticas públicas para este grupo social". <sup>13</sup>

A Lei n. 11.326<sup>14</sup> teve como objetivo estabelecer "as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais". Seu Art. 3º considera agricultor familiar e empreendedor familiar rural quem pratica atividades no meio rural e simultaneamente atenda aos requisitos:

I não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

<sup>9</sup> MDA (2000, p. 7).

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> Carvalho (2015, p. 142).

<sup>12</sup> Id. ibid., p. 142.

<sup>13</sup> Grisa e Schneider (2014, p. 127).

<sup>14</sup> Brasil ([2006] 2019).

<sup>15</sup> Id., p. 1.

- II utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;
- IV dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. 16

Sobre as políticas desenvolvidas sob o comando deste ministério, Carvalho<sup>17</sup> pontua que "existem diversas ações, mais ou menos eficazes, para alavancar a agricultura familiar no Brasil (...)", mas destaca três que "têm tido impactos visíveis para os agricultores familiares, especialmente os mais pobres: o PRONAF, o PAA e o PNAE". <sup>18</sup>

Como já informado na introdução, este trabalho tem como principal objetivo analisar duas delas: o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Embora o PNAE seja um programa relativamente antigo, instituído ainda nos anos 1950, 19 somente em tempos recentes tal programa passou a ser relevante enquanto política capaz de beneficiar o segmento dos agricultores familiares. Foi quando, em 2009, foi promulgada a Lei 11.947, que determinou que no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) deveria ser utilizado na compra de gêneros alimentícios "diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos

<sup>16</sup> *Idem*.

<sup>17</sup> Carvalho (2015).

<sup>18</sup> Id. ibid., p. 180.

<sup>19</sup> Sambuichi *et al.* (2014, p. 96) assinalam que "o programa de alimentação escolar do governo federal, que viria posteriormente a ser denominado PNAE, surgiu em 1955, com o Decreto n. 37.106, que criou a Campanha da Merenda Escolar".

da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas".

Outro fator importante instituído pela referida lei é a previsão de que a aquisição dos produtos da Agricultura Familiar possa ser realizada por meio da Chamada Pública, dispensando-se, nesse caso, o procedimento licitatório.

O marco inicial da criação do Programa de Aquisição de Alimentos foi a Lei 10.696, <sup>20</sup> mas o programa foi reformulado pela Lei n. 12.512, de 14 de outubro de 2011, e somente regulamentado pelo Decreto n. 7.775, de 4 de julho de 2012. O PAA conta com a participação dos entes da Federação, estados, Distrito Federal e municípios como parceiros executores e integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), tendo sido uma das principais estruturas do Programa Fome Zero (PFZ), carro-chefe das ações do governo Lula para o combate à fome e à miséria. Em suma, o programa propõe o estímulo à produção de alimentos pelos agricultores familiares, tanto para o consumo próprio quanto para a comercialização e geração de renda.

Criado para articular compras de produtos da Agricultura Familiar com distribuição de alimentos para a população em vulnerabilidade social, o PAA começou um pouco tímido, mas logo foi crescendo, ganhando projeção nacional e internacional, segundo Grisa e Schneider.<sup>21</sup> Entre os fatores que contribuíram para seu fortalecimento, podem ser destacados: 1) a Lei 11.947 de 2009, que determinou que no mínimo 30% dos recursos federais para a alimentação escolar fossem destinados à aquisição de alimentos junto à agricultura familiar; e 2) a Lei 12.512 de 2001,<sup>22</sup> que inovou ao autorizar a dispensa de licitação para as compras do PAA.

<sup>20</sup> Brasil ([2003] 2019).

<sup>21</sup> Grisa e Schneider (2014).

<sup>22</sup> Brasil ([2011] 2019).

### Analisando a execução do PNAE e do PAA no IFSP – campus Avaré

Após uma brevíssima apresentação do município de Avaré, campo desta pesquisa, juntamente a sua unidade do IFSP, serão apresentados os dados sintéticos das compras realizadas junto a agricultores familiares, em ambos os programas – PNAE e PAA, para então complementá-los com a análise das respostas coletadas junto a agricultores participantes do processo entre os anos de 2016 a 2020.

O município de Avaré, localizado no estado de São Paulo, segundo dados retirados do sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,<sup>23</sup> possui área territorial de 1.213,055 km² (dados de 2019) e população estimada em 91.232 pessoas (dados de 2020). Ainda de acordo com o IGBE, existiam no município 728 estabelecimentos agropecuários em 2006 e 665 em 2017, mas de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento,<sup>24</sup> o município contava com apenas 68 DAPs<sup>25</sup> ativas até 2020.

O IFSP *campus* Avaré realizou, no período de 2016 a 2019, nove chamadas públicas para compra de gêneros da agricultura familiar. Os dados foram levantados através de pesquisa documental realizada, principalmente, em editais e contratos da autarquia federal.

A Tabela 13.1 demonstra que as compras totalizaram chamamentos públicos, no período apurado, no valor de R\$ 885.217,57. Para somas anuais, separados e somados, os valores apontam: em 2016, uma chamada pública que totalizou R\$ 523.320,49; em 2017, uma chamada pública que totalizou R\$ 120.914,30; em 2018, quatro chamadas públicas que totalizaram

<sup>23</sup> IBGE (2020). Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/avare.html. Acesso em: 6 dez. 2020.

<sup>24~</sup> MDA (2020). Disponível em: http://smap14.mda.gov.br/extratodap/PesquisarDAP. Acesso em: 6 dez. 2020.

<sup>25</sup> DAP é a abreviação de "Declaração de Aptidão ao PRONAF", documento que distingue os produtores que atentem à caracterização de "agricultor familiar", credenciando-os para participação em programas como o PRONAF, o PAA e os 30% do PNAE reservados compras junto a este segmento.

R\$ 174.170,45 e, por fim, em 2019, três chamadas públicas que totalizaram R\$ 66.812,33.

**Tabela 13.1** Histórico de Chamadas Públicas do IFSP – *campus* Avaré (2016 a 2019).

Numeração do edital de Chamada Pública	Valor do edital de Chamada Pública
01582/2016 (PNAE)	R\$ 523.320,49
01582/2017 (PNAE E PAA)	R\$ 120.914,30
01582/2018 (PNAE)	R\$ 24.492,60
02582/2018 (PAA)	R\$ 85.223,75
03582/2018 (PAA)	R\$ 39.633,80
04582/2018 (PNAE)	R\$ 24.820,30
01582/2019 (PAA)	R\$ 19.973,68
02582/2019 (PNAE)	R\$ 27.000,00
03582/2019 (PAA)	R\$ 19.838,65
Total	R\$ 885.217,57

Fonte: elaborado a partir de editais do IFSP - campus Avaré.

A pesquisa documental também possibilitou o levantamento dos dados dos contratos assinados entre o campus Avaré e os fornecedores (grupos formais, grupos informais e fornecedores individuais).<sup>26</sup>

No ano de 2016, a reitoria do IFSP, utilizando o *campus* Avaré como projeto-piloto, realizou a primeira chamada pública para compra de gêneros da agricultura familiar no âmbito dos Institutos Federais de São Paulo. Motivo que justifica o alto valor do primeiro edital e a notável diferença com relação aos próximos anos, onde o *campus* passou a realizar compras com seu orçamento próprio, tanto referente ao PNAE, quanto ao PAA – modalidade compra institucional. Como resultado do chamamento, houve assinatura de contrato com um grupo formal no valor de R\$ 125.611,60, ou seja, 24% do valor total do edital.

No ano de 2017, os contratos assinados representaram 40,78% do valor total do edital. Já no ano de 2018, o *campus* Ava-

<sup>26</sup> Nomenclatura retirada da Resolução/CD/FNDE n. 4, de 2 de abril de 2015.

ré realizou quatro chamadas públicas iniciando a separação dos editais do PNAE e do PAA – modalidade compra institucional. Mas a Chamada Pública 01582/2018 (PNAE) não resultou em assinatura de contrato, enquanto a do PAA (Chamada Pública 02582/2018) gerou contratos correspondentes a 47,78% do valor total do edital. Uma segunda tentativa – para o PAA (Chamada Pública 03582/2018 – resultou em assinatura de contrato correspondente a apenas 3,36% do valor total do edital.

Já a segunda tentativa de 2018, para o PNAE (Chamada Pública 04582/2018), resultou em assinatura de contrato com um grupo formal e com um fornecedor individual, contratos que, somados, equivaliam a 100% do valor total do edital.

No ano de 2019, o *campus* Avaré realizou três chamadas públicas: a Chamada Pública 01582/2019 (PAA) = 56,98% do valor total do edital; a Chamada Pública 02582/2019 (PNAE) = 100% do valor total do edital; e a Chamada Pública 03582/2019 (PAA) = 86,77% do valor total do edital.

Interessante observar que, de 2016 a 2019, os fornecedores do IFSP – *campus* Avaré corresponderam a três grupos formais (associações) e dez fornecedores individuais (para um município com cerca de 68 DAPs ativas até 2020). Considerando que os grupos formais não atingiam muito mais do que o número mínimo de participantes exigidos por lei (dez associados), considera-se que o total de respondentes – quatorze agricultores – representam um universo aceitável para fins de pesquisa. Os resultados serão apresentados e analisados a seguir.

#### **D**IFICULDADES APONTADAS NO PROCESSO

Os respondentes, tanto aqueles que já forneceram ou fornecem quanto os que nunca forneceram, foram questionados a respeito das dificuldades que encontraram neste processo.

Primeiramente, 100% dos que nunca forneceram alegaram conhecer as políticas públicas. Quando perguntados sobre as dificuldades, 50% alegaram dificuldades de atender a documentação

exigida no edital, pois estão com a DAP vencida, 25% alegaram que o preço de comercialização não é interessante e 25%, que os produtos que comercializam não são pedidos nos editais de chamada pública.

Já para os respondentes que forneceram ou fornecem gêneros para o IFSP – *campus* Avaré e também para a Prefeitura Municipal de Avaré, o principal problema apontado consiste nos preços de comercialização, que não são interessantes (para 35,71% dos entrevistados). Mas um número significativo deles (21,42%) alegou problemas com o transporte, enquanto apenas 14,28% dos fornecedores entrevistados relataram problemas com a qualidade exigida dos produtos. Ainda foram assinalados outros problemas, como as dificuldades na obtenção de certificação orgânica, pouca variedade de itens demandados, e baixo teto de venda por agricultor, mas todas estas questões apontadas por apenas um dentre os respondentes (que poderiam, nessa questão, assinalar mais de uma resposta).

Já alguns agricultores não fornecem (nem forneceram) gêneros para o IFSP, mas, sim, para a prefeitura. Por isso, foi feito um levantamento específico sobre as dificuldades enfrentadas por eles.

Quando analisados os dados apenas dos respondentes que já forneceram ou fornecem apenas para a Prefeitura Municipal de Avaré: 75% alegaram problemas com o transporte e 25% alegaram que os preços de comercialização não são interessantes.

A principal dificuldade apontada pelos respondentes que já forneceram ou fornecem apenas para a Prefeitura Municipal de Avaré pode indicar que o problema referente ao transporte dos gêneros alimentícios (apontado em apenas 21,42% das respostas do grupo dos que já forneceram ou fornecem para ambas as instituições) pode indicar que essa dificuldade esteja relacionada apenas com os fornecedores da prefeitura, ou pode revelar algum tipo de problema logístico a ser enfrentado pela gestão municipal.

Cabe ressaltar que não foi objetivo desta pesquisa o estudo comparativo entre as execuções das políticas públicas do IFSP e da prefeitura; no entanto, as respostas levantadas demonstraram

grande concentração em algumas respostas, o que pode contribuir para iniciar as discussões e fomentar novos estudos.

Apresentadas as dificuldades, os respondentes puderam compartilhar se receberam auxílio de organizações ou pessoas para superá-las. Entre o conjunto geral de entrevistados, 77,78% não receberam auxílio e 22,22% receberam auxílio para superar as dificuldades apontadas.

Quando perguntados se gostariam de mais espaços para discussão dessas problemáticas, 92,31% informaram que gostariam desses espaços e 7,69% informaram que não gostariam desses espaços.

Quanto à renda que extraem da agricultura, especificamente foi perguntado qual o percentual dela é referente à venda para o IFSP – *campus* Avaré. Para 66,67% as vendas correspondem a menos da metade da renda (25%) e para 33,33% as vendas correspondem a menos de 25% da renda que extraem da agricultura.

### Breve discussão de uma amostra sobre o contexto atual de pandemia causada pelo coronavírus

As duas últimas questões foram feitas para que fossem iniciadas discussões sobre os impactos da pandemia causada pelo coronavírus aos agricultores familiares entrevistados. É importante mencionar que as entrevistas ocorreram ainda durante o contexto da pandemia e do consequente isolamento social, assim houve o comprometimento para o atendimento às recomendações dos órgãos responsáveis para que fosse viabilizada e garantida a segurança de todos os envolvidos.

Para 64,29% dos entrevistados houve impacto negativo na renda e para 35,71% não houve impacto negativo. É importante mencionar que para essa pergunta retornaram para amostra aqueles respondentes que nunca forneceram para nenhuma instituição.

Entre as estratégias mencionadas por eles (de manutenção das vendas durante a pandemia) destaca-se a montagem de

cestas e kits de produtos com entregas em domicílio, que foram mencionadas por três dos cinco respondentes. Um dos respondentes informou não ter sentido nenhum impacto, pois acabou compensando os efeitos da pandemia com terceirização de seu serviço – prestando serviço com seu maquinário – enquanto outro entrevistado afirmou ter sido beneficiado pelo aumento das vendas que conseguiu com o café especial e orgânico que produz.

Outra constatação na análise foi que o impacto negativo ficou concentrado nas respostas daqueles que fornecem gêneros para o IFSP e para a prefeitura, ou somente para prefeitura, ou seja, aqueles para os quais parte de sua renda depende de políticas públicas como o PAA e/ou PNAE e que, no contexto da pandemia, enfrentou redução ou interrupção de pedidos de fornecimento por parte das instituições públicas.

É possível constatar que, em todas as respostas dos que foram impactados negativamente, foi mencionado também que o fechamento das feiras (por aproximadamente seis meses) contribuiu para o impacto na renda.

No entanto, 100% dos que participam desses programas de compra institucional reforçaram sua importância na composição de suas rendas, principalmente no contexto da pandemia. Isso porque, segundo eles, mesmo com a redução ou suspensão dos pedidos durante a pandemia, as entregas para PNAE e PAA ainda são "vendas certas", com poucos riscos e que garantem uma segurança financeira fundamental.

### **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

Os autores Kroth, Geremia e Mussio<sup>27</sup> argumentam que o PNAE exige a práxis da multidisciplinaridade e das ações conjuntas de quatro setores:

A educação por lidar diretamente com o público-alvo do objeto da política que é a alimen-

<sup>27</sup> Kroth, Geremia e Mussio (2020).

tação escolar; a saúde porque deve articular saberes para criar uma cultura saudável nos alunos; a agricultura por mobilizar os atores responsáveis pela produção dos alimentos e a Administração por tratar das questões técnicas das chamadas públicas.<sup>28</sup>

E indo nesse mesmo sentido, Belik e Chaim<sup>29</sup> afirmam (sobre as compras institucionais) que somente quando a gestão (dos programas) é realizada de forma compartilhada entre os atores envolvidos no processo, o impacto gerado é inegavelmente positivo para as várias áreas contempladas, e ressaltam "que investimentos isolados não geram os impactos positivos necessários para que a gestão, em todos os seus aspectos, possa ser considerada eficiente".<sup>30</sup>

Tais considerações da literatura especializada são corroboradas pelos dados das entrevistas, que apontam para a importância das execuções do PAA e do PNAE pelo IFSP – *campus* Avaré no fortalecimento da agricultura familiar. No entanto, algumas respostas indicam que é preciso avaliar melhor os preços publicados nos editais (40% alegaram que os preços de comercialização não são interessantes), pois isso pode ajudar a explicar a não apresentação de propostas na Chamada Pública 01582/2018 (PNAE), por exemplo, bem como em outras nas quais não se obteve sucesso na contratação da totalidade dos recursos previstos nos editais.

Quanto aos preços definidos nos editais, vale ressaltar que os mesmos são responsabilidade da entidade executora, por ser ela responsável por definir os preços de aquisição, e portanto, seria mais do que recomendável que estas realizassem uma (re)avaliação do procedimento de cotação.

Chama a atenção também a informação de que 77,78% dos agricultores consultados não receberam auxílio para superar as dificuldades apontadas, o que demonstra um importante *gap* em

<sup>28</sup> Id. ibid., p. 4073.

<sup>29</sup> Belik e Chaim (2009).

<sup>30</sup> Id. ibid., p. 606.

relação à aproximação entre os *stakeholders* das políticas em foco. E isso apenas reforça o que tem sido colocado por numerosos autores, tanto em relação ao PNAE quanto em relação ao PAA.

No caso específico do IFSP, é válido ressaltar que, como autarquia federal de ensino, pesquisa e extensão, esta pode contribuir com: 1) a oferta de cursos de ensino e extensão na temática, que possam disseminar conhecimento nas diversas áreas (gestão, produção, políticas públicas, agricultura familiar, legislação, entre outros); 2) mais pesquisas que tenham como objeto os agricultores familiares, políticas públicas como o PAA e PNAE, entre outros possíveis temas; 3) elaboração de cartilhas explicativas, apresentações a serem veiculadas em aplicativos como o *WhatsApp* (que costuma ser utilizado pelos agricultores, segundo observação participante dos autores deste estudo); 4) realização de eventos que reúnam e promovam o diálogo entre os diferentes segmentos – agricultores, entidades de assistência técnica, administração pública municipal, escolas – envolvidos na execução das políticas aqui analisadas.

Em relação à última das possíveis iniciativas acima elencadas, cabe lembrar que 92,31% dos agricultores consultados informaram que gostariam de participar de espaços de discussão sobre as compras institucionais, o que sugere não somente a importância da realização de eventos, mas também a criação de espaços permanentes de "ouvidoria" junto aos agricultores. E nesse sentido ressalta-se o importante papel que deveria ser cumprido por espaços de consulta e deliberação pública como os Conselhos Municipais (Segurança Alimentar, Desenvolvimento, Educação, entre outros). Ocupar tais espaços e torná-los efetivos pode ser uma solução mais interessante do que "reinventar a roda" a partir de iniciativas desta ou daquela instituição.

### REFERÊNCIAS

AQUINO, J. R.; SCHNEIDER, S. 12 anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. *Revista de Extensão e Estudos Rurais*, v. 1, n. 2, p. 309-347, 2011.

Belik, W.; Chaim, N. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. *Revista de Nutrição*, v. 22, n. 5, p. 595-607, 2009.

BRASIL. Decreto n. 8.293, de 12 de agosto de 2014. *Altera o Decreto n. 7.775, de 4 de julho de 2012, que dispõe sobre o Programa de Aquisição de Alimentos*. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8293.htm. Acesso em: 12 nov. 2019.

BRASIL. Lei n. 10.696, de 2 de julho de 2003. *Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências*. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/2003/L10.696.htm. Acesso em: 12 nov. 2019.

BRASIL. Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 4 jun. 2019.

BRASIL. Lei n. 12.512, de 14 de outubro de 2011. *Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis n.* 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm. Acesso em: 04 jun. 2019.

BRASIL. Medida Provisória n. 1.784, de 14 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/mpv/antigas/1784.htm. Acesso em: 3 dez. 2020.

CARVALHO, J. G. Economia agrária. Rio de Janeiro: CECIERJ, 2015.

DIAS, T. F.; NUNES, E. M.; TORRES, F. L.; TORRES, A. C. M. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) como estratégia de inserção socioeconômica: o caso do Território da Cidadania

Sertão do Apodi (RN). Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 9, n. 3, p. 100-129, 2013.

ESQUERDO, V. F. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do Circuito das Frutas (SP). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 52, supl. 1, p. 205-222, 2014.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 52, supl. 1, p. 125-146, 2014.

HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. *Revista Sociedade & Natureza*, v. 25, n. 3, p. 469-483, 2013.

IBGE. Censo agropecuário. Rio de Janeiro, 2019.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. *Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023*. Brasília, DF: Ministério da Educação: IFSP, 2019.

Kroth, D. C.; Geremia, D. S.; Mussio, B. R. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 4065-4076, 2020.

MDA. *Novo retrato da agricultura familiar*: o Brasil redescoberto. Brasília, DF: FAO/INCRA, 2000.

Sambuichi, R. H. R. *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *In*: Sambuichi, R. H. R. *et al.* (org.). *Políticas agroambientais e sustentabilidade*: desafios, oportunidades e lições aprendidas. Brasília, DF: IPEA, 2014.

Schneider, S. *et al.* Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. *Estudos Avançados*, v. 34, n. 100, p. 167-188, 2020.

Vogt, S. P. C.; Souza, R. S. Mercados institucionais locais como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos na Região Celeiro-RS. *In*: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 47., 2009, Porto Alegre. *Anais.*.. Porto Alegre: SOBER, 2009. p. 1-20.

## A experiência cubana na construção da agroecologia

Nivia Regina da Silva Marcelo Durão Fernandes D'Oliveira

#### ORIGENS DA AGROECOLOGIA EM CUBA

Para analisar com mais profundidade a agroecologia em Cuba, seria necessário revisitar pontos fundamentais da questão agrária, sendo a agricultura um capítulo complexo determinado por diferentes processos históricos, alguns pouco explorados, como os sistemas dos povos originários, os processos da colonização e escravidão, passando pelas diferentes etapas da revolução socialista. Como objeto de análise, vamos focar nas mudanças estruturais contemporâneas que conformaram o sentido da agroecologia em Cuba.

Os modelos agrícolas que se tornaram predominantes em Cuba durante praticamente quatro séculos foram resultado de uma herança colonial espanhola que realizou saque da população originária, destruição de sistemas agrícolas indígenas e de povos migrantes caribenhos,¹ suas técnicas, organização social e sistemas alimentares, e a formação de grandes propriedades agrárias dedicadas inicialmente à pecuária, a introdução do trabalho escravo, monocultura de cana e tabaco.

Posteriormente Cuba passa a ser neocolônia norte-americana por um período de cinquenta e sete anos, estabelecendo um país altamente dependente, com alta concentração de terra; nos anos de 1950, 57% da terra estava nas mãos de 3% de latifundiários² e 25%

<sup>1</sup> Sobre este tema veja Hernández (2014).

<sup>2</sup> Paz (1997).

das terras eram propriedade estrangeira,³ com um quadro notável de deterioração da base de recursos naturais que sustenta a agricultura: solo, água, biodiversidade, redução drástica da cobertura vegetal para 14%,⁴ num arquipélago com características geológicas, geomorfológicas e edafoclimáticas muito particulares.

O campo cubano mostrava indicadores sociais precários. O analfabetismo nas zonas rurais ultrapassava 41%. Quanto às moradias camponesas, 85% delas estava em mau estado. A alimentação era deficiente para 96% da população rural. A cobertura de saúde se expressava em dois indicadores eloquentes: taxa de mortalidade infantil de 60 por cada mil nascidos e uma esperança de vida de apenas 61,8 anos. (...) outra face do mundo rural Cubano antes de 1959 eram as condições do campesinato, que sofria a exclusão, a falta de direitos e uma permanente ameaça de despejo: sequelas e complementos do latifúndio. (...) a presença do capitalismo - ainda em fase de expansão - no meio rural fez com que mais de 85% das pequenas explorações camponesas não tivessem direito de propriedade sobre a terra.<sup>5</sup>

As ações posteriores à revolução de 1959 construíram um estado de justiça social e direito que deu conta, em certa medida, de realizar uma reapropriação social da riqueza, sendo a terra um dos pilares deste processo, descritas por Paz<sup>6</sup> em dois momentos importantes: 1) 1959-1963: a realização das primeiras reformas agrárias, a constituição de um setor estatal da agricultura e do setor campesino que havia sido esmagado; 2) 1963-1970: perío-

<sup>3</sup> Braulio et al. (2012).

<sup>4</sup> Martinez et al. (2017).

<sup>5</sup> Braulio et al. (2012, p. 35-36).

<sup>6</sup> Paz (2011).

do de adequação da agricultura às novas condições de expansão socialista.

As transformações no campo cubano determinadas pela tentativa de restabelecer a soberania sobre os recursos do país passaram por um programa político, econômico e social que transformou a base agrária, ampliação e diversificação da produção, resgate da cultura e identidade camponesa e atendeu demandas da zona rural: a campanha de alfabetização, a escolarização, saúde, estruturas, fomento à industrialização, trazendo o ser humano como centro do projeto.

O uso da terra foi marcado pela coexistência de modelos de produção estatal, principalmente a produção nas grandes empresas estatais que permaneceram com monocultivos como cana e tabaco para gerar recursos e divisas ao país, e o campesinato, com sua forma organizativa através da Associação Nacional dos Agricultores Pequenos (ANAP), e as cooperativas (cooperativas crédito e serviços, cooperativas de produção agrícola)<sup>7</sup> dinamizando o processo de produção, comercialização e distribuição de alimentos para o conjunto da população.

Esses modelos de produção passaram por processos da agricultura intensiva, influenciada pela revolução verde, que teve seu auge nos anos 1970 a 1990, com grande importação de insumos químicos sintéticos, sementes melhoradas e máquinas em cooperação com países do bloco socialista que propiciava fluxo de exportação e importação, e sob enorme bloqueio político e econômico realizado pelos EUA desde 1961, o que deixava claro que, se por um lado Cuba havia avançado na reapropriação social da terra, por outro existia o grande desafio da reapropriação ecológica.

A dependência da economia agrícola de poucos produtos de exportação foi enorme: três das principais culturas de exportação (açúcar,

<sup>7</sup> Cooperativa de Créditos e Serviços (CCS), com o objetivo de socializar a tramitação dos principais serviços para a produção. Nas CCSs cada família tem sua própria propriedade, que explora individualmente. Cooperativas de Produção Agropecuária (CPA), em que todas as áreas são trabalhadas coletivamente.

tabaco e cítricos) cobriram 50% da área agrícola. A importação de petróleo, máquinas e vários materiais básicos em grandes quantidades foi favorável para Cuba em termos econômicos, mas não para a sua auto-suficiência. Nestas condições, 57% dos seus requisitos de proteína foram importados e mais de 50% da energia alimentar, lubrificantes, fertilizantes, herbicidas e concentrado animal.8

A partir do período especial, na década de 1990, por dificuldades concretas para manter o modelo agroquímico como consequência do colapso do campo socialista (mais de 85% de seu mercado externo) acentuadas pelo bloqueio econômico dos Estados Unidos, ocorre o declínio do uso das políticas da revolução verde. Então, buscou-se condições para a transição de um modelo agrícola cuja a demanda era "produzir mais com menos", ao mesmo tempo, recuperando e fortalecendo as raízes camponesas que demonstraram na crise maior capacidade de resiliência, com a presença de manutenção de práticas agrícolas tradicionais de maior conservação dos sistemas de produção e dos recursos naturais.

### O DESENVOLVIMENTO CONTEMPORÂNEO DA AGROECOLOGIA EM CUBA

Em Cuba, o início do processo da revolução marca mudanças na estrutura agrária e, em medidas menores, no modelo tecnológico com o avanço de iniciativas de tecnologias agrícolas de base biológica e a criação de institutos de investigação que se dedicaram ao estudo dos solos e das medidas para a conservação e melhoramento da fertilidade natural; já em "1963, o Primeiro-Ministro Fidel Castro fez referência à importância da fertilização dos solos com micro-organismos, para baratear as produções

<sup>8</sup> PNAN (1994).

agrícolas e para economizar fertilizantes químicos". De 1960 ao final de 1980, diversos foram os programas criados que desenvolveram pesquisas na área de biofertilizantes, leguminosas, técnicas de substituição de insumos e sanidade vegetal. Apesar dessas iniciativas, foi priorizado o desenvolvimento de uma agricultura de base "moderna" e uso do pacote da revolução verde, de que com seu uso indiscriminado provocou que 60% dos solos cubanos tivessem conteúdos de matéria orgânica baixos ou muito baixos. 10

O fato de a agricultura cubana se deparar no período especial com uma queda de mais de 80% na disponibilidade de fertilizantes e pesticidas<sup>11</sup> foi a demonstração mais dura da cadeia de dependência e do círculo vicioso que o modelo da revolução verde trouxe. A resposta foi repensar caminhos dentro do projeto socialista, com dois processos importantes: 1985-1993: período de adaptação da agricultura à campanha de retificação de erros e tendências negativas; e 1993-2008: período de recuperação da crise dos anos 1990 e de uma terceira reforma agrária.<sup>12</sup>

Isso significou a descentralização da produção das grandes empresas estatais; criação de novas formas cooperativistas, a Unidade Básica de Produção Cooperada (UBPC), <sup>13</sup> e o fortalecimento das Cooperativas de Crédito e Serviço (CCS) com a realização de novas etapas da Reforma Agrária e distribuição de terras em usufruto; a inclusão de pessoas que viviam no meio urbano, o que, por sua vez, estimulou o retorno ao campo; fortalecimento do autoabastecimento familiar; a construção e a execução massiva de uma política nacional de agricultura urbana e suburbana para contribuir na segurança alimentar nas cidades e seu entorno; e ampliação do desenvolvimento de pesquisa em busca de inovação tecnológica agrícola mais sustentável.

<sup>9</sup> Martinez et al. (2017 p. 34).

<sup>10</sup> Rodríguez (2016).

<sup>11</sup> Rosset e Benjamin (1994), Rosset (1997).

<sup>12</sup> Paz (2010).

<sup>13</sup> No final de 1993 iniciou-se um processo de fracionamento da maioria das empresas estatais em unidades de manejo menores, as Unidades Básicas de Produção Cooperativa (UBPCs), que são estruturas de produção baseadas em formas cooperativas de funcionamento, na base da propriedade estatal da terra, entregue em usufruto gratuito (BRAULIO *et al.*, 2012).

A ANAP, como instrumento político e organizacional teve o trabalho de promover e construir junto às cooperativas um conjunto de ações para manter e continuar incrementando as reservas de alimentos, animais reprodutivos e sementes em mãos das cooperativas e das famílias camponesas; dar apoio às iniciativas e à inovação camponesa, para que pudessem produzir implementos e outras ferramentas, assim como tecnologias que possibilitassem economizar combustível; e produzir alimentos alternativos para os animais, 14 entre outros.

Os esforços de Cuba para transformar a agricultura concentraram-se, nesse primeiro momento, na substituição de insumos, <sup>15</sup> com diversidade de bioinsumos, controle biológico de pragas e doenças, a exemplo do que ocorreu em 1991, quando a produção de biofertilizantes e inoculantes microbianos foram parte do Programa Alimentar aprovado como programa estratégico. As pesquisas levadas a cabo por diferentes instituições puderam mapear e indicar situações de degradação dos solos por erosão, salinização, acidez, bem como realizar medidas para conservação e recuperação do solo, produção de adubos orgânicos e de matéria orgânica, a exemplo, em 2001, do programa nacional emergente de adubos orgânicos, que buscou formas de popularização destas tecnologias. <sup>16</sup>

De maneira geral foram esses os aspectos centrais para o desenvolvimento da agroecologia em Cuba, cujos elementos estavam presentes nas formas de trabalho com a terra preservada por camponeses, o desenvolvimento da agricultura campesina sobre bases agroecológicas em maior ou menor escala, assim como ampliação de pesquisa e direcionamento dos institutos para elaboração de tecnologias agroecológicas. Processos que foram também influenciados pela produção teórica desenvolvida pelo movimento alternativo e a agroecologia em outros países nas décadas de 1980 e 1990 e a troca de experiência entre países da América Central e do Caribe.

<sup>14</sup> Id. ibid.

<sup>15</sup> Rosset (2001).

<sup>16</sup> Martínez et al. (2017).

Embora no decorrer dos anos de 1990 ainda não se apresentasse uma verdadeira transformação agroecológica, foi se ampliando experiências, produção teórica, tecnologias. Muitos camponeses possuíam sistemas de produção altamente integrados e agroecológicos, porém a maioria dos agricultores cubanos estava ainda em um outro ponto intermediário entre uma revolução verde, em plena decadência, e a implementação não muito sistemática de diversos elementos da substituição de insumos.<sup>17</sup>

Um dos pontos fundamentais era a necessidade de pensar formas participativas para massificar a agroecologia, levando em conta a dinâmica do trabalho familiar camponês e suas demandas, assim como elaborar ferramentas de trabalho popular em simbiose com as formas "agriculturais" camponesas e, em muitos casos, incidindo sobre a adoção consciente da agroecologia, numa ação dialética de prática-teoria-prática transformada, que trabalha a natureza ecologicamente orientada, ao mesmo tempo que o próprio ser humano se transforma, desenvolvendo as capacidades humanas, numa construção socioecológica e criativa.

A agroecologia em Cuba vai ganhando corpo, cuja concepção passa por conceber que o caminho tem sido construído por uma definição política e organizativa, com o significado de ruptura, que é a construção da agroecologia desde as bases. A ANAP tem estruturado, principalmente a partir de 2000, com desenvolvimento do Movimento Agroecológico de Camponês a Camponês (MACaC), as cooperativas como espaço político, mobilizador, impulsionador e organizador deste processo com a construção de ferramentas de trabalho de base para ampliar a transição agroecológica, assim como a articulação de diferentes atores sociais (camponeses, institutos de ensino, pesquisa e o estado).

Um dos fatores importantes neste caminho foi a recente institucionalização da agroecologia como política de estado interministerial com o plano e a Lei de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional definida no ano de 2020, em que se tem de-

<sup>17</sup> Braulio et al. (2012).

batido a política para agroecologia em Cuba, acompanhada pelo presidente Miguel Díaz Canel.<sup>18</sup>

Certamente a construção da agroecologia em Cuba ainda precisa aprofundar sua ruptura da agricultura convencional e de transição agroecológica, pois continuam coexistindo modelos de produção, e as áreas estatais e as UBPCs ainda apresentam grande produção convencional, principalmente em relação à produção de exportação e à produção animal em larga escala, porém com severos limites de energia, insumos e implementos, e as cooperativas como CPA e CCS possuem diferentes situações, com agricultura convencional menos intensiva, em transição e sistemas agroecológicos.

# FERRAMENTAS DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA EM CUBA

Existem muitas ações e ferramentas que Cuba tem projetado para o desenvolvimento da agroecologia, dentre os programas que envolvem diferentes setores: tecnologias agroecológicas com produção massiva, a exemplo dos bioinsumos; biodiversidade e recursos naturais, a exemplo da recuperação de 32% da flora Cubana; os sistemas integrais agroecológicos de cultivos, a exemplo dos organopônicos, viandas, frutas, e outros; as plantas medicinais e alta produção de fitoterápicos; produção animal e de pastos agroecológicos, fincas florestais integrais, entre outros. 19

Essas ferramentas estão conectadas com outras dimensões que são parte constitutiva da agroecologia em Cuba, mas que, todavia, precisam ser fortalecidas, como o papel e o trabalho das mulheres na agroecologia, a juventude e sua capacidade criativa, a interação das escolas desde os círculos infantis até o pré-universitário com as cooperativas, os círculos de interesses de agroecologia e temas afins e aulas anexas nas fincas. Para compartilhar mais um pouco sobre isso, destacamos três importantes progra-

<sup>18</sup> Política para Agroecologia em Cuba. Disponível em: https://www.presidencia.gob.cu. Acesso em: mar. 2021.

<sup>19</sup> Estes e outros exemplos podem ser encontrado em Funes (2017).

mas desenvolvidos para impulsionar a produção de alimentos, assim como promover a agroecologia em todo território cubano.

### MOVIMENTO CAMPONÊS A CAMPONÊS - MCAC

Este movimento tem sido uma ferramenta fundamental, pois representa a construção de uma metodologia cujos princípios se valem da concepção agroecológica da busca de outras bases epistêmicas na produção e socialização do conhecimento e busca romper com o modelo teórico-pedagógico tecnicista e difusionista desenvolvidos nas propostas clássicas de assistência técnica, mas reconhece diferentes sujeitos sociais portadores de conhecimentos e de outras bases de construção e validação do conhecimento, com modos culturalmente biodiversos de pensar e agir, a partir da relação mediada na interação social entre seres humanos com e na natureza.

A ANAP foi a iniciadora do Movimento Agroecológico de Camponês a Camponês em Cuba, cujas articulações iniciais se deram na década de 1990 com países da América Central. Em 1997 Cuba foi sede do VII Encontro Regional do Movimento Campesino a Campesino. Neste mesmo ano, em novembro, a ANAP iniciou seu programa de promoção agroecológica no estado de Villa Clara, iniciando a aplicação da metodologia. De 1999 a 2003, a ANAP desenvolveu este processo para os demais estados, caracterizando um movimento de caráter nacional.

A experiência cubana tem especificidades que garantem o avanço e a capilaridade: a) os atores da metodologia são sujeitos de uma prática social histórica que transforma a realidade, com uma organização política, a ANAP, e uma organização econômica e social, as cooperativas; b) transformação do método num MOVIMENTO com pessoas próprias da organização camponesa com qualificação política, técnica e popular que acompanha os grupos de trabalho em nível dos territórios; c) articulação de diferentes atores sociais do MCaC nos municípios, estados, em nível nacional, envolvendo a organização camponesa, as institui-

ções de pesquisa, ensino, técnicos e estado; d) processo de classificação e categorização das unidades de produção que permite a promoção da agroecologia desde a transição até obtenção de sistemas totalmente agroecológicos.

O Movimento Agroecológico Campesino/a a Campesino/a tem centralidade nos/as camponeses/as como promotores/as, seus sistemas de produção como espaços pedagógicos de aprendizagem e troca de conhecimento, as cooperativas, os/as técnicos/as e outros como os/as facilitadores/as, os/as coordenadores/as do movimento, e aliados que são as instituições. A dinâmica tem ainda forte atuação da Organização Mulheres-FMC Camponesa, Brigada Juventude Camponesa, das escolas e círculos infantis e dos institutos politécnicos agropecuários. Em 2017 a sistematização mostrava 3.281 facilitadores e 16.474 promotores em todo o país, que desempenham permanentemente o seu trabalho de promoção, troca e massificação da agroecologia.

### AGRICULTURA URBANA E SUBURBANA

A produção em áreas urbanas sempre esteve presente em Cuba, mas foi principalmente a partir de 1987 que se promoveu a expansão da experiência por toda a Cuba, incorporando grandes massas do povo à produção de alimentos nas cidades, povoados e assentamentos urbanos, propondo a máxima utilização dos recursos locais para o estabelecimento de formas sustentáveis de agricultura.<sup>20</sup>

Com a ampliação e o fortalecimento dessas primeiras formas de organização, em 1997 constituiu-se o Grupo Nacional de Agricultura Urbana, que promoveu a organização de um sistema estruturado das unidades de base até ao nível nacional, nas 14 províncias e 169 municípios de Cuba, baseado na agroecologia. Em 2009 junta-se à proposta da agricultura urbana e suburbana, estruturando-se o Programa Nacional de Agricultura Urbana e

<sup>20</sup> GNAU (2018).

Suburbana, o mais produtivo modelo de produção de hortaliças e condimentos frescos em Cuba.<sup>21</sup>

O objetivo desse programa tem sido promover a produção de alimentos com circuitos curtos de distribuição e contribuir para a segurança e soberania alimentar do país com uma produção planificada e diversificada de alimentos frescos (vegetais e animais), plantas medicinais e ornamentais, flores e produtos florestais, entre outras atividades agropecuárias com base na agroecologia.

A agricultura urbana em Cuba tem sido acompanhada desde seu início pelo Instituto de Pesquisas Fundamentais em Agricultura Tropical (INIFAT), órgão que coordena o Movimento (Grupo) Nacional de Agricultura Urbana e Suburbana (GNAU). Participam do GNAU pesquisadores, técnicos e extensionistas de 7 ministérios e 17 instituições de pesquisa, que contam com o apoio da ANAP, da Federação de Mulheres de Cuba (FMC), da Central de Trabalhadores de Cuba (CTC), a Associação Cubana de Técnicos Agrícolas e Florestais (ACTAF), da Associação Cubana de Produção Animal (ACPA) e do grupo empresarial de cana e açúcar AZCUBA.<sup>22</sup>

O Programa de Agricultura Urbana e Suburbana possui 19 subprogramas baseados na agroecologia, dos quais 5 são agrícolas, 3 pecuários e 11 de apoio, que se integram de forma multi, inter e transdisciplinar, com enfoque participativo das mulheres e jovens. Também dispõe de estruturas de apoio importantes, como Centros de Reprodução de Entomófagos e Entomopatógenos (CREEs), rede de centros e microcentros de adubos orgânicos, rede de fincas municipais de sementes e viveiros populares e tecnificados, <sup>23</sup> entre outros, com vínculo às cooperativas.

<sup>21</sup> Nodals, Concepción e Ruíz (2012).

<sup>22</sup> GNAU (2018).

<sup>23</sup> Minag (2018).

# Programa de Inovação Agropecuária Local (PIAL)

O programa de Inovação Agropecuária Local (PIAL) está sob a coordenação do Instituto Nacional de Ciências Agrícolas (INCA), que visa promover um processo descentralizado e participativo envolvendo campesinos e suas formas organizativas, institutos de ensino e pesquisa para, a partir dos territórios, planejar e promover ações conjuntas em torno da produção de alimentos desde as condições e estratégias locais.

O PIAL iniciou numa primeira etapa de 2001-2006 conhecido como Fitomelhoramento Participativo (FP), e posteriormente se chamou PIAL, com objetivo de promover a interação horizontal de agricultores/as com pesquisadores/as e técnicos/as, visando implementar um sistema de inovação com produtores protagonistas, em que fomentar a agrobiodiversidade e a participação dos/as agricultores/as têm sido fatores relevantes em conquistar novas formas de investigação, produção e docência que facilitam a interação entre eles e os consumidores.<sup>24</sup>

Como metodologia para desenvolver o conhecimento científico e local, um grande avanço foi a pesquisa de melhoramento genético e criação de bancos de sementes junto aos/às camponeses/ as. A partir dos bons resultados do PIAL há todo um esforço para torná-lo um sistema, SIAL (Sistema de Inovação Agropecuário), com gestão participativa para um redesenho da extensão rural por meio da educação popular. O projeto PIAL tem atuação em 75 municípios, em 422 Unidades Produtivas sendo 285 CCSs, 64 CPAs, 45 UBPCs e 28 outras formas produtivas.<sup>25</sup>

O programa tem demonstrado potencialidades fundamentais como o vínculo entre pesquisa e movimento campesino/a a campesino/a, pesquisas realizadas nas fincas de campesinos/as, otimizando processos e demandas locais, com diretrizes de trabalho com a juventude e mulheres, tendo estas forte protagonismo em muitas experiências, deixando clara uma maior participação

<sup>24</sup> Funes (2017).

<sup>25</sup> Dados apresentados no intercambio de agroecologia com o setor de produção do Movimento Sem Terra, Inca, Mayabeque, novembro de 2018.

das mulheres nas decisões da política agropecuária local e nacional.<sup>26</sup>

## **C**ONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante perceber que em Cuba o processo produtivo e suas mediações encontram-se diretamente vinculados a um fim social que é satisfazer as necessidades da população; a produção de alimentos deve ser para o conjunto da população, e a terra não é uma mercadoria. Esses são princípios fundamentais dentro de um projeto para o campo em que a agroecologia é alicerce.

O desenvolvimento da agricultura urbana e suburbana em muito contribuiu para buscar formas de superar a fragmentação campo-cidade, na garantia de uma diversidade de alimento para as famílias, com espaços urbanos em todo o país e contato direto da população com estas estruturas. Fazer referência à concepção de agroecologia em Cuba é referir-se a uma concepção sistêmica, o que implica um olhar enquanto totalidade- projeto de justiça social e direito. Implica perceber que nessa interação entre o ser humano e a natureza há um processo de transformação que traz novos e mais complexos desafios aos próprios cubanos.

## REFERÊNCIAS

Braulio, M. S.; Jaime, A. M. R.; Lozano, D. R. A.; Rosset, P. M. *Revolução agroecológica*: o movimento de camponês a camponês na ANAP em Cuba. São Paulo: Outras Expressões, 2012.

Funes, F. A. Reseña sobre el estado actual de la agroecología en Cuba. *Agroecología*, n. 12, p. 7-18, 2017.

GRUPO NACIONAL DE AGRICULTURA URBANA (GNAU). Lineamientos de la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar para el año 2018. Ha-

<sup>26</sup> Ortiz, Argarica e Misteli-Schmid (2011).

vana: Ministerio de Agricultura de Cuba; Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical, 2018.

HERNÁNDEZ, A. R. *La agricultura en Cuba*. Havana: Editorial INFOII-MA. 2014.

Meneses, Y. P. Política para la agroecología em Cuba: un aporte desde la ciencia. Disponível em: https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/politica-para-la-agroecologia-en-cuba-un-aporte-desde-la-ciencia/. Acesso em: 10 ago. 2021.

Martínez, F.; García, C.; Gómez, L. A.; Aguilar, Y.; Martínez-Viera, R.; Castellanos, N.; Riverol, M. Manejo sostenible de suelos en la agricultura cubana. *Agroecología*, n. 12, p. 25-38, 2017.

MINISTÉRIO DE AGRICULTURA DE CUBA (MINAG). Balance nacional de agricultura urbana, suburbana y familiar. Havana: Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical; Grupo Nacional de Agricultura Urbana, 2018.

NODALS, A. R.; CONCEPCIÓN, N. C.; Ruíz, J. S. *Programa de agricultura urbana y suburbana*: continuidad histórica del movimiento de organopónicos. Havana: Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt, 2012.

ORTIZ, R.; ANGARICA, L.; MISTELI-SCHMID, M. Diseño y evaluación participativa de efectos directos (cambio de actitud) en proyectos de innovación agropecuaria local. *Cultivos Tropicales*, v. 31, n. 4, p. 12-19, 2011.

PAZ, J. V. Procesos agrarios en Cuba: 1959-1995. Havana: Ciencias Sociales, 1997.

Paz, J. V. Los procesos de organización agraria en Cuba: 1959-2006. Havana: Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre, 2010.

PAZ, J. V. La revolución agraria cubana: logros y desafíos. *Estudios Avanzados*, v. 25, n. 72, 2011.

Plan Nacional de Acción para la Nutrición (PNAN). Havana, 1994.

RODRÍGUEZ, D. Avances del Programa Nacional de Conservación y Mejoramiento de Suelos. Havana: Instituto de Suelos, 2016 (presentación).

ROSSET, P. Alternative agriculture and crisis in Cuba. *Technology and Society*, v. 16, n. 2, p. 19-25, 1997.

ROSSET, P. *La crisis de la agricultura convencional, la sustitución de insumos, y el enfoque agroecológico*. Oakland: Institute for Food and Development Policy (Food First), 2001.

ROSSET, P.; BENJAMIN, M. *The greening of the revolution*: Cuba's experiment with organic agriculture. Melbourne: Ocean Press, 1994.

## Sobre os autores

### Adriane Herrmann Correa de Almeida

É mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos. Tem graduação em Ciências Sociais também pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Tem experiência na área de sociologia e ciência política com ênfase em sociologia rural, ambiental e políticas públicas, atuando principalmente nos seguintes temas: assentamentos rurais, agroecologia, questão agrária. Membro e pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão Rural (NuPER/UFSCar) e do Grupo de Pesquisa Ruralidades, Ambiente e Sociedade (RURAS/UFSCar).

### Anna Carolina Santana da Silva

É pesquisadora e educadora popular na área de agroecologia, economia solidária e mulheres. Atualmente é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação na UFSCar e pesquisadora do NuPER.

#### Ayolse Andrade Pires dos Santos

É bacharel em Ciências Sociais pela UFSCar e mestre em Ciências Sociais pela Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP). É também membro da Comunidade Acadêmica Africana de São Carlos e Região (CAASCAR) e membro fundador do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão de São Tomé e Príncipe (NuEPE).

#### Bárbara El Khalil

É graduada em Ciências Sociais pela UFSCar, com ênfase em Ciência Política e Sociologia. É mestre em Ciência Política também pela UFSCar. É pesquisadora do NuPER/UFSCar desde 2014, trabalhando principalmente com os temas: políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural, assentamentos rurais, reforma agrária e movimentos sociais de luta pela terra.

### Eduardo José Rezende Pereira

É bacharel em Ciências Sociais com ênfases em Ciência Política e Sociologia pela UFSCar, mestre e doutorando em Ciência Política pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). É pesquisador associado ao NuPER/UFSCar.

#### FERNANDO SILVEIRA FRANCO

É professor na UFSCar, campus Sorocaba, nos cursos de Engenharia Florestal, Biologia e Pós-Graduação em Agroecologia. Engenheiro Florestal, formado na Universidade Federal de Viçosa (UFV), com doutorado em Ciência Florestal na área de Sistemas Agroflorestais, na Agricultura Familiar. Coordenador do Núcleo de Agroecologia Apetê-Caapuã, desenvolvendo trabalhos de pesquisa participativa, extensão agroecológica e apoio a processos organizativos visando restauração florestal na região de Sorocaba, tendo os sistemas agroflorestais e biodinâmicos como foco.

#### GUSTAVO YOSHIO WATANABE

Tem graduação em Administração Pública pela UNESP, especialização em Gestão Pública pela Universidade Católica Dom Bosco e mestrado em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos pela UFSCar.

### Iole Almança de Morais

É arquiteta e urbanista, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU) da Universidade de São Paulo (USP),

pesquisadora do Grupo de Pesquisa Habitação e Sustentabilidade (Habis) e do NuPER.

### Joelson Gonçalves de Carvalho

É professor associado do Departamento de Ciências Sociais da UFSCar, mestre e doutor em Desenvolvimento pela UNICAMP. É pesquisador do Núcleo Multidisciplinar e Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária (NuMI-EcoSol) do NuPER e coordenador do NEA/UFSCar "Terra, agroecologia e universidade: articulando saberes, trocando experiências e construindo conhecimentos", financiado pelo CNPq.

### Júlia Aricó Savarego

É graduada em Ciências Sociais, com ênfase em Antropologia e Sociologia, pela UFSCar. Foi bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e fez parte do Comitê Editorial do periódico científico, intitulado "Revista Florestan", das/os estudantes de graduação do curso de Ciências Sociais da UFSCar (2018-21). Trabalha com o problema da terra a partir dos esforços antropológicos de a-disciplinarização e realiza pesquisa junto às/aos moradoras/es do Acampamento Capão das Antas (São Carlos-SP).

### Leandro de Lima Santos

É professor da UFSCar, campus Lagoa do Sino. Tem graduação em Economia e doutorado em Sociologia. É professor e pesquisador nas áreas de Economia, Sociologia Rural e Políticas Públicas, com ênfase em temáticas como políticas agrárias/fundiárias, agricultura familiar, segurança alimentar e capital social, atuando junto ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) da UFSCar.

### Luiz Octávio Ramos Filho

É agrônomo pela USP, mestre em Política Científica e Tecnológica pela UNICAMP, doutor em Agroecologia pela Universidad de Córdoba, Espanha. Pesquisador da EMBRAPA Meio Ambiente desde 2002, área de Agroecologia e Sistemas Agroflorestais.

### Marcelo Durão Fernandes D'Oliveira

É engenheiro agrônomo pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), mestre em Saúde Pública pela FIO-CRUZ, militante do Movimento Sem Terra (MST), da Brigada Internacionalista em Cuba.

#### Maria Emilia Gomes de Sá

É graduada em Ciências Biológicas com ênfase em Biologia da Conservação na UFSCar, *campus* Lagoa do Sino (Buri-SP).

#### MARINA FERNANDES

É graduanda em Ciências Sociais pela UFSCar, com ênfase na área da Sociologia. É pesquisadora vinculada ao NuPER/UFSCar e Núcleo de Estudo em Agroecologia intitulado "Terra, Agroecologia e Universidade: articulando saberes, trocando experiências e construindo conhecimentos".

#### MIRIAM NOBRE

É engenheira agrônoma, tem mestrado pelo PROLAM--USP, e é integrante da equipe da Sempreviva Organização Feminista (SOF) onde realiza atividades de formação e pesquisa-ação em economia feminista, economia solidária e agroecologia. Participa da coordenação do GT de mulheres da ANA. Militante da Marcha Mundial das Mulheres cujo secretariado internacional coordenou entre 2006 e 2013.

### Monyele Camargo Graciano

É doutora em Ciência Política pela UFSCar, mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG), com ênfase em agricultura familiar e meio ambiente, e graduada em Direito. É pesquisadora do NuPER e do NEA/UFSCar, trabalhando principalmente com os seguintes temas: política de regularização fundiária, assentamentos rurais, direito agrário e meio ambiente.

#### Nivia Regina da Silva

É engenheira Agrônoma pela UFRRJ, especialista em Engenheria Agroecologia e mestre em Agroecossistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), militante do MST, da Brigada Internacionalista em Cuba, da linha de agroecologia da editora Expressão Popular.

#### RICARDO SERRA BORSATTO

É professor adjunto do Centro de Ciências da Natureza (CCN), do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (PPGADR) e do Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade e Gestão Ambiental (PPGSGA) da UFSCar. É engenheiro agrônomo pela ESALQ/USP, especialista em Educação do Campo, Agricultura Familiar e Camponesa (PRONERA/UFPR), mestre pela linha de Desenvolvimento Rural Sustentável do Programa de Pós-Graduação e Agronomia (Produção Vegetal) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), doutor pela linha de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UNICAMP.

### Sheyla Saori Iyuzuka

É engenheira agrônoma, tem mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural (UFSCar). Integrante da equipe da SOF atuando junto a agricultoras e quilombolas do Vale do Ribeira e agricultoras urbanas. Participa da Articulação Paulista de Agroecologia (APA).

### Wagner de Souza Leite Molina

É professor do DCSo/UFSCar. Possui graduação em Bacharelado em Ciências Econômicas pela UNESP, mestrado em Ciência Política pela UNICAMP, e doutorado em Ciências Sociais, também pela UNICAMP. Atua principalmente nos seguintes temas: políticas públicas, desenvolvimento territorial, tecnologias sociais, arranjos institucionais e sistemas de governança participativa, economia solidária, autogestão, relações de trabalho e proteção social.



