

# Educação do Campo, Soberania Alimentar e Agroecologia:

o papel das tecnologias  
sociais no fortalecimento das  
comunidades locais

Silvia Aparecida de Sousa Fernandes  
Bernardo Mançano Fernandes  
Davis Gruber Sansolo  
(Organizadores)



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

  
**LUTAS ANTICAPITAL**

 **CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



# Educação do Campo, Soberania Alimentar e Agroecologia: o papel das tecnologias sociais no fortalecimento das comunidades locais



SILVIA APARECIDA DE SOUSA FERNANDES  
BERNARDO MANÇANO FERNANDES  
DAVIS GRUBER SANSOLO  
(ORGANIZADORES)

# Educação do Campo, Soberania Alimentar e Agroecologia: o papel das tecnologias sociais no fortalecimento das comunidades locais

Marília/Oficina Universitária  
São Paulo/Cultura Acadêmica

2023



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*





**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"**  
Campus de Marília

*Diretor*

Prof. Dr. Marcelo Tavella Navega

*Vice-Diretor*

Prof. Dr. Pedro Geraldo Aparecido Novelli

*Conselho Editorial*

Mariângela Spotti Lopes Fujita (Presidente)

Adrián Oscar Dongo Montoya

Célia Maria Giacheti

Cláudia Regina Mosca Giroto

Marcelo Fernandes de Oliveira

Marcos Antonio Alves

Neusa Maria Dal Ri

Renato Geraldi (Assessor Técnico)

Rosane Michelli de Castro

*Parecerista:*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lia Pinheiro Barbosa

Professora Adjunta I da Universidade Estadual do Ceará (UECE), no Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS) - Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino (MAIE).

*Recursos externos:*

Processo CNPq número 442813/2016-3, no âmbito da Chamada CNPq/MCTIC Nº 016/2016 - SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ÂMBITO DA UNASUL.

*Ficha catalográfica*

---

E24 Educação do campo, soberania alimentar e agroecologia : o papel das tecnologias sociais no fortalecimento das comunidades locais / Sílvia Aparecida de Sousa Fernandes, Bernardo Mançano Fernandes, Davis Gruber Sansolo (organizadores). – Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2023.  
285 p. : il.  
Coeditora: Lutas Anticapital  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5954-415-8 (Digital)  
ISBN 978-65-5954-416-5 (Impresso)  
DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-415-8>

1. Soberania alimentar. 2. Política alimentar. 3. Ecologia agrícola. 4. Educação do campo. 5. Tecnologias sociais. I. Fernandes, Sílvia Aparecida de Sousa. II. Fernandes, Bernardo Mançano. III. Sansolo, Davis Gruber.

CDD 363.8

---

Telma Jaqueline Dias Silveira –Bibliotecária – CRB 8/7867

Imagens capa: Maritânia Andreatta. "Mandalas de sementes crioulas"

Agradecimento especial a Maritânia Andreatta Risso, militante do MST, egressa do Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe - TerritoriAL, que permitiu o uso de sua arte de mandalas de sementes para a capa deste livro.

Editora afiliada:



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Cultura Acadêmica é selo editorial da Editora UNESP  
Oficina Universitária é selo editorial da UNESP - campus de Marília

# SUMÁRIO

## PREFÁCIO

*Lia Pinheiro Barbosa* ----- 9

## APRESENTAÇÃO

*Silvia Aparecida de Sousa Fernandes; Bernardo Mançano Fernandes;  
Davis Gruber Sansolo* ----- 17

## CAPÍTULO 1

Redes de pesquisa, ensino e extensão como estratégia de fortalecimento das políticas de segurança alimentar e nutricional no hemisfério Sul

*Maria Rita Marques de Oliveira; Milena Cristina Sendão Ferreira;  
Lilian Fernanda Galesi Pacheco; Rodrigo Machado Moreira;  
Carla Maria Vieira* ----- 21

## CAPÍTULO 2

Reflexiones para la democratización de la ciencia, la tecnología y la innovación en los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos

*Martha Alicia Cadavid Castro; Julia María Monsalve Álvarez;  
Ginna Marcela Rodríguez Casallas; Sara Eloísa Del Castillo Matamoros;  
Lina María Vélez Acosta; Diana Patricia Giraldo Ramírez* ----- 59

### **CAPÍTULO 3**

Avaliação das compras de produtos de agricultores familiares para o programa nacional de alimentação escolar no estado de São Paulo

*José Giacomo Baccarin; Jonatan Alexandre de Oliveira* ----- 83

### **CAPÍTULO 4**

Produção agroecológica e circuitos curtos de produção: tecnologias sociais que fortalecem a soberania alimentar

*Silvia Aparecida de Sousa Fernandes; Paulo Eduardo Teixeira; Leonardo Moreno Lima Capellanes; Maria Clara Gregório Arcari* -- 111

### **CAPÍTULO 5**

Cestas agroecológicas e solidárias raízes do pontal: a extensão como forma de fortalecimento da relação entre a comunidade acadêmica e os movimentos sociais de luta pela terra

*Gustavo Caique Pereira Negrão; Lucas Souza Silva; Carlos Alberto Feliciano* ----- 137

### **CAPÍTULO 6**

A feira agroecológica como estratégia de combate ao uso de agrotóxicos: relatos de experiências

*Adriano Pereira dos Santos; Estevan Leopoldo de Freitas Coca; José Roberto Salvaterra; Leonardo Lencioni Mattos Santos* ----- 151

### **CAPÍTULO 7**

Diseños agroecológicos emergentes en la lucha por la tierra: los encierros ganaderos comunitarios campesinos en Santiago del Estero (Argentina)

*Andrea Gómez Herrera; Cristián Jara; Raquel Buitrón Vuelta* ----- 173

### **CAPÍTULO 8**

O avanço destrutivo do capital e os desafios da agroecologia socialista

*Henrique Taban Novaes* ----- 201

**CAPÍTULO 9**

A construção de sistemas alimentares camponeses em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul

*Camila Ferracini Origuéla* ----- 227

**CAPÍTULO 10**

Do plantio da agroecologia à colheita da segurança alimentar:  
o trilhar do NEA Boituva

*Flávio Aparecido Pontes; Marcia Satiko Takano Pontes* ----- 247

**SOBRE OS AUTORES** ----- 269





# PREFÁCIO

O ano de 2020 é um ano que ficará cravado na história mundial e na memória coletiva devido à presença letal da pandemia causada pelo Sars-Cov-2, agente etiológico da Covid-19. O contexto da pandemia evidencia as consequências ambientais e sociais de um modelo de desenvolvimento alavancado pelos grandes conglomerados de empresas transnacionais, pautado na expropriação incessante dos bens naturais, em uma produção agropecuária baseada na transgenia e no monocultivo genético de animais à base de antibióticos e em condições de confinamento. Conforme Wallace (2016), todos os vírus infecciosos das últimas décadas estão muito relacionados com a criação industrial de animais, submetidos à aplicação permanente de pesticidas para evitar e/ou eliminar outra série de contaminações ocasionadas pelo próprio confinamento. Esses espaços confinados são favoráveis à circulação de bactérias e vírus, estes suscetíveis às mutações que podem culminar em cepas virulentas de alta periculosidade, não só para a saúde dos animais, mas também para a saúde humana.

Esse modelo produtivo em larga escala se contrapõe à e confronta a biodiversidade da produção agropecuária de base indígena e camponesa, ao tempo que ameaça a sustentabilidade da vida no planeta. As hipóteses em torno à origem do Sars-Cov-2 como um patógeno oriundo das condições criadas pela produção agropecuária em larga escala, que provoca

mudanças na ecologia dos ecossistemas, além da anulação da barreira imunológica dos animais pela manipulação genética e o uso intensivo de antibióticos, reforçam os argumentos políticos de movimentos indígenas e camponeses em torno da proteção do bioma e da defesa da agroecologia como princípio e projeto político. A súbita chegada da Covid-19 reafirma essa agenda política, ao demonstrar que se não superarmos esse modelo de desenvolvimento, cada vez mais estaremos suscetíveis não só de sermos acometidos por outras (pan)epidemias, como vivenciarmos a morte do planeta do qual somos parte vital.

É nesse momento histórico que chega a mim o livro “Soberania Alimentar e Agroecologia: o papel das tecnologias sociais no fortalecimento das comunidades locais”, uma obra de fôlego, composta por dez capítulos que dão conta de apresentar às leitoras e aos leitores a relação dialética entre o projeto de desenvolvimento do capitalismo agrário e seus impactos nos processos de desterritorialização em decorrência dos conflitos no campo, no incremento da contaminação ambiental em razão do uso massivo e intensivo de agrotóxicos, ou ainda de um modelo de desenvolvimento que criou as condições históricas, entre outras questões, para o surgimento de vírus, como o Sars-Cov-2. Há de enfatizar que, em meio a essa totalidade histórica, o livro é um sopro de esperança, de incentivo no fazer cotidiano, ao tecer a crítica necessária à presença territorial do capital, ao tempo que apresenta o contraponto da Agroecologia não só como uma matriz produtiva, mas compreendida como um projeto de desenvolvimento do território camponês para a conformação da soberania alimentar.

Nessa direção, destaco dois aspectos centrais do livro: 1. A temática relacionada ao papel das tecnologias sociais no fortalecimento dos caminhos de construção da agroecologia para uma soberania alimentar no âmbito das comunidades locais. Trata-se de uma área estratégica fundamental para a produção de alimentos saudáveis sem agrotóxicos, à manutenção dos ecossistemas, ao tempo que estimula um desenvolvimento territorial na perspectiva do campesinato; 2. O fato da coletânea ser resultado de pesquisas, desenvolvidas com financiamento público em sua maioria, que articulam uma ampla rede de pesquisadores, estudantes, organizações sociais e instituições públicas, não só do Brasil, mas de outros países da América

Latina, o que demonstra que as Ciências Humanas e Sociais produzem conhecimento científico com impacto social e regional, fato que deve ser reafirmado de forma permanente, sobretudo em um momento histórico em que não só nos defrontamos com o negacionismo e o anticientificismo, como com o questionamento do nosso fazer científico, sobretudo aquele produzido pelas universidades públicas, e nosso papel social perante a sociedade.

No âmbito dos estudos agrários, uma contribuição significativa do livro reside em evidenciar o papel das diferentes tecnologias sociais desenvolvidas à luz de uma concepção territorial de base agroecológica e camponesa. Nesse sentido, o conjunto dos capítulos apresenta uma variedade de tecnologias sociais, a exemplo das Feiras Agroecológicas como uma tecnologia social que reafirma a centralidade da luta pela terra e a Reforma Agrária como condição imprescindível à produção de alimentos saudáveis. Na estratégia de sensibilização social, essa tecnologia social é apresentada tanto em espaços públicos, como as universidades; também outras tecnologias sociais, como algumas de caráter ancestral, a propósito da criação de gado em perspectiva comunal-comunitária. Isto significa a construção de uma base teórico-analítica relacionada ao próprio conceito de “tecnologia social” associado ao campo dos estudos agrários, o que revela a emergência de novas abordagens teórico-metodológicas e conceituais na área em questão, a partir da ação social e política dos diferentes sujeitos do campo latino-americano.

O livro contém uma variedade de experiências analisadas a profundidade, desenvolvidas por diferentes sujeitos e expressas de diversas formas:

- a) no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, demonstrando o papel social inerente à universidade, quando esta assume por tarefa edificar pontes de diálogo entre o fazer científico e a construção do conhecimento dentro e fora da universidade. Nessa direção, é louvável o esforço em direção ao diálogo de saberes entre universidade e camponeses para pensar a agroecologia, a reforma agrária e a soberania alimentar como um processo histórico de conhecimento e fortalecimento dos territórios;

- b) na articulação da universidade com organizações sociais, sobretudo movimentos sociais do campo, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão com vistas ao fortalecimento de processos sociais de transição e territorialização da agroecologia, a propósito das Feiras Culturais Agroecológicas, os quintais produtivos, o fortalecimento da cultura ganadeira comunal, entre outras experiências analisadas no livro;
- c) na articulação com entidades públicas, notadamente em âmbito municipal e estadual, sobretudo na assessoria às políticas públicas vinculadas ao fomento da produção e comercialização de alimentos saudáveis produzidas pelas famílias camponesas;
- d) ao realizar a sistematização de todos esses processos de conformação de tecnologias sociais, destinadas ao impulso e fortalecimento da agroecologia em uma perspectiva camponesa e para a defesa do território camponês.

O capítulo que abre o livro, “Redes de Pesquisa, Ensino e Extensão como estratégia de fortalecimento das Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional do Hemisfério Sul”, escrito por Maria Rita Marques de Oliveira, Milena Cristina Sendão Ferreira, Lilian Fernanda Galesi Pacheco, Rodrigo Machado Moreira e Carla Maria Vieira, apresenta o histórico e a experiência do INTERSSAN – Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. O INTERSSAN produz e difundir conhecimentos relacionados ao Direito Humano à Alimentação, desenvolvendo ações de promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional, por meio de redes de cooperação com universidades da América Latina e da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP).

O debate em torno à democratização da ciência e da tecnologia é o cerne do Capítulo 2, “Reflexiones para la democratización de la ciencia, la tecnología y la innovación en los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos”, de autoria de Martha Alicia Cadavid Castro, Julia María Monsalve Álvarez, Ginna Marcela Rodríguez Casallas, Sara Eloísa del Castillo Matamoros, Lina María Vélez Acosta e Diana Patricia

Giraldo Ramírez. O argumento das autoras sustenta que, frente o papel desempenhado pela ciência moderna, de caráter positivista, e de aplicação dos avanços tecnológicos, científicos e informáticos para o atendimento das demandas de mercado, emergem propostas alternativas de produção, distribuição e consumo de alimentos, como expressões plurais e democráticas de produzir conhecimento a partir dos saberes populares. Para tanto, o capítulo analisa experiências de caráter coletivo desenvolvidas em cinco cidades colombianas, quais sejam, Bogotá, Medellín, Pereira, Armenia e Manizales. Entre os achados da pesquisa desenvolvida em relação à produção, acesso e apropriação do conhecimento e tecnologia, destacam que há uma inequidade entre os modelos tradicional e moderno de abastecimento e distribuição de alimentos. Entretanto, o modelo alternativo, propõe novas formas de gestão do sistema alimentar, incluindo concepções democráticas de geração e apropriação do conhecimento e tecnologia, com destaque para outras formas de apropriação e redistribuição do conhecimento, em particular entre camponeses e comunidades associados à produção, distribuição e consumo de alimentos alternativos.

Em “Avaliação das compras de produtos de agricultores familiares para o Programa Nacional de Alimentação Escolar no estado de São Paulo”, terceiro capítulo da obra, José Giácomo Baccarin e Jonatan Alexandre de Oliveira desenvolvem uma proposta de sistematização dos indicadores que podem ser usados para a aplicação do Artigo 14 da Lei Federal nº 11.947/2009, conhecida como Lei do PNAE. O capítulo apresenta uma avaliação inicial da aplicação do Artigo 14 em prefeituras municipais e na Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, sobretudo com o intuito de averiguar como ocorre a atuação dos gestores públicos em relação à alimentação escolar. Do mesmo modo, analisam como acontece a participação dos produtores familiares como fornecedores de alimentação escolar. O capítulo aponta que há deficiências na execução do Artigo 14 e que o estímulo para que os agricultores familiares participem como fornecedores está atrelado ao alcance do PNAE em relação ao seu quantitativo e renda bruta.

O Capítulo 4, intitulado “Produção agroecológica e venda direta: Tecnologias Sociais para celebrar a Soberania Alimentar”, escrito por Silvia

Aparecida de Sousa Fernandes, Leonardo Moreno Lima Capellanes, Maria Clara Gregório Arcari e Paulo Eduardo Teixeira visa analisar experiências de produção e venda direta como Tecnologias Sociais que valorizam e contribuem para um reconhecimento dos produtores camponeses como sujeitos sociais, sobretudo por fomentarem uma produção de base agroecológica e destinada ao fortalecimento da soberania alimentar.

No capítulo 5, “Cestas Agroecológicas e Solidárias Raízes do Pontal: a extensão como forma de fortalecimento da relação entre comunidade acadêmica e os movimentos sociais de luta pela terra”, de autoria de Gustavo Caíque Pereira Negrão, Lucas Souza Silva e Carlos Alberto Feliciano, é analisado as formas de reprodução do campesinato no Pontal do Paranapanema, em São Paulo. Para tanto, os autores adentram na análise das práticas agroecológicas promovidas por um projeto de extensão universitária como uma proposta alternativa de geração de renda para famílias camponesas da Associação Regional para a Cooperação Agrícola (ARCA), do Assentamento Gleba XV de novembro, localizado no município Euclides da Cunha Paulista.

Na continuidade da reflexão em torno às feiras agroecológicas, Adriano Pereira dos Santos, Estevan Leopoldo de Freitas Coca, José Roberto Salvaterra e Leonardo Lencioni Mattos Santos nos apresentam, em “A Feira Agroecológica como estratégia de combate ao uso de agrotóxicos: relatos de experiências”, sexto capítulo do livro, algumas experiências e ações do projeto de extensão ‘Fórum de combate ao uso de agrotóxicos – soberania alimentar e agroecologia na região de Alfenas’. Acorados na perspectiva do pensamento agrário crítico, os autores destacam que as ações de combate ao uso de agrotóxicos desenvolvidas pelo referido projeto acontecem a partir de três níveis de atuação: 1) pautar e problematizar, no âmbito das instituições, a necessidade de se pensar a agricultura a partir da defesa da Reforma Agrária; 2) a promoção de campanhas de combate ao uso de agrotóxicos nas escolas municipais de Alfenas, Minas Gerais e 3) conformar espaços de formação para os agricultores no âmbito da universidade, iniciativa que permite um diálogo de saberes necessário entre o conhecimento produzido dentro e fora da instituição universitária.

Adentrando a uma segunda experiência oriunda de outro país, no capítulo 7, “Diseños agroecológicos emergentes en la lucha por la tierra: los encierros ganaderos comunitarios campesinos en Santiago del Estero (Argentina)”, escrito por Andrea Gómez Herrera, Cristián Jara y Raquel Buitrón Vuelta, nos apresentam o contexto de conflitividade no campo argentino, ao tempo que emergem experiências produtivas e organizativas inovadoras, desenvolvidas por famílias camponesas de Santiago del Estero. Nessa direção, o capítulo analisa quatro experiências de criação de gado comunitária enquanto estratégia de defesa do território, em que a iniciativa de cercar o campo não corresponde à mercantilização da terra, mas à reafirmação da lógica comunal e ao uso e gestão dos bens comuns. Os casos analisados evidenciam um desenho produtivo e organizativo que se configura sobre a base do potencial endógeno dos agroecossistemas pastoris, que recuperam a base do saber-fazer das populações rurais, sobretudo de suas próprias tecnologias sociais.

Em uma perspectiva mais teórica, Henrique Tahan Novaes debate no Capítulo 8, “O avanço destrutivo do capital e os desafios da agroecologia socialista”, como a estruturação do capitalismo no campo, especialmente a partir da inserção do capital transnacional, tem assumido um papel destruidor e impulsionador de um colapso ambiental. O autor analisa a questão socioambiental no governo de Jair Messias Bolsonaro, apontando que a superação dessa lógica destrutiva só é possível se articulada a uma concepção da agroecologia no campo socialista.

No capítulo 9, “A construção de Sistemas Alimentares Camponeses em Assentamentos Rurais no Rio Grande do Sul”, de autoria de Camila Ferracini Origuéla, é analisada a experiência de produção, industrialização e comercialização de alimentação convencional e agroecológica de assentamentos rurais de reforma agrária da região metropolitana de Porto Alegre. A autora destaca os conflitos e contradições desse processo, sobretudo pelo predomínio de uma concepção de territorialidade capitalista que interpela o processo de reprodução social da família camponesa, fazendo-a reproduzir uma territorialidade cada vez mais subordinada à concepção de território do capital.



Para fechar a obra, o capítulo 10, “Do plantio da Agroecologia à colheita da Soberania Alimentar: o trilhar do NEA Boituva, de Flávio Aparecido Pontes e Márcia Satiko Takano Pontes apresentam a experiência de criação do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA-Boituva), no Instituto Federal de São Paulo (IFSP). O objetivo do NEA consiste em tornar-se um Centro de referência para o desenvolvimento territorial sustentável, a partir dos princípios, conhecimentos e práticas da agroecologia, da produção orgânica e de base agroecológica.

A coletânea dos capítulos que compõem o livro “Soberania Alimentar e Agroecologia: o papel das tecnologias sociais no fortalecimento das comunidades locais” propiciará um frutífero diálogo entre todas e todos que nos dedicamos a participar e refletir em torno à Agroecologia para uma soberania alimentar e popular nos territórios camponeses. Conhecer como se tem erigido experiências de desenvolvimento de tecnologias sociais para o fortalecimento de processos agroecológicos é de fundamental importância enquanto área estratégica para o desenvolvimento de nossas pesquisas. Do mesmo modo, para esperar os diferentes caminhos do movimento agroecológico que, em tempos de pandemia, se faz urgente no anúncio da Agroecologia como utopia revolucionária na defesa dos territórios, dos seres vivos e dos bens comuns.

Desejo a todas e todos uma excelente leitura!

Fortaleza, 29 de setembro de 2021.

*Lia Pinheiro Barbosa*

Universidade Estadual do Ceará  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia/Mestrado Acadêmico  
Intercampi em Educação e Ensino

# APRESENTAÇÃO

Com imensa alegria apresentamos esta coletânea, resultado de trabalho coletivo de pesquisa, com a contribuição de pesquisadores do Brasil e países latino-americanos, dedicados a investigar as políticas públicas de Soberania Alimentar e Segurança Alimentar, Agroecologia e Tecnologias socioterritoriais. As pesquisas sobre o tema Soberania Alimentar e Segurança Alimentar ganham relevo nos anos 1990, com a manifestação dos movimentos socioterritoriais e socioespaciais vinculados à Via Campesina e aos documentos da Organização das Nações Unidas. No atual contexto social, econômico e político, a temática ganha ainda mais importância devido ao retorno do Brasil ao mapa da fome mundial e redução das políticas de apoio à produção camponesa no Brasil. Cortes orçamentários, abandono de políticas e programas de financiamento à produção e compras públicas de alimentos, são exemplos do desmanche de políticas engendradas nas últimas três décadas que tiveram redução nos valores de financiamento e lutam para permanecer na agenda política nacional.

Com o intuito de contribuir com essas reflexões, mas ao mesmo tempo, apresentando experiências de comunidades e movimentos socioterritoriais e socioespaciais em que os modelos não hegemônicos de produção constituem poderosas tecnologias sociais, apresentamos este

livro. Pautada em autores da área de Geografia, mais que tecnologias sociais, a concepção de Tecnologias Socioterritoriais tem subsidiado debates e pesquisas no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe, do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais, valorizando a relação entre os territórios, a produção camponesa e a relação cidade-campo.

Os dois primeiros capítulos deste livro trazem, em perspectiva histórica, a trajetória de redes de pesquisa sobre o tema no Brasil e na Colômbia e os avanços coletivos na construção de pesquisas colaborativas e pesquisas participantes que tem como foco o papel da Ciência e Tecnologia em comunidades camponesas e redes de agroecologia. Do Brasil, os autores analisam pesquisas realizadas pelo Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN, da Unesp, reunindo pesquisadores do Brasil, América Latina e países lusófonos na África.

Um segundo bloco temático é apresentado nos quatro capítulos seguintes em que a preocupação central é discutir, em diferentes territórios, o papel da produção e comercialização de alimentos e a articulação com as políticas públicas. No terceiro capítulo os autores dedicam-se a analisar a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação ou exclusão dos camponeses em tal política. Nos capítulos 4, 5 e 6 os autores analisam diferentes experiências e propostas de produção e comercialização em circuitos curtos de produção, problematizando a relação entre as feiras agroecológicas e a produção em assentamentos da Reforma Agrária. Por trazerem diferentes experiências, em seu conjunto, configuram um panorama das tecnologias socioterritoriais desenvolvidas e realizadas por comunidades em todo o Brasil.

Um terceiro bloco temático é apresentado nos quatro últimos capítulos deste livro, tendo como foco a Agroecologia. Uma fundamental análise teórica e prática de agroecossistemas são abordadas analisando experiências da Argentina e em dois estados brasileiros, no Rio Grande do Sul e São Paulo. Encerrando este livro, temos, portanto, a reafirmação de que as experiências agroecológicas são tecnologias socioterritoriais a serem cada vez mais valorizadas por representarem a resposta dos

movimentos socioterritoriais e socioespaciais, comunidades tradicionais e movimentos indígenas no enfrentamento dos modelos hegemônicos de produção do campo.

Agradecemos ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia – CNPq pelo apoio à pesquisa e à publicação deste livro, obtido por meio do Edital CNPq/MCTI, Edital UNASUL n° 16/2016 - Segurança Alimentar em países da Unasul, por meio do projeto de pesquisa, ensino e extensão “Tecnologias Sociais em Segurança Alimentar e Nutricional: vídeo e fotografia como possibilidade de valorização de saberes em Agroecologia e Educação do Campo” Processo n° 442813/2016-3. Este livro reúne resultados de ao menos quatro projetos aprovados no referido edital, o que revela os esforços dos pesquisadores em dar transparência aos investimentos em pesquisa científica e tecnológica no país, divulgar resultados de pesquisa e, deste modo, servir de estímulo à realização de investimentos públicos em pesquisa e extensão.

Desejamos a todos uma boa leitura,

*Silvia Aparecida de Sousa Fernandes*

*Bernardo Mançano Fernandes*

*Davis Gruber Sansolo*



# CAPÍTULO 1

## REDES DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO HEMISFÉRIO SUL

*Maria Rita Marques de Oliveira*

*Milena Cristina Sendão Ferreira*

*Lilian Fernanda Galesi Pacheco*

*Rodrigo Machado Moreira*

*Carla Maria Vieira*

Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança  
Alimentar e Nutricional – INTERSSAN  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP

Tomando como fundamento o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e como determinante os sistemas alimentares saudáveis, sustentáveis, justos e inclusivos, apresenta-se o INTERSSAN:

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-415-8.p21-58>

Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, cujo objetivo é criar cenários favoráveis à produção e disseminação do conhecimento e à inserção da comunidade acadêmica nas ações de promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional (SSAN), estabelecendo redes de cooperação com universidades da América Latina e da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP).

Seus objetivos específicos são: *Eixo 1 – Comunicação:* a) promover o uso das tecnologias digitais para o fortalecimento das redes acadêmicas e sua interlocução com a sociedade civil e o poder público; b) articular processos de cooperação para a sistematização e a promoção do acesso ao conhecimento na área da SSAN. *Eixo 2 – Processos formativos:* a) promover, coordenar, sistematizar e avaliar experiências de cooperação e co-execução de formação em nível de pós-graduação e extensão em SSAN; b) criar ambiente favorável à institucionalização da SSAN no meio acadêmico. *Eixo 3 – Pesquisa participante:* a) articular e desenvolver pesquisa participante para fortalecimento da governança e das políticas de segurança alimentar e nutricional; b) incentivar e divulgar a participação da academia nos processos de desenvolvimento das tecnologias sociais para a promoção de sistemas alimentares, saudáveis, sustentáveis, justos e inclusivos. *Eixo 4 – Governança das políticas públicas de SSAN:* a) promover processos de governança e a sistematização de ferramentas para facilitar a gestão das políticas de SSAN.

Apresenta-se um histórico da articulação de pessoas e recursos que culminaram com a criação do INTERSSAN, que se faz representar por uma comunidade virtual, fisicamente presente em 40 territórios, conectada a outras comunidades do Hemisfério Sul, locais e regionais, de saberes e expertises diversos, vinculadas à academia, cujo ponto de convergência é a garantia do DHAA.

Como resultados do eixo 1, apresenta-se a articulação e animação do Grupo Integrador da Pesquisa, Ensino e Extensão em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da UNESP, oficialmente institucionalizado (GISSAN), da Rede SANS: rede de defesa e promoção da alimentação saudável, adequada e solidária, da Rede Latino-americana de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (até 2018, Rede SSAN-UNASUL e o

Mecanismo de Facilitação da Participação das Universidades no Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (MU-CONSAN-CPLP), mobilizando processos operativos em meio virtual para fortalecimento das políticas de SSAN no Hemisfério Sul. Eixo 2: Em decorrência dessas articulações, conforme demanda percebida, foram elaborados coletivamente e ofertados cursos a distância (extensão e pós-graduação *lato sensu*), encontram-se em processo de discussão cursos de pós-graduação em nível de mestrado em países africanos e foram desenvolvidas oficinas e atividades presenciais, tanto no Brasil como no exterior. No total foram contabilizados ao menos 6.000 participantes. Eixo 3. A pesquisa participante surge como abordagem que contempla a construção do conhecimento, ao mesmo tempo em que estimula processos de transformação social e econômica; os cenários são diversos como é intersetorial e transdisciplinar o tema da SSAN. Caracterizam-se em processos voltados às tecnologias sociais e de sistemas sociotécnicos. Vinculados ao INTERSSAN existem 35 pesquisadores situados em 17 grupos acadêmicos de unidades da UNESP que desenvolvem atividades de pesquisa-ensino-extensão em 40 territórios, conectados com outros grupos espalhados em universidades do Hemisfério Sul. Eixo 4. Busca incidir sobre as políticas públicas de SSAN, em especial, no Estado de São Paulo e Paraná, Brasil (de forma menos difusa), países da América Latina e de Língua Portuguesa (CPLP). Em destaque o assessoramento ao Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional em São Paulo e o Plano de Trabalho das Universidades junto à CPLP.

Essa proposta é inovadora na forma de articular, integrar e envolver pessoas e recursos, atende uma das mais importantes agendas do desenvolvimento social e econômico dos países do Hemisfério Sul, produz resultados de *advocacy* junto às políticas e melhora a vida das pessoas nas comunidades/territórios onde os projetos são desenvolvidos e, ao mesmo tempo, é estruturante ao formar multiplicadores para a formação em SSAN em todos os níveis, desde a extensão, até a pós-graduação.



## HISTÓRICO

Para compreender como se constituiu o INTERSSAN, será preciso antes mostrar sumariamente o percurso da autora principal no papel de professora-pesquisadora-extensionista de uma universidade pública, sempre em parceria com outros atores da academia, governo e sociedade civil, no período que vai desde 2007 até o presente. Os resultados apresentados representam desdobramentos de ações decorrentes de convênios articulados com recursos do Governo Federal (Ministério da Educação/Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Profissional de Nível Superior; Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações/Secretaria de Políticas para a Formação e Ações Estratégicas; Ministério da Cidadania/Secretaria Nacional de Inclusão Social e Produtiva Rural)<sup>1</sup> e de projetos regulares que receberam recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP e do Ministério da Saúde. Um elemento facilitador foi a presença dos Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional local (Piracicaba e Botucatu) e Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do Estado de São Paulo (CONSEA-SP).

Em 2007, um edital de Políticas Públicas (Pesquisa para o SUS) possibilitou a articulação de uma rede de cooperação para a promoção das políticas de segurança alimentar e nutricional na região das bacias do Piracicaba e Capivari, a partir da Universidade Metodista de Piracicaba em cooperação com outras universidades do Estado, com o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional de Piracicaba, com o poder público local e outros treze municípios da região. Este projeto foi desenvolvido em 2007 e foi acompanhado pelo CONSEA-SP. Aquele foi o ano da III Conferência Nacional e Estadual de SAN. As ferramentas de diagnóstico sistematizadas em Piracicaba a partir da academia subsidiaram o diagnóstico estadual para a sua III Conferência de SAN (Oliveira *et al.*, 2016).

A articulação da sociedade civil e poder público mediada pelos conselhos de segurança alimentar e nutricional ganhou apoio da academia

---

<sup>1</sup> Essas são estruturas do governo atual para onde migraram as ações da Secretaria de Projetos e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (que absorveu em 2016 a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social, origem das ações de SAN no MCTIC) e Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional do Extinto Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

quando foi articulada uma rede de pesquisadores de universidades espalhadas pelo Estado de São Paulo, majoritariamente de cursos de Nutrição, como desdobramento do projeto desenvolvido nos municípios das Bacias do Piracicaba e Capivari. Em 2008, o processo de articulação foi conduzido a partir do Instituto de Biociências da UNESP de Botucatu. O Instituto Harpia Harpyia teve importante papel, na figura de Dom Mauro Morelli, na mediação do Convênio UNESP/MCTI/FINEP/2010 (Convênio: 01 10 0466 00, concluído em 2013) que deu origem a Rede-SANS ([www.redesans.com.br](http://www.redesans.com.br)) (Oliveira *et al.*, 2016). A Rede-SANS: Rede de defesa e promoção da alimentação saudável, adequada e solidária é uma rede social apoiada pela UNESP que privilegia a participação da sociedade civil e poder público, voltada ao fortalecimento das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), em especial no Estado de São Paulo, onde tem assento permanente no CONSEA-SP (Oliveira *et al.*, 2016).

O convênio com o então Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação/Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (MCTI/SECIS) para articulação da Rede-SANS e desenvolvimento de uma pesquisa de abrangência estadual sobre as ações de alimentação e nutrição na atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) geraram processos formativos participativos e colaborativos, sistematização de informações para subsidiar as políticas de SAN nos municípios, mecanismos permanentes de comunicação *online*, fortalecendo dinâmicas de trabalho em rede e ampliando as oportunidades para a inserção de alunos de graduação e pesquisadores nos processos de pesquisa (Enes; Loiola; Evangelista *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2017; Oliveira, 2014; Negri *et al.*, 2015; Oliveira; Veira; Galesi, 2016).

Em 2013, justificado pelo resultado obtido com a Rede-SANS, foi aprovado o convênio UNESP/MCTI (Convênio Siconv: UNESP/MCTI n. 790232/2013; concluído em 2016) para articulação da Rede de pesquisa, ensino e extensão em SSAN da união dos países sul-americanos (Rede SSAN-UNASUL) em apoio ao Programa SSAN-UNASUL do Conselho de Ciência Tecnologia e Inovação (CONSUCTI) da UNASUL (Programa em que a autora principal esteve na coordenação técnica representando os pesquisadores). Em 2016 o Programa foi descontinuado e em 2018 a

rede acadêmica mantendo-se em operação passou a ser denominada Rede Latino-Americana de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede LASSAN). Em 2015, a experiência com a rede SSAN-UNASUL conduziu a aproximação com as ações do MCTIC junto à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa no âmbito da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. A UNESP passou a integrar o Comitê de Coordenação do Mecanismo de Facilitação da participação das Universidades no Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional dos Países de Língua Portuguesa (MU-CONSAN-CPLP) (Oliveira, 2018).

Num processo paralelo, em 2013, o Ministério do Desenvolvimento Social lançou um edital para universidades desenvolverem atividades de fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). O projeto elaborado em conjunto com membros da Rede-SANS foi contemplado (Convênio Siconv: UNESP/MDS n.801975/2014) para atuar nos estados de São Paulo e Paraná. As ações do projeto tiveram início em 2015 e foram concluídas em 2019.

O Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (INTERSSAN) é o resultado de um terceiro convênio com o MCTI (convênio Siconv: UNESP/MCTI n. 821825/2015; em execução). Busca materializar as propostas discutidas inicialmente no âmbito do Programa SSAN-UNASUL e a partir de 2016 no âmbito do Comitê Assessor da NutriSSAN: Plataforma de ensino, pesquisa e extensão em soberania e segurança alimentar e nutricional (MCTIC/Rede Nacional de Pesquisa). Na UNESP, dado o envolvimento da comunidade de diferentes unidades acadêmicas foi criado, em 2016, por portaria do Reitor o Grupo Integrador do Ensino, Pesquisa e Extensão em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da UNESP, com o propósito de fortalecer a participação da academia nas políticas de SSAN e institucionalizar as ações de SSAN na universidade.

O INTERSSAN ([www.interssan.com.br](http://www.interssan.com.br)) busca articular ações de cooperação e colaboração entre acadêmicos e destes com a sociedade, fomentando o trabalho em rede em três eixos de atuação: a formação, as tecnologias sociais e a governança das políticas de SSAN; presta suporte operacional para a Rede-SANS ([www.redesans.com.br](http://www.redesans.com.br)), para a Rede

Latino-Americana de SSAN ([www.redelassan.com.br](http://www.redelassan.com.br)), para a Rede de pesquisadores do MU-CONSANCPLP ([www.muconsancplp.unilab.edu.br](http://www.muconsancplp.unilab.edu.br)) e Grupos de Interesse Especial (SIG) na Plataforma NutriSSAN, entre os quais o SIG-obesidade, o GISSAN, o SIG-formação na CPLP e o SIG-articulação sudeste, integrando a Rede de Centros de Ciência e Tecnologia em SSAN fomentada pelo MCTIC, numa iniciativa inspirada na experiência do INTERSSAN. No âmbito da CPLP, o INTERSSAN assessora um projeto executado pela Universidade Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

## **O INTERSSAN: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Partindo deste breve histórico, se pretende apresentar o INTERSSAN, onde se busca criar um cenário favorável para a cooperação e promoção da pesquisa-ensino-extensão no Hemisfério Sul, do acesso ao conhecimento e às tecnologias para promoção do direito humano à alimentação e nutrição e para a promoção de sistemas alimentares saudáveis, sustentáveis e inclusivos. Com isso, fortalecendo os processos de formação e de produção de conhecimento e incidindo positivamente nas políticas públicas de SAN.

A transformação dos sistemas alimentares e formas mais inclusivas de produção e comércio de alimentos estão no centro das discussões mundiais, apontados como desafios para uma vida mais sustentável e saudável no planeta. Essa discussão já transpôs o âmbito das ideias e teorias e vem ocupando a agenda dos tomadores de decisão no mundo inteiro.

Os atuais sistemas alimentares, apesar dos avanços tecnológicos, da elevada produtividade na agricultura e pecuária e da diversidade de alimentos proporcionada pela indústria, disponibilizados nas prateleiras de supermercado e outros locais de comércio, não garantem a saúde do consumidor e nem alimento na mesa de todos. Fome e obesidade estão nessa pauta, assim como estão na pauta processos de produção e distribuição de alimentos que sejam sustentáveis e inclusivos (Haddad *et al.*, 2016).

O conceito de sistema alimentar é demasiadamente abrangente e representa elemento integrador e produtor de sentido neste campo de

saberes e práticas. O sistema alimentar articula a análise das diversas atividades alimentares e percorre o fluxo do alimento sem desprezar os atores envolvidos. Assim, os processos de plantação e colheita, produção, distribuição e consumo, são percebidos de forma interligada e a partir de relações existentes. Posto que para que o alimento se mova de um lado para o outro e se transforme, é preciso considerar a existência de sujeitos, acima de tudo.

Referenciadas no Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), como um direito universal (Organização das Nações Unidas, 1999), as políticas de Segurança Alimentar e Nutricional e a Soberania Alimentar como bandeira de disputa, bem como o direito de produzir, tem contribuído para a construção de sistemas alimentares mais justos, sustentáveis, inclusivos, resilientes e promotores de saúde. No bojo dessa discussão estão os pensamentos que sustentam a lógica do desenvolvimento endógeno, das tecnologias sociais, da economia solidaria, da educação crítica emancipadora, da ciência para o sul e da própria extensão universitária.

O desenvolvimento endógeno está relacionado à utilização, execução e valorização de recursos locais e ao desenvolvimento das expertises necessárias para a autonomia (Delgado; Ricaldi, 2012). Ocorre quando a comunidade local é capaz de utilizar o potencial de desenvolvimento e liderar o processo de mudança estrutural. Requer a existência de um sistema produtivo capaz de gerar rendimentos crescentes, mediante o uso de recursos disponíveis da introdução de inovações, garantindo criação de riqueza e melhoria do bem-estar. Este conceito é convergente aos da economia solidaria e das tecnologias sociais, assim como comunga com os princípios da extensão universitária como ela tem sido concebida em diversos sistemas de ensino da América Latina, tendo como marco o movimento de Córdoba, que já fez um século (Buchbinder, 2018; Porproex, 2012).

Por sua vez, uma tecnologia social refere-se a uma estratégia produtiva cuja lógica se dá por relações solidárias de produção e comercialização, sob outras bases e valores. Um dos conceitos de tecnologia social atualmente em voga é aquele que “[...] compreende produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade

e que representem efetivas soluções de transformação social.” (Dagnino, 2010, p. 201).

A transformação dos sistemas alimentares nos coloca frente a uma mudança de paradigma, nos leva a repensar as nossas tecnologias a buscar novas respostas, mais que isso, nos leva a inovarmos e nos reinventarmos em nossas perguntas de pesquisa. Nos leva a tomar consciência de que será preciso transformar o fazer acadêmico, a partir de olhares transdisciplinares. Uma proposta de ação pautada na Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, buscando integrar a produção de soluções tecnológicas às práticas formativas, ao mesmo tempo adotando redes colaborativas como estratégia de abordagem de questões complexas é que apresentamos como estratégia para enfrentamento dessas questões.

A inserção das práticas acadêmicas no território não só promove e fortalece as ações de SSAN, como também qualifica o processo de ensino. Não só isso, a presença da academia deve permear todos os cenários do sistema alimentar e das políticas que o sustentam, colocando em prática habilidades que são próprias do pesquisador, de forma contextualizada na realidade, sem com isso substituir outros papéis, como por exemplo o do Estado. Ênfase deve ser dada ao conhecimento tradicional e ao empoderamento de minorias desfavorecidas, incluindo as mulheres, povos e comunidades tradicionais. Essas comunidades têm sido fragilizadas e não têm conseguido o sustento autônomo. Em contrapartida detém conhecimentos de grande valia para a vida na terra.

De grande relevância para as ações no território é o fortalecimento da democracia participativa e representativa instituída pela Constituição de 1988, que conta com os conselhos de políticas públicas como instrumento de participação. Em tempos de incerteza, um tema tão agregador quanto alimentação e nutrição pode alavancar processos de participação social, com vista na transformação da realidade.

Na nossa concepção, o ponto de partida, convém que seja sempre a realidade do território sob diferentes olhares e níveis de intervenção. A intersetorialidade, a interdisciplinaridade, o pensamento sistêmico, o diálogo de saberes é que darão sustentação. Uma abordagem dessa natureza

pode precisar de ferramentas para sistematizar e organizar informações. Há que se lançar mão de tecnologias como as de georreferenciamento dos dados e que esses dados sejam desagregados ao nível local e que possam ser produzidos de forma participativa.

A comunicação significativa deve ser o foco do processo. Para tanto, há que se dispor de materiais e estratégias didáticas e temas geradores de aprendizado que partam da realidade dos educandos e da comunidade.

## **O INTERSSAN FRENTE AOS PROBLEMAS EMERGENTES NO HEMISFÉRIO SUL**

O acesso ao conhecimento científico e aos meios de construí-lo não é igual para todos. Nem tão pouco os problemas colocados para a ciência podem ser sempre universalizados. No entanto, os países do Hemisfério Sul historicamente têm se referenciado naquilo que é produzido no hemisfério norte para produzir ciência e desenvolvimento. Também no âmbito da formação em nível de pós-graduação e até mesmo de graduação, os processos têm acontecido fora dos países, como é o caso de alunos dos países de língua portuguesa da África que buscam formação em Portugal e no Brasil e dos países da América Latina que buscam em especial pela Espanha e México. Os países do hemisfério sul já dispõem de meios para formação de recursos humanos para o nível superior, contudo, a formação em nível de pós-graduação é deficitária na maioria e será preciso desenvolver processos formativos que atendam a realidade de cada um. Neste trabalho os processos formativos em colaboração adotando abordagens participativas desde a concepção até a execução dos projetos são pressupostos para a garantia de eficiência e efetividade da formação.

A segurança alimentar e nutricional é multisetorial e transdisciplinar, beneficiando-se por todo tipo de pesquisa. No entanto, a pesquisa participante inter/transdisciplinar é aquela que se mostra mais capaz de síntese do conhecimento e produção de inovação/transformação. A pesquisa participante não deve ser confundida com a extensão, embora ela aconteça nos cenários de extensão. Essa pesquisa segue um método e tem

seus resultados validados pela lógica da produção acadêmica. Trata aqui de tornar a pesquisa significativa aproximando-a ainda mais das questões de interesse difuso para a sociedade, tendo-a como aliada. Assim, neste trabalho pressupõe-se que o intercâmbio de experiências, os trabalhos em colaboração e a efetiva participação da academia nas políticas públicas de SSAN promova as competências necessárias à pesquisa e os subsídios necessários para sistemas alimentares sustentáveis, saudáveis, justos e inclusivos.

A inserção da SSAN na pauta das políticas governamentais, assim como o desenvolvimento de processos eficazes, eficientes e efetivos na governança dessas políticas são o grande desafio para a sustentabilidade dos sistemas alimentares, a garantia do direito humano à alimentação adequada, saúde e bem-estar de todos. Assim, o pressuposto é que existem muitas iniciativas bem-sucedidas e ao mesmo tempo para que esses processos sejam aprimorados/sistematizados servindo-se dos processos acadêmicos, será preciso a imersão da academia nesses mesmos.

A ciência se faz por meio de intercâmbios e de forma dialética ao que já foi dito sobre uma ciência para o sul e para cada realidade particular, não tem fronteiras. No entanto, frente a falta de recursos, o acesso à mobilidade acadêmica aparece como um fator limitante e os meios de comunicação como fatores facilitadores, embora o acesso à comunicação digital também seja desigual. O trabalho no INTERSSAN parte do pressuposto de que se existem interesses comuns e se a comunicação for significativa, haverá um esforço para superação dessas barreiras. As redes acadêmicas operativas se apresentam como alternativa.

Muito do conhecimento produzido na universidade é desconhecido pela sociedade e parte daquilo que se produz pode não atender às necessidades desta mesma. O pressuposto é que diante de uma pauta tão vasta e complexa quanto a da SSAN, é preciso estabelecer mecanismos de interlocução da comunidade acadêmica entre seus pares e com os atores dos diversos cenários onde as ações de SSAN acontecem. Assim, o objetivo geral do INTERSSAN é criar cenários favoráveis à produção e disseminação do conhecimento e à inserção da comunidade acadêmica nas ações de promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional



(SSAN) estabelecendo rede de cooperação com universidades da América Latina e da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP). Os objetivos específicos são:

*Eixo 1 – Comunicação*

- Promover o uso das tecnologias digitais para o fortalecimento das redes acadêmicas e sua interlocução com a sociedade civil e o poder público;
- Articular processos de cooperação para a sistematização e a promoção do acesso ao conhecimento na área da SSAN.

*Eixo 2 – Processos formativos:*

- Promover, coordenar, sistematizar e avaliar experiências de cooperação e co-execução de formação em nível de pós-graduação e extensão em SSAN;
- Criar ambiente favorável à institucionalização da SSAN no meio acadêmico.

*Eixo 3 – Pesquisa participante:*

- Articular e desenvolver pesquisa participante para fortalecimento da governança e das políticas de segurança alimentar e nutricional;
- Incentivar e divulgar a participação da academia nos processos de desenvolvimento das tecnologias sociais para a promoção de sistemas alimentares, saudáveis, sustentáveis, justos e inclusivos.

*Eixo 4 – Governança das políticas públicas de SSAN:*

- Promover processos de governança e a sistematização de ferramentas para facilitar a gestão das políticas de SSAN.

## **O MÉTODO ADOTADO PELO INTERSSAN**

O INTERSSAN é constituído de um ambiente físico e virtual que congrega pesquisadores-professores-extensionistas de diversas partes da UNESP, do Estado de São Paulo, do Brasil, da América Latina e dos países de língua portuguesa. O Centro funciona como um espaço de articulação do ensino, da pesquisa e da extensão em SSAN na UNESP (GISSAN),

articulador de ações voltadas à política de SAN no Estado de São Paulo envolvendo a sociedade civil e o poder público (Rede-SANS), facilitador da comunicação virtual para a promoção das ações de SSAN no meio acadêmico (Rede Latino Americana de SSAN, MU-CONSAN-CPLP, NutriSSAN), para a promoção da cooperação e integração da comunidade acadêmica para as ações de SSAN.

## **ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA**

Nos últimos 5 anos as ações presenciais do INTERSSAN abrangeram os Estados de São Paulo, com maior intensidade nas proximidades das cidades que têm Unidades acadêmicas da UNESP, Paraná, Ceará e Bahia. Foram desenvolvidas atividades pontuais em outros estados brasileiros, em especial, Minas Gerais, Amazonas e Mato Grosso do Sul. Na América Latina, em especial na Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia e Equador. Na CPLP: Angola, Cabo Verde, Guiné Bissau, Portugal, Moçambique e São Tomé e Príncipe.

## **PARTICIPANTES E BENEFICIADOS**

*Comunidade acadêmica:* No âmbito da comunidade acadêmica há que se considerar um grupo intitulado “Grupo de Gestão do INTERSSAN” sediado no instituto de Biociências de Botucatu que fica responsável pela gestão operacional dos projetos e animação das atividades em rede. É composto por docentes, alunos de graduação, de pós-graduação e pós-doutorandos. A coordenação acadêmica das ações o INTERSSAN é compartilhada com docentes de outras três unidades da UNESP (Jaboticabal, São José do Rio Preto e São Vicente). Participam do INTERSSAN 35 docentes de 17 unidades da UNESP, os quais orientam 72 bolsistas (situação em 2019). Existem outros grupos associados ao INTERSSAN como é o caso do grupo de pesquisadores e bolsistas da UNILAB envolvidos com a CPLP (ao menos 20 componentes); os grupos de trabalho dos polos de formação em Cabo Verde, São Tomé e

Príncipe e Moçambique, envolvendo por volta entre 10 a 15 docentes no total. Além destes, os processos de formação envolvem docentes de três universidades portuguesas. A América Latina envolve os grupos de pesquisa das Universidades, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba/Argentina, Universidad del Desarrollo, Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina Clínica Alemana/Chile, Departamento de Nutrición y Salud Publica, Facultad de Salude e Ciencias dos Alimentos, Universidad del Bio-Bio/Chile, Comunidad Pluricultural Andino Amazónico para la Sustentabilidad (COMPAS)/Bolivia, Proyecto Sustentabilidad Alimentaria en África y Sudamérica (CDE-U, Berna Suiza), Universidad Particular Técnica de Loja/Ecuador, Corporación Universitaria Remington, Uniremington, Colombia.

*Técnicos do poder público:* os cursos de formação em nível de pós-graduação *lato sensu* (especialização) envolveram (2016-2017) técnicos do poder público de 16 regiões do Estado de São Paulo, 22 do Paraná, Loja no Equador e Venezuela. A edição seguinte (2019-2021) envolveu técnicos do Ceará, Bahia, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Moçambique. O foco tem sido a gestão das políticas de SSAN. Esse público vem sendo envolvido também em oficinas presenciais nos estados de São Paulo e Paraná. A participação nos cursos de extensão *online* agrega participantes do Brasil inteiro e de outros países de língua portuguesa e espanhola.

*Ativistas e conselheiros de SAN:* idem ao descrito para os técnicos do poder público.

*Indígenas:* comunidades indígenas da Amazônia têm sido envolvidas em projetos de docentes vinculados ao INTERSSAN visando ações de fortalecimento da agricultura.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> É importante destacar que os pesquisadores que desenvolviam atividades com comunidades indígenas e quilombolas, a partir da inserção no INTERSSAN é que passaram a abordar a temática de SSAN no seu trabalho.

*Quilombolas:* comunidades quilombolas do litoral paulista e da região de Registro/SP têm sido envolvidas em atividades de fortalecimento da agricultura e comércio a partir de redes sociotécnicas.

*Pessoas com excesso de peso:* são participantes de pesquisa de intervenção e projetos de educação alimentar e nutricional.

*Equipes de atenção à saúde:* têm sido alvo de pesquisas nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Também têm participado de processos formativos para a linha de cuidado do sobrepeso e obesidade.

*Jovens:* são alvos de projetos de extensão em escolas e comunidades, envolvendo bolsistas do INTERSSAN.

*Agricultores:* têm sido envolvidos em pesquisas que buscam caracterizar e sistematizar experiências de agroecologia, assim como em propostas de articulação de redes de produtores e consumidores.<sup>3</sup>

*Populações em áreas de conflito:* docentes do INTERSSAN tem participado da mediação de conflitos socioambientais no Estado de São Paulo e na região da Serra da Canastra em Minas Gerais, tendo em conta o alimento como elemento mediador.

*Câmaras intersetoriais de segurança alimentar e nutricional:* a interação a título de assessoria para elaboração dos planos de segurança alimentar e nutricional vem se dando no âmbito do Estado de São Paulo e Paraná, bem como em municípios selecionados do Estado de São Paulo (São Paulo capital, Botucatu e Araraquara).

*Público alvo de pesquisa:* partindo-se do princípio da Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão todos os participantes dos processos de formação ou desenvolvimento relacionados anteriormente têm sido ou são potenciais sujeitos de pesquisas.

---

<sup>3</sup> Da mesma forma, o INTERSSAN promoveu a aproximação da SSAN com a agroecologia.

## ABORDAGENS METODOLÓGICAS

As ideias de autores como Morin, Ciurana e Motta (2003), Maturana (2001), Castells (2000), Paulo Freire (1996, 2004, 2015) e Boaventura Souza Santos (2008) deram sustentação teórica e apoiaram a concepção do *modus operandi* para articulação do trabalho em rede. A teoria da complexidade e o pensamento sistêmico foram tomados como fundamento para o trabalho inter/transdisciplinar. Castells ajuda a compreender a sociedade e o trabalho em rede e o papel das tecnologias de informação. As ideias de Freire pautam os pressupostos educacionais de promoção da autonomia, de uma educação crítica e problematizadora. Boaventura Souza Santos destaca o papel de compromisso social na universidade e na transformação da realidade. Sua principal contribuição se dá na discussão do papel da universidade e também da hegemonia da ciência do Hemisfério Norte, que não responde às reais demandas sociais do Hemisfério Sul. Outros referenciais para o trabalho vêm de consensos internacionais sobre Segurança Alimentar e Nutricional e das próprias políticas nacionais na área. Esses referenciais ancoram as ações de ensino, de pesquisa e de promoção das tecnologias sociais.

O ambiente virtual é o principal veículo de comunicação para os processos de divulgação e formação. Sempre que possível se privilegia o contato em tempo real por Webconferência (Plataforma NutriSSAN) ou outro meio disponível. Para os cursos, se tem feito uso da plataforma Moodle com a qual o aluno interage conforme a sua conveniência.

A adoção de metodologias ativas em ambiente virtual pode ser tomada como inovação. Trata de proposta que privilegia o desenvolvimento da autonomia de aprender a aprender, da afetividade como elemento propulsor e compreende o processo educativo como um ato amoroso, na busca pela construção compartilhada e solidária de conhecimento (Maturana; Rezepka, 2000). Metodologias ativas alinhadas com a abordagem da problematização (Berbel, 2012) tem como principal elemento do processo de ensino-aprendizagem a relação de respeito mútuo e vínculo afetivo entre educador e educando, sendo o educando o agente de seu próprio aprendizado, porém, sempre apoiado pelo educador-facilitador que busca

motivar e mediar o processo de aprendizagem na estruturação de novos conhecimentos e crescimento de ambos.

No caso dos trabalhos de conclusão dos cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização), trabalha-se com a pesquisa participante ou translacional sempre buscando resolver questões do território ao qual os alunos estão inseridos.

A pesquisa participante também vem sendo priorizada nos projetos dos docentes vinculados ao INTERSSAN. Os docentes e bolsistas vinculados ao INTERSSAN estão envolvidos em 40 projetos, cujas informações gerais podem ser visualizadas no mapa do portal ([www.interssan.com.br](http://www.interssan.com.br)).

A proposta de investigação se vincula aos processos de formação e de desenvolvimento de tecnologias. A produção de conhecimentos realizada por meio da frente de pesquisa e extensão universitária tem como horizonte a busca por novas possibilidades de desenvolvimento de diferentes tecnologias para apoiar as políticas e ações de SSAN.

O referencial metodológico que ancora a proposta de pesquisa se identifica com as abordagens de pesquisa participativa tais como a pesquisa-ação sistematizada por autores do campo das ciências sociais (Thiollent, 1988), pesquisa participante (Brandão, 1987; Demo, 2004; Faermam, 2014), pesquisa de intervenção (Minayo, 2013) na medida em que se pretende associar a coleta de informações aos processos de formação e intervenção na realidade e contam com sujeitos que estão nos cenários de SSAN, como participantes ativos da comunidade como campo de ação e produção de conhecimento.

Para viabilizar a proposta de pesquisa participativa são propostas estratégias de registro das ações desenvolvidas no decorrer das ações de formação e a sistematização das intervenções desenvolvidos nos campos de práticas.

Importa também destacar que outras abordagens da pesquisa, incluindo a pesquisa de cunho quantitativo, são desenvolvidas por pesquisadores vinculados ao INTERSSAN, conforme a especificidade da área e pautados nos princípios de SSAN.

O INTERSSAN tem um estatuto, que comunga com os princípios da SSAN e contribui para a garantia do Direito Humano à Alimentação (DHAA). O trabalho do INTERSSAN é difundir esses princípios e promover a inserção da comunidade acadêmica da UNESP e de outras universidades do Brasil e de fora do Brasil na solução dos problemas de SSAN e DHAA.

## **EIXOS E ETAPAS DO TRABALHO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO**

### *COMUNICAÇÃO:*

Neste eixo de atuação, o INTERSSAN tem buscado a articulação da comunidade acadêmica em redes de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para ações do MCTIC na indução de redes. Essas redes tem a característica de atuar nestas três dimensões da função da universidade, ser operativas, desenvolvendo atividades colaborativas prioritariamente no formato *online*. A prioridade dessas ações são as políticas de SSAN. O INTERSSAN também apoia a Rede-SANS articulando a sociedade civil e o poder público para o fortalecimento da política de SAN no Estado de São Paulo. Há um comitê gestor do INTERSSAN composto por membros da sociedade civil e do poder público, além da academia. O Centro tem forte atuação *online*, faz a gestão dos sites das redes a ele vinculadas ([www.interssan.com.br](http://www.interssan.com.br)) e opera a partir da plataforma NutriSSAN (MCTIC/RNP). Além dos conteúdos online tem produzido materiais didáticos, de divulgações e outras publicações disponíveis principalmente *online*.

O INTERSSAN conta com os seguintes recursos para facilitar o processo de comunicação:

- 1) Equipe de comunicação apoiada pelo departamento de Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, viabilizando a identidade visual do projeto, o design gráfico e virtual.

2) Plataforma INTERSSAN ([www.interssan.com.br](http://www.interssan.com.br)) – espaço de integração das ações do INTERSSAN que apresenta *link* para as ações dos parceiros (América Latina e CPLP) e a Wiki (<http://interssan.org/wiki/doku.php>) que é o espaço de divulgação do trabalho de todos os grupos da UNESP vinculados aos projetos. Uma forma de prestação de contas e transparência do trabalho realizado.

3) Unidade NutriSSAN – uma unidade NutriSSAN no Portal NutriSSAN/RNP permite autonomia para o uso de Webconferência e a criação de SIG's (*Special Interest Group*). Já temos o SIG-Obesidade, que vem discutindo as políticas para prevenção e controle da obesidade em países da América do Sul, O SIG - Articulação Sudeste e o SIG – Formação na CPLP. A proposta é ampliar o uso deste recurso e promover debates de interesse geral, em linguagem acessível a todos os trabalhadores da saúde, principalmente dos envolvidos nos processos de formação.

4) Site da Rede-SANS ([www.redesans.com.br](http://www.redesans.com.br)) – O site está há seis anos no ar e tem um elevado número de acessos. É a partir dele que são divulgadas as atividades da Rede-SANS. O site permite o acesso aos cursos *online*, bem como divulga notícias e a produção do INTERSSAN/Rede-SANS.

5) Recursos audiovisuais – o INTERSSAN, além das salas para equipes de projetos e de aula, dispõe de sala de videoconferência e estúdio para gravação de videoaulas e outras mídias educativas. O INTERSSAN dispõe de um técnico de serviço áudio visual.

6) NEAD-TIS (Faculdade de Medicina da UNESP) – é um núcleo de educação a distância com equipamentos para elaboração e transmissão de videoaulas, salas de treinamento e equipe de suporte técnico para a plataforma *Moodle*, incluindo a gravações e edições de aulas por EAD.

#### *PROCESSOS FORMATIVOS:*

Desde 2010, mesmo antes de se constituir no INTERSSAN as ações de formação têm sido desenvolvidas em ambiente virtual de forma inovadora. Primeiro, porquê são planejadas de forma participativa e as



responsabilidades são divididas, seja nos processos de tutoria ou mesmo de ensino. Segundo, porque boa parte delas envolvem práticas, enquanto outras envolvem metodologias ativas conduzidas virtualmente. Tem sido oferecidos cursos de extensão e de pós-graduação *lato sensu*. Os cursos de extensão têm com frequência contado com apoio de tutores locais onde os cursos acontecem, em parceria com prefeituras, organizações não governamentais ou membros voluntários da Rede-SANS. Os cursos surgem para atender demandas de comunidades vinculadas aos projetos, como foi o caso do “INTERANUTRI: interdisciplinaridade, alimentação e nutrição no currículo escolar” voltado às necessidades trazidas por gestores da área da educação, em 2010. Muitos outros cursos de extensão surgiram para atender demandas da Rede-SANS, em especial os cursos de formação para o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) em nível de extensão e de pós-graduação. Uma primeira oferta de curso de pós-graduação *lato sensu* surgiu a partir de demandas da UNASUL, em dupla titulação com a Universidade Particular Técnica de Loja no Equador (UTPL) associada às demandas de fortalecimento do SISAN. A obesidade também tem sido alvo de cursos de extensão e especialização, num processo natural de contrapartida aos campos de pesquisa e também como cenário de pesquisa. Os processos e os resultados desses cursos tem sido objeto de pesquisa para retroalimentação desses processos.

*Pesquisa participante:* A pesquisa participante é a opção de escolha para o propósito do INTERSSAN tendo em conta 40 iniciativas (projetos) vinculadas ao Centro. Priorizando os processos participativos esses projetos que contam com recursos dos convênios maiores, mas também com financiamentos individuais, de certa maneira potencializados pelo INTERSSAN geram tecnologias sociais, sistemas de tecnologias sociais, tecnologias educativas, processos de gestão e formação, desenvolvimento de indicadores de avaliação e sistematização de informações. São trabalhos coordenados ou que contam com a participação de um ou mais dos 35 pesquisadores do GISSAN. Normalmente quando o recurso é coletivo (convênio) os pesquisadores concorrem a editais do INTERSSAN, outras vezes se organizam para concorrer aos editais e recebem apoio do INTERSSAN.

### *Governança das Políticas Públicas de SSAN:*

Essa ação acontece em apoio a construção das políticas de SAN em Estados e municípios, seja na estruturação dos conselhos de SAN, seja na elaboração das políticas e planos de SAN. Uma atividade acadêmica de relevância tem sido o estudo e a proposição de indicadores para a avaliação das políticas de SAN dos Estados de São Paulo e Paraná e dos municípios.<sup>4</sup>

### **AVALIANDO OS RESULTADOS DO INTERSSAN**

Existem formas de avaliação de resultados que são próprias dos projetos individuais. Aqui discutiremos apenas sobre a análise dos resultados das ações vinculadas aos convênios.

A produção de conhecimentos realizada por meio da frente de pesquisa e extensão universitária aqui proposta tem como horizonte a busca por novas possibilidades de desenvolvimento de diferentes tecnologias para apoiar o trabalho em SSAN. A pesquisa também se caracteriza como avaliativa, na medida em que sistematiza informações e faz a crítica sobre o trabalho desenvolvido. Para tanto, além de dados documentais se busca lançar mão de:

- 1) Registros em diários de campo sobre os processos de formação e intervenção;
- 2) Relatórios produzidos pelos bolsistas e colaboradores do projeto;
- 3) Produtos educacionais elaborados a partir das intervenções e processos de formação;
- 4) Transcrição da gravação dos encontros e fóruns de debates realizados em ambientes virtuais
- 5) Grupos focais podem ser aplicados se o grupo de pesquisadores envolvidos identifica a carência de dados para a completa avaliação dos resultados, o que corrobora com a proposta de pesquisa participante (Vieira, 2013).

---

<sup>4</sup> Um pesquisador da área da economia rural ao inserir-se no INTERSSAN passou a atender essa demanda específica.

## 6) Seminários e inquéritos de avaliação

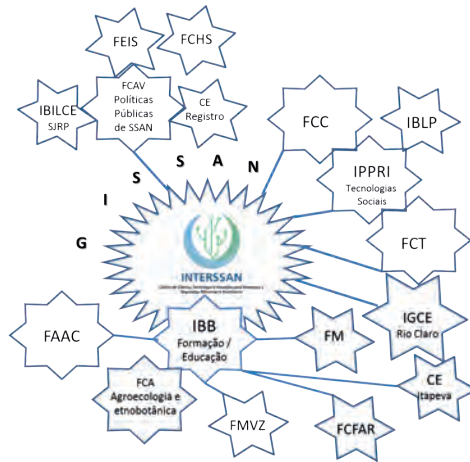
Para cada aspecto a ser avaliado sempre se busca estabelecer um referencial teórico e metodológico para a coleta e análise dos dados. Um exemplo é o estudo das redes que tem sua metodologia própria de análise (Aguilar *et al.*, 2017).

Os resultados aqui apresentados são fragmentos dos trabalhos vinculados ao INTERSSAN. Em um trabalho em rede torna-se difícil dimensionar a sua irradiação.

## **EIXO 1 – COMUNICAÇÃO**

A constituição do GISSAN na UNESP (Portaria do Reitor 404/2016) e a criação do INTERSSAN como Centro vinculado ao Instituto de Biociências de Botucatu formalizam a institucionalização da SAN na UNESP. O INTERSSAN envolve a comunidade acadêmica da UNESP por meio do GISSAN, congregando grupos de pesquisa, ensino e extensão de 17 das 34 unidades acadêmicas da Universidade e envolve a sociedade civil e o poder público dedicados às políticas de SAN, integrantes da Rede de Defesa e Promoção da Alimentação Saudável, Adequada e Solidária (Rede-SANS) (Figura 1). A comunidade do INTERSSAN na UNESP interage sistematicamente por meio virtual, o que facilita o processo. O GISSAN surgiu a partir da integração de pesquisadores nas ações dos convênios com o MCTIC e MDS. O movimento foi o de buscar inserir a SSAN na pauta de pesquisa de docentes. Inicialmente foi realizada uma prospecção dos trabalhos desenvolvidos na UNESP, buscando quais linhas de pesquisa poderiam contribuir com a SAN. Com isso foram convidados a participar, docentes de áreas como geografia, economia, filosofia, agroecologia, antropologia, psicologia, nutrição, agronomia, educação, entre outros. Esse grupo passou a trabalhar em propósitos comuns a partir dos eixos educação, tecnologias sociais e governança das políticas públicas.

**Figura 1** - Rede interna (GISSAN) do INTERSSAN na UNESP em 2019

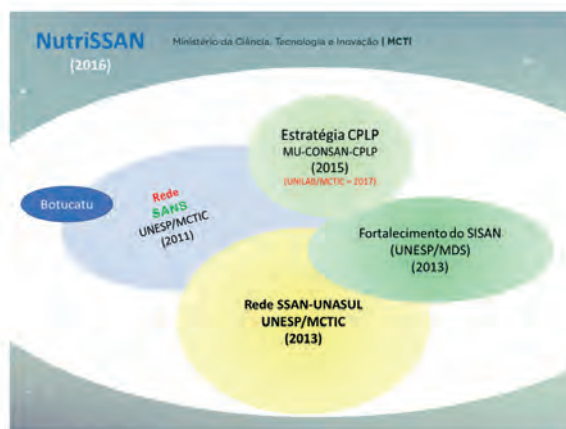


Fonte: Acervo pessoal.

**Legenda:** A sede física do INTERSSAN encontra-se no Instituto de Biociências de Botucatu (IBB). Cada estrela representa um coletivo de uma unidade acadêmica da UNESP em um município do Estado de São Paulo. A integração ocorre predominantemente em meio virtual (plataforma NutriSSAN).

A figura 2 mostra a evolução das redes de interesse vinculadas ao INTERSSAN, as quais surgiram a partir de projetos e convênios.

**Figura 2** - Representação das redes acadêmicas e sociais vinculadas ao INTERSSAN, geradas a partir de convênios e cenários específicos (2019).



Fonte: Acervo pessoal.

O INTERSSAN mantém-se articulado a essas redes e apoia a estrutura de comunicação, assim como as dinâmicas das redes fazendo uso da plataforma NutriSSAN (MCTIC/RNP).

A Rede-SANS tem, desde quando surgiu, em 2010, representado importante papel para a política de SAN do Estado de São Paulo. Tem mobilizado a sociedade civil e poder público para oficinas, conferências, consultas públicas e promovido acesso aos cursos de formação em nível de extensão e especialização. Em 2013 obteve o reconhecimento do Estado por meio de uma cadeira permanente no Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional do Estado. Com isso, tem monitorado e apoiado da construção da Política de SAN do Estado de São Paulo.

O convênio com o MDS, contemplado a partir de edital, representou o fruto do trabalho da Rede-SANS. Com esse convênio as ações de cooperação e comunicação foram ampliadas para o Estado do Paraná, como meta do convênio. As ações de comunicação e cooperação no âmbito deste convênio atingiram outros estados, em especial aqueles em que os convênios foram feitos com universidades estaduais como foi o caso do Amazonas e do Ceará. Com essas universidades ocorreu o intercâmbio de experiências e a troca de materiais de apoio. Os cursos oferecidos no âmbito deste convênio (extensão e especialização) envolveram o Brasil inteiro.

No âmbito da UNASUL (atual Rede Latino-americana) podem ser citados como produtos concretos a realização de cursos de extensão (Equador e Colômbia) e a realização de cursos de especialização. Foram realizados estudos para a criação de programas de pós-graduação, intercâmbio de professores para aulas na pós-graduação e a participação em pesquisas, além da formação de grupos de estudo.

No âmbito da pesquisa de redes, tem se buscado fazer uma avaliação crítica e propositiva dos investimentos do MCTIC na estruturação de uma rede de ensino, pesquisa e extensão em SAN, apoiando a busca de indicadores de avaliação desses processos. A partir de análise documental e de redes, foi realizada uma pesquisa avaliativa dos projetos fomentados pelo MCTIC em 2014-2015 para serem indutores da Rede SSAN-UNASUL

e para fortalecer núcleos ou grupos organizados de ensino, pesquisa e extensão em SAN (Ramirez *et al.*, 2019).

Outra iniciativa tem sido o Grupo de Interesse Especial (SIG) Obesidade. Trata de um grupo que envolve a Argentina, o Brasil, o Chile, a Colômbia e Equador com o propósito de discutir, avaliar e buscar incidência sobre as políticas de promoção da saúde, prevenção cuidado do sobrepeso e obesidade. O SIG obesidade faz parte da Unidade NutriSSAN do INTERSSAN e trata de um grupo para coprodução. O grupo se reúne sistematicamente para apresentações públicas, via Webconferência, sistematização de informações e elaboração de publicações na forma de fascículos (<http://interssan.com.br/grupo-de-interesse-especial-de-obesidade-sig-obesidade/>) ou outras (Fernandes *et al.*, 2019; González *et al.*, 2019). Um destaque deve ser dado à publicação junto ao Comitê de Nutrição da FAO, na qual coletivamente e sob diferentes pontos de vista o papel da universidade é colocado em discussão.

Um segundo edital do MCTIC para fortalecer o trabalho em rede e os núcleos/grupos de ensino, pesquisa e extensão em SSAN estará em execução até 2020. Foram contemplados 89 projetos, dos quais 20 estão na região sudeste. O INTERSSAN é responsável por animar a articulação desses projetos e coordena um SIG que propõe a discussão dessas pesquisas. Depois de apoiar o INTERSSAN e com base nessa experiência, o MCTIC criou outros quatro centros, em cada uma das regiões brasileiras. Esses centros de ciência e tecnologia têm o papel de animar as redes regionais e promover processos de formação e fortalecimento da SSAN. Articulam-se partir de um comitê assessor do MCTIC, do qual fazemos parte.

## **EIXO 2 – PROCESSOS FORMATIVOS**

Os cursos de extensão desde 2010 envolveram em torno de 5.000 alunos. Até o ano de 2015 foram oferecidos cursos INTERANUTRI (<http://redesans.com.br/interanutri2-apresentacao/>), interdisciplinaridade, alimentação e nutrição para professores, para agentes, para manipuladores de alimentos e para nutricionistas. A partir de 2016 o foco foi o SISAN

e foram oferecidas mais de 3.000 vagas em cursos de extensão orientando a estruturação das políticas de SAN nos municípios e promovendo a participação qualificada nos conselhos de SAN. Foram realizadas oficinas com gestores e conselheiros envolvendo também mais de 3.000 mil participantes. No estado do Paraná, participaram representantes de 98% dos municípios. Os gestores da Política de SAN no Estado avaliam que essas oficinas e cursos foram decisivas para o Paraná estar com mais de 50% dos seus municípios aderidos ao SISAN e com planos de Segurança Alimentar e Nutricional. Esses números do Estado se devem também a ativa participação do Ministério público, exigindo dos municípios o cumprimento do artigo 6º da Constituição referente à garantia do Direito Humano à Alimentação. Ao todo entre São Paulo e Paraná foram realizadas 56 oficinas (Figura 3).

**Figura 3** - Exemplo de material educativo produzido e como ele vem sendo usado no fortalecimento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (São Paulo e Paraná, 2016-2019).



Fonte: [www.redesans.com.br](http://www.redesans.com.br).

Os cursos de especialização versam sobre a política de SAN e buscam envolver os alunos em trabalhos de conclusão de curso que resolvam as questões locais. São cursos a distância com fortes componentes práticos. Os trabalhos de conclusão de curso podem ser agrupados entre aqueles que trataram de questões relativas a intersectorialidade da política, da participação social e dos programas e ações de SAN, contribuindo para a solução de problemas locais tais como o fortalecimento dos conselhos de SAN e implementação das políticas. Na primeira edição do Curso de Especialização com 140 inscritos (20 do Equador e 120 do Brasil,

87 e 16 concluintes, respectivamente), foram realizadas ao menos 50 pesquisas nos territórios.

A elaboração e oferecimento do curso de especialização (dupla titulação UNILAB/UNESP e Unizambeze/UNESP) para atender as especificidades dos países da CPLP foi feita com a colaboração de professores pesquisadores representantes dos países da CPLP, via Webconferência, com apoio da Plataforma NutriSSAN da Rede Nacional de Pesquisa (RNP/MCTIC). Uma estratégia de trabalho que vem se mostrando efetiva também para a articulação do MU-CONSAN-CPLP, que tem um plano de trabalho a cumprir e que tem no INTERSSAN um de seus principais parceiros.

No âmbito da CPLP foram realizadas, em 2018, duas escolas de Verão de pesquisadores da CPLP. A primeira foi realizada na UNILAB, campus Malês, em São Francisco do Conde, na Bahia. Na escola de Moçambique realizada na UniZambeze, o território e as metodologias de pesquisa participante foram o foco. Nessa oportunidade, foi possível ampliar a rede local de pesquisadores alinhados com a postura epistemológica e princípios adotados pelo MU-CONSAN-CPLP. Um importante espaço de interlocução foi o Centro de Estudos, Inovação e Formação Avançada da UniZambeze, que apresenta boa afinidade com o INTERSSAN no que diz respeito à sua missão e funções. A equipe do INTERSSAN coordenou as atividades pedagógicas das escolas de verão e tem assessorado a UNILAB no projeto que apoia a execução do plano de trabalho do MU-CONSAN-CPLP.

Outro espaço de gestação de iniciativas de pós-graduação para os países da CPLP tem sido a representação da FAO em Portugal para a CPLP. Com incentivo da FAO, o MU-CONSAN-CPLP vem realizando estudos para mapear as iniciativas, potencialidades e demandas para a formação e a pesquisa nos países da CPLP. Essa pesquisa vem sendo assessorada pela equipe do INTERSSAN-UNESP. Nesse processo surgem iniciativas bilaterais como elaboração de projetos e participação em editais de fomento à pesquisa e à pós-graduação.



O curso de especialização desenvolvido com os pesquisadores da CPLP inova ao formar os tutores por meio de cursos de extensão. São dois cursos, o primeiro para atuar em ambiente virtual e o segundo para o desenvolvimento de pesquisa participante. Os cursos foram oferecidos simultaneamente ao curso de especialização e buscaram formar quadros de professores, mantendo a coesão do grupo de orientadores. Um projeto de pós-doutorado deu sustentação a essa proposta.

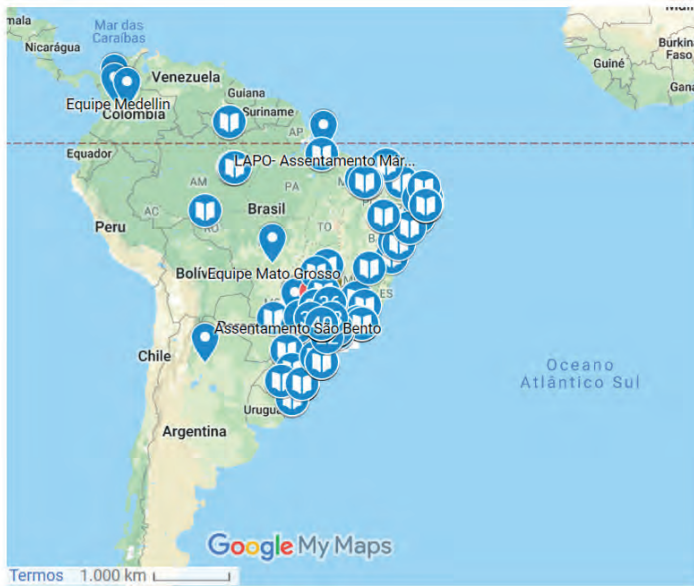
### **EIXO 3 – PESQUISA PARTICIPANTE**

A pesquisa participante busca ensinar pesquisando e intervindo na realidade nos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* envolvendo oito programas de pós-graduação da UNESP com bolsas do INTERSSAN para fortalecer as pesquisas em SSAN.

Os processos formativos, as tecnologias sociais e a governança em SSAN têm sido alvo dessas pesquisas. Na figura 3 mostra-se o mapa georreferenciado que se encontra no portal do INTERSSAN, onde podem ser visualizadas as principais características dos projetos da UNESP vinculados ao INTERSSAN. A sistematização desses projetos e a identificação das tecnologias sociais nos territórios onde os projetos acontecem está sendo objeto de trabalho de pesquisa e desenvolvimento. Além de desenvolver soluções tecnológicas é preciso que se dê visibilidade às comunidades parceiras e se promova a interlocução dessas mesmas com as políticas públicas.

Alguns dos projetos do INTERSSAN são desenvolvidos em territórios fora do Estado de São Paulo por meio de parcerias e mesmo por alunos estrangeiros que voltam para seus países para desenvolver o trabalho de campo. É o caso, por exemplo de trabalhos pautados no desenvolvimento endógeno que estão sendo desenvolvidos em Moçambique e Guiné-Bissau e cujos alunos vieram para o Brasil a partir das parcerias estabelecidas.

**Figura 4** - Mapa dos projetos do INTERSSAN em territórios de tecnologia social.



Fonte: [www.interssan.com.br](http://www.interssan.com.br)

#### **EIXO 4 – GOVERNANÇA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SSAN**

Neste item, os principais resultados referem-se ao apoio às CAISAN (Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional) dos estados de São Paulo e Paraná. Nos dois Estados as conferências de 2015 foram apoiadas a partir do convênio com o MDS. Não só as conferências estaduais, mas também as regionais e algumas municipais, auxiliando na organização dos trabalhos e sistematização de resultados. No Paraná temos auxiliado no levantamento, análise e proposição de indicadores para avaliação do Plano Estadual de SAN. Em São Paulo, no ano de 2017 para 2018, inovamos realizando a Conferência+2 de SAN com apoio do meio virtual através da plataforma NutriSSAN-UNESP. Isso permitiu a participação de 3.000 pessoas e a coleta de propostas online. A equipe do INTERSSAN foi quem assessorou a CAISAN São Paulo na elaboração do

Plano Estadual de SAN aprovado no final de 2018. O plano foi colocado em consulta pública com apoio da Rede-SANS.

Uma outra ação é o desenvolvimento de ferramentas para diagnóstico das ações de SSAN nos municípios, facilitando o trabalho de elaboração dos planos e o desenvolvimento de indicadores aplicados aos estados e municípios para avaliação das ações de SAN previstas nos planos em seis dimensões da SAN.

## **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE TRABALHO E SEUS RESULTADOS**

O ponto central e mais relevante dos resultados aqui apresentados é o potencial inovador do INTERSSAN para mobilizar pessoas e recursos às questões de interesse para a SSAN. Estamos nos referindo à *advocacy* junto aos gestores públicos, à promoção do acesso ao conhecimento e à tecnologia nos segmentos sociais de interesse e ao fortalecimento da pesquisa-ensino-extensão em SSAN por meio da institucionalização da temática e da cooperação em rede. O INTERSSAN se faz representar por uma comunidade virtual, fisicamente presente em 40 territórios, conectada a outras comunidades do Hemisfério Sul, locais e regionais, de saberes e expertises diversos, vinculadas à academia, cujo ponto de convergência é a garantia do direito humano à alimentação.

Neste trabalho, a observação dos princípios de funcionamento das redes sociais (Castells, 2000), busca tornar mais flexível a estrutura acadêmica, tornando mais horizontais as relações. Uma rede representa um conjunto de nodos interconectados, com estruturas flexíveis adaptativas que permite atuar em qualquer tarefa (Castells, 2000) e pode expandir-se indefinidamente. No caso, estamos trabalhando com processos de indução que, no entanto, têm um importante componente de liberdade, onde as tarefas nunca são impostas e as regras são construídas coletivamente. Uma rede se tece com tarefas comuns e que façam sentido aos envolvidos, a participação deve ser irrestrita e voluntária (Freire, 2004). Estar na rede não basta por si só, esse espaço coletivo virtual é um meio e não o fim

último. A concretude das ações é que fortalece a rede, com agendas e tarefas coletivamente pactuadas (Intercâmbios, seminários, cursos, soluções tecnológicas, produção de conhecimento, disseminação de conhecimentos, tecnologias, arte e cultura). O respeito à diversidade também se faz presente na cultura, na disponibilidade de recursos e nas formas de condução dos trabalhos. Isso gera um grande ecossistema de aprendizagem e transformação social (Adner, 2006).

Neste ponto faz-se relevante discutir a importância dos investimentos públicos em processos de mobilidade, estruturas físicas e de operacionalização da comunicação que contribuam com esses ecossistemas de aprendizagem, produção de conhecimento e inovação social e tecnológica. Que os recursos sejam investidos em trabalhos coletivos, que as estruturas acadêmicas proporcionem essas oportunidades e que sejam institucionalizadas. A comunicação virtual não dispensa o encontro presencial. A partir desses momentos pontuais, como por exemplo a escola de Verão em Moçambique, na UniZambeze, é que surgem os programas de trabalho, como foi o caso dos desdobramentos desta escola com parcerias para a formação em nível de pós-graduação.

O INTERSSAN congrega uma grande rede de atores, organizados em subredes de interesse (Rede-SANS, GISSAN, Rede Latino-americana e MU-CONSAN-CPLP). A partir do princípio de auto-organização, essas subredes devem se autogerir, isso em parte é verdadeiro, pois as relações horizontais cortam alguns entraves impostos pelas burocracias/hierarquias acadêmicas e “oxigenam” os processos. No entanto, especialmente se a rede é operativa, há que se prever uma estrutura mínima de operacionalização do processo. Isso se faz por meio da captação de recursos ou de investimentos em diretos institucionais. No caso do INTERSSAN, o centro tem se mantido majoritariamente de recursos federais. A vinculação da proposta a uma política pública com a participação do Estado e de blocos políticos internacionais (UNASUL e CPLP) impõe diretrizes para o trabalho e pode em certas circunstâncias gerar conflitos. Por outro lado, essa vinculação confere força política que pode ser fundamental para a integração e convergência do trabalho. Ao mesmo tempo os recursos viabilizam as ações nos territórios e os processos de articulação.

Historicamente, as universidades têm sido consideradas como o mais importante mecanismo para gerar, preservar, difundir e transformar o conhecimento em uma sociedade, o que gera benefícios sociais e econômicos. Por essa razão as instituições acadêmicas têm o potencial de facilitar o intercâmbio de conhecimentos e influenciar a tomada de decisões a partir de evidências (Fonseca *et al.*, 2016). Tradicionalmente as fronteiras geográficas não se impõem como barreiras para o intercâmbio de conhecimentos, embora não se negue a desigualdade no acesso conhecimento, seja no âmbito interno de cada nação ou no âmbito global.

Os processos de cooperação internacional ou interinstitucional têm o componente acadêmico, mas podem transcender a este, quando se colocam em questão o desenvolvimento social e econômico sustentável, no caso específico a SSAN. Tem havido um crescente comportamento colaborativo entre países e o reconhecimento da internacionalização como condição para o desenvolvimento da pesquisa e da tecnologia (Franco, 2015; Naranjo-Estupinan *et al.*, 2014). Áreas como a saúde, a agricultura, o meio ambiente e segurança alimentar e nutricional são estratégicas para a garantia da qualidade de vida e dos direitos da pessoa e da terra. E nessas áreas têm aumentado os pactos e consensos internacionais, assim como os processos de cooperação, em meio aos quais se encontra a cooperação acadêmica, que pode se valer de processos clássicos de intercâmbios de docentes e discentes, mas pode também estar inserida em processos sociopolíticos de cooperação, com propósitos transformadores.

Ferreira e Fonseca (2017) e Fonseca *et al.* (2016) chamam de cooperação estruturante, aquela que se desenvolve em processo de “mão dupla” onde todas as partes se encontram em posição de igualdade e todos ganham. Busca-se potencializar os recursos locais, trabalha-se na lógica do “fazer com” e não do “fazer para”. Esses são pressupostos impressos no trabalho do INTERSSAN. Os processos de formação são participativos, pautam-se na corresponsabilidade dos parceiros e buscam facilitar a formação de formadores (multiplicadores). As ações que se desenvolvem nos territórios de pesquisa-ensino-extensão pautam-se no protagonismo local, assim como a incidência que se busca na governança das políticas públicas de SSAN buscam fortalecer o protagonismo da sociedade civil.

No âmbito da academia, a formação de quadros para o ensino superior e a qualificação da pesquisa são desafios na maioria dos países do Hemisfério Sul. A sinergia é encontrada nos processos de cooperação mediados pelo INTERSSAN, gerando produtos concretos como publicações, processos de formação e de transformação das práticas acadêmicas que se voltam para o território. Não se tem um estudo aprofundado sobre as demandas e as ofertas de formação no Hemisfério Sul, sabe-se que a demanda é alta e que a formação de quadros é urgente e que será preciso construir processos de formação. As ações do INTERSSAN têm sido direcionadas ao fomento dessas ações viabilizando a comunicação *online* e animando a construção coletiva.

No âmbito dos diferentes seguimentos da sociedade o trabalho da academia surge como elemento capaz de sistematizar, produzir e difundir conhecimento, seja por exemplo, nos processos de governança das políticas de SSAN, na agricultura, na culinária entre muitos outros. Esse conhecimento sistematizado pode caracterizar-se como uma tecnologia ou um sistema de tecnologias (ou sistema sociotécnico). A pesquisa participante e muitas vezes avaliativa permite a sistematização de informações retroalimentando o fazer acadêmico e as políticas públicas (Tamaka; Tanaki, 2012). Isso coloca em evidência que a atuação do pesquisador nos cenários de práticas não se restringe à transferência de tecnologias ou mesmo à promoção do desenvolvimento que é próprio da extensão. O rigor do método gera conhecimento científico e assim se efetiva a tríade pesquisa-ensino-extensão. Parece ser esse o caminho que se apresenta para se chegar mais próximo de sistemas alimentares sustentáveis, saudáveis, justos e inclusivos.

Concluindo podemos afirmar que as ações do INTERSSAN aqui mostradas representam uma amostra do potencial de participação da academia na transformação dos sistemas alimentares para que sejam saudáveis, sustentáveis, justos e inclusivos. A cooperação e o trabalho em rede fortalecem a academia e garantem um cenário de práticas contextualizado na realidade, ao mesmo tempo que permitem diferentes olhares para a solução dos problemas comuns aos países do Hemisfério Sul:

- A expertise acumulada e integração de diferentes áreas de saber facilitam a busca de soluções. A comunicação *online* permite interação, divulgação do conhecimento, formação e cooperação. Fortalece grupos emergentes e aumenta a experiência de grupos já consolidados.
- Mais do que produzir conhecimento, a academia empresta a sua *expertise* para sistematizar/transformar o conhecimento existente, em diálogo contínuo com os interesses da sociedade.
- Os processos formativos aumentam o cociente das habilidades técnicas, promovem o cuidado de si, do outro e da natureza, ao mesmo tempo que representam cenários de ensino e pesquisa.
- Os processos formativos participativos e colaborativos promovem bons resultados e ampliam o acesso ao conhecimento.
- As ações aqui apresentadas têm ampliado a institucionalização da SSAN na UNESP, na UNILAB e nas universidades parceiras.
- A pesquisa participante nos processos de formação e outros projetos permitem o aprimoramento dos processos de gestão e o desenvolvimento de tecnologias sociais.
- A inserção da academia nos processos de gestão das políticas públicas facilita a interlocução dos atores desses processos, permite a sistematização desses processos e qualifica a todos.

## REFERÊNCIAS

- ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, Boston, v. 84, n. 4, p. 1-11, 2006.
- AGUILAR, N.; MARTÍNEZ, E.; AGUILAR, J. **Análisis de redes sociales**: conceptos clave y cálculo de indicadores. México: Universidad Autónoma Chapingo, 2017.
- BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização com o Arco de Mareguéz**: uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: EDUEL, 2012.
- BRANDÃO, C. R. A participação da pesquisa no trabalho popular. *In*: BRANDÃO, C. R. (org.). **Repensando a pesquisa participante**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BUCHBINDER, P. La Reforma Universitaria en vísperas de su centenario: notas sobre su historiografía. **Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani”**, Buenos Aires, Tercera serie, n. 49, p. 176-196, segundo semestre, 2018.

CASTELLS, M. Toward a Sociology of the Network Society. **Contemporary Sociology**, Washington, v. 29, n. 5, p. 693-699, 2000. Disponível em: <http://links.jstor.org/sici?sici=00943061%28200009%2929%3A5%3C693%3ATASOTN%3E2.0.CO%3B2-8>. Acesso em: 30 out. 2022.

DAGNINO, R. **Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia & Política de Ciência e Tecnologia**. Alternativas para uma nova América Latina. São Paulo: Eduepb, 2010.

DELGADO, F.; RICALDI, D. **Desarrollo endógeno y transdiscipliniedad en la educación superior**: cambios para el diálogo intercientífico entre el conocimiento eurocéntrico y el conocimiento endógeno. La Paz-Bolivia: Plural editores, 2012. (Serie cosmo-visión y ciencias 5).

DEMO, P. **Pesquisa Participante**: saber pensar e intervir juntos. Brasília, DF: Liber livro, 2004.

ENES, C. C.; LOIOLA, H.; OLIVEIRA, M. R. M. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** (Impresso), Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1543-1551, maio 2014.

EVANGELISTA, M. M.; ROSSATO, S.; FERREIRA, M., FLÁVIA NEGRI, F.; OLIVEIRA, M. R. M. Determinants of food and nutrition actions in primary healthcare clinics in the State of São Paulo, Brazil. **Revista Chilena de Nutricion**, Santiago de Chile, v. 46, n. 5, 2019.

FAERMAM, L. A. A Pesquisa Participante: suas contribuições no âmbito das Ciências Sociais. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 7, n. 1, p. 41-56, 2014.

FERNANDES, A. C. P.; FLORES, J. A. A.; RAMÍREZ, Y. P. G.; POPELKA, R.; GONZALEZ, A.; ESPINOZA, R. H. M.; CARRIÓN, M. J. C.; WEBER, T. K.; OLIVEIRA, M. R. O. Food environments for a health end nutrition diets: the contribution of academia. United Nations System Standing Committee on Nutrition. **UNSCN NUTRITION**, Rome, n. 44, p. 160-168, 2019. Disponível em: [http://redesans.com.br/rede/wp-content/uploads/2019/08/UNSCN\\_Nutri%C3%A7%C3%A3o\\_44.pdf](http://redesans.com.br/rede/wp-content/uploads/2019/08/UNSCN_Nutri%C3%A7%C3%A3o_44.pdf). Acesso em: 30 out. 2022.

FERREIRA, J. R.; FONSECA, L. E. Cooperação estruturante, a experiência da Fiocruz. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 2129-33, 2017.

FERREIRA, M. C. S.; NEGRI, F.; GALES, L. F.; DETREGIACHI, C. R. P.; OLIVEIRA, M.R.M. Monitoramento nutricional em unidades de atenção primária à saúde. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v.8, p.37 - 45, 2017.



- FONSECA, B. P. F. *et al.* Co-authorship network analysis in health research: method and potential use. **Health Research Policy and Systems**, London, v. 14, p. 34, 2016.
- FRANCO, Z. E. A Social Network Analysis of 140 Community-Academic Partnerships for Health: Examining the Healthier Wisconsin Partnership Program. **Clinical and Translational Science**, Hoboken, v. 8, n. 4, p. 311-319, 215.
- FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- GONZÁLEZ, A. L.; FERNANDES, A. C. P.; ALBRECHT, C.; ROMAN, D.; FLORES, J. A. A.; BURGOA, J. M. F. D.; OLIVEIRA, M. R. M.; CARRIÓN, M. J. C.; POPELKA, R.; ESPINOZA, R. I. M.; WEBER, T. K.; Experiencia en el proceso de construcción de tecnologías sociales en el campo de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional en América del Sur. *In*: CARVALHO, M. C. V. S., CAMPOS, F. M., KRAEMER, F. B., eds. **Tecnologias sociais e de comunicação como recursos educacionais em alimentação**. Rede Ibero Americana de Pesquisa Qualitativa em Alimentação e Sociedade - Rede NAUS. 2020.
- HADDAD, L.; HAWKES, C.; WEBB, P.; THOMAS, S.; BEDDINGTON, J.; WAAGE, J.; FLYNN, D. A new global research agenda for food. **Nature**, London, v. 30 n. 540, p. 30-32, 2016.
- MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2001. 172 p.
- MATURANA, H.; REZEPKA, S. **Formação humana e capacitação**. Tradução Jaime A. Clasen. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.
- MORIN, E.; CIURANA, E.; MOTTA, R. D. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.
- NARANJO-ESTUPINAN, N. F.; MORA, Q. J.; JAIMES-VEGA, D.; IDROVO, A. J. Redes de coautoría de investigación en salud pública en Santander. **Biomédica**, Bogotá, v. 34, n. 2, p. 300-307, 2014.
- NEGRI, F.; FERREIRA, M. C. S.; MARTINS, R. C. B.; OLIVEIRA, M. R. M. Calibração de antropometristas para pesquisa em vigilância alimentar e nutricional. **Nutrire**, São Paulo, v. 40, p. 111-119, 2015.

- OLIVEIRA, M. R. M. O papel das Universidades na ESAN-CPLP e no apoio à Agricultura Familiar. *In: AGRICULTURA Familiar e Desenvolvimento Sustentável na CPLP*. Portugal: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura/ Comunidade dos Países de Língua portuguesa/Republica Portuguesa, 2018. Disponível em: [http://www.fao.org/uploads/media/AF\\_CPLP\\_FAO.pdf](http://www.fao.org/uploads/media/AF_CPLP_FAO.pdf). Acesso em: 30 out. 2022.
- OLIVEIRA, M. R. M.; WEBER, T. K.; **Redes Acadêmicas**: El SIG obesidad en la Red Latinoamericana de Soberanía y Seguridad Alimentar e Nutricional. Botucatu: Unidade NutriSSAN do Centro de Ciência, Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da UNESP (INTERSSAN), 2018. Disponível em: <http://interssan.com.br/fasciculo-1-redes-academicas-o-sig-obesidade-na-rede-latino-americana-de-soberania-e-seguranca-alimentar-e-nutricional/>. Acesso em: 30 out. 2022.
- OLIVEIRA, M. R.; VEIRA, C. M ; GALESI, L. F. **O Tecido da Rede-SANS**: histórico, narrativas e reflexões. São Paulo: Cultura acadêmica, 2016. v. 1.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Comentário Geral número 12**: o direito humano à alimentação (art.11). Genebra: Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Alto Comissariado de Direitos Humanos/ONU, 1999.
- PORPROEX, Política de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), Manaus, Maio 2012.
- RAMÍREZ, Y. P. G.; TAMAYO, E. M. P.; SALAZAR, A. D. M.; OLIVEIRA, M. R. M. Inducción de una Red Académica como estrategia de fortalecimiento de las Políticas Públicas de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional en Suramérica. **Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales**, v. 30, p. 167 a 180, 2019.
- SANTOS, B. S. A filosofia à venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 80, p. 11-43, 2008.
- TAMAKA, O.Y.; TANAKI, E.M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 821-828, abr. 2012.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- VIEIRA, C.M; SANTIAGO, L. S.; TAVARE, P. C. W.; BRANDT, A.; NEGRI, F; OLIVEIRA, M.R.M. Aplicação da técnica de grupo focal em pesquisa da Rede-SANS sobre as ações de alimentação e nutrição na atenção básica em saúde. **Cadernos Saúde Coletiva** (UFRJ), v. 21, p. 407-413, 2013.



## CAPÍTULO 2

# REFLEXIONES PARA LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS<sup>1</sup>

*Martha Alicia Cadavid Castro*

*Julia María Monsalve Álvarez*

*Ginna Marcela Rodríguez Casallas*

*Sara Eloísa Del Castillo Matamoros*

*Lina María Vélez Acosta*

*Diana Patricia Giraldo Ramírez*

---

<sup>1</sup> Este trabajo fue financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia –Colciencias- (Ahora Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación –Minciencias-) a través de la convocatoria 744 de 2016 para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en salud, en cofinanciación con la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Pontificia Bolivariana.

## INTRODUCCIÓN

En la creación, impulso y protección de sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos que asuman el propósito de garantizar la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria y nutricional es fundamental que los actores que se involucran tengan acceso equitativo al conocimiento, la ciencia y la tecnología, pero que además participen de su creación y apropiación.

Sin embargo, en la consolidación de los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos hegemónicos, que privilegian los negocios intensivos en capital transnacional, monopolizan en pocas marcas o actores el proceso y en el que el distribuidor logra altos niveles de control mediante integración vertical (Gasca; Tottes, 2013), se ha privilegiado la generación de conocimiento a través de la ciencia positivista, y la incorporación de los avances científicos, tecnológicos e informáticos se ha realizado vía mercado. Consecuentemente sólo quienes disponen de altos capitales financieros pueden acceder plenamente a los beneficios de su adopción para ponerla igualmente al servicio de la producción de más capital, sin considerar las consecuencias sociales y medioambientales de su masificación. De esta manera, “[...] la producción de conocimiento incrementa la riqueza, pero no necesariamente mejora la distribución de la misma.” (Conceição, 2001, p. 4), con lo cual, estos enfoques de producción y adopción del conocimiento generan profundas inequidades (Cozzens, 2012).

Ante los problemas generados por este tipo de sistemas surgen propuestas alternativas de producción, distribución y consumo de alimentos que, a su vez, plantean formas democráticas y plurales de generar conocimiento y tecnología, capaces de articular los saberes populares, ancestrales y científicos para desarrollar acciones que garanticen el suministro de alimentos sanos y sostenibles a las poblaciones. Podría decirse que se basan en el paradigma democrático de la innovación social al concebir las estructuras de poder desde la horizontalidad, y a la comunidad como partícipe del proceso de concepción y ejecución de las iniciativas (Montgomery, 2016). Esta visión comprende elementos de articulación para la acción social, que según Ortega y Marín “[...] resultan ser relevantes,

puesto que la inclusión de la comunidad dentro del proceso se constituye en una condición altamente disruptiva dentro de la realidad social, y por ende un insumo fundamental para el cambio social.” (Ortega Hoyos; Marín Verhelst, 2019, p. 92). Además posibilita procesos de empoderamiento ciudadano que son susceptibles de traducirse en incidencia en las políticas (Ortega Hoyos; Marín Verhelst, 2019).

Derivado del trabajo investigativo<sup>2</sup> liderado por la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia, y la Universidad Pontificia Bolivariana, con financiación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Colciencias), en el cual se caracterizaron las prácticas de producción, distribución y consumo de alimentos que promueven los modelos tradicional, moderno y alternativo, este capítulo presenta los análisis en relación al acceso y apropiación del conocimiento y la tecnología hallados en los modelos .

La investigación en mención fue realizada a partir de un estudio de casos colectivos en cinco ciudades, Bogotá (capital del país ubicada en la zona centro), Medellín (segunda ciudad ubicada en la zona centro occidental, y Pereira, Armenia y Manizales, estas últimas capitales de tres departamentos que constituyen el llamado eje cafetero. Con esta selección se logró incluir zonas urbanas de diferente tamaño y localización, y con diferentes maneras de relacionarse con las zonas rurales que les abastecen de alimentos. Los casos del modelo tradicional estuvieron representados por plazas de mercado centrales y satelitales, el modelo moderno estuvo constituido por formatos de hipermercados, supermercados, tiendas *express* y de conveniencia, y el alternativo por ferias (mercados campesinos, mercados verdes y mercados agroecológicos), tiendas de comercio justo (físicas y virtuales) y ventas en finca. En total fueron incluidos 60 casos.

Los hallazgos en relación a la producción, acceso y apropiación de conocimiento y tecnología, indican que existen inequidades en los modelos de abastecimiento y distribución de alimentos, que de hecho han

---

<sup>2</sup> Este proyecto de investigación puede tener por título: Características de Estructuras Alternativas de Distribución de Alimentos en Colombia y su Potencial para la Construcción de Políticas Públicas de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. Colciencias, coordinado por CADAVID-CASTRO, Martha Alicia *et al.* 2019.

generado diferencias en el posicionamiento de los modelos tradicional y moderno, en favor de este último. Por su parte, el modelo alternativo, propone nuevas formas de gestionar el sistema alimentario, lo cual incluye concepciones democráticas de la generación y apropiación del conocimiento y la tecnología que requiere el sistema, poniendo de relieve formas de empoderamiento y redistribución del conocimiento, en particular entre los campesinos y las comunidades asociadas a la producción, distribución y consumo alternativo de alimentos.

El presente capítulo parte de la descripción de las condiciones de acceso a los recursos productivos en el País y las políticas de ciencia, tecnología e innovación (CTeI) orientadas al sector rural para ofrecer un panorama contextual. Seguidamente presenta los hallazgos en acceso y apropiación del conocimiento y la tecnología en los diferentes modelos de distribución de alimentos. Así mismo se retoma el caso de la Red Campesina Productora de Vida y Paz de Sumapaz como un ejemplo para mostrar cómo las concepciones democráticas en que se fundamentan las redes alimentarias alternativas se convierten en una oportunidad para democratizar la generación y adopción del conocimiento, la ciencia y la tecnología requeridos para un sistema alimentario, que se construye a partir del diálogo entre el saber popular y científico al servicio del bienestar social, la equidad, la salud y la protección del medio ambiente.

## **ACCESO A RECURSOS PRODUCTIVOS, ASESORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA EN COLOMBIA**

Colombia tiene un alto potencial agrícola, de hecho es uno de los países con mayor potencial de expansión de tierras para uso agrícola en el mundo ubicándose en el puesto 25 de 223 países donde se evalúa el potencial de expansión de la frontera agrícola sin afectar el ecosistema natural (Colombia, 2018). Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), el potencial de crecimiento se estima en 10 millones de hectáreas, sumado a características como diversos pisos térmicos y la

disponibilidad del recurso hídrico, son un indicador del margen que tiene Colombia en cuanto al desarrollo de la producción (Mejía-Lopez, 2015).

Sin embargo, en Colombia predominan elementos que impiden el aprovechamiento de todo el potencial agrícola, Giraldo (2013) plantea algunos de los factores que obstaculizan el incremento en la productividad del sector agropecuario como el atraso en el estado de la infraestructura vial que impide una distribución adecuada y oportuna de los alimentos en todas las regiones de Colombia; lo anterior se evidencia con una red vial en donde sólo el 14,9% se encuentra pavimentada, a pesar de lo anterior, la infraestructura vial es un factor decisivo en la competitividad del país ya que cerca del 80% del total de la carga nacional es transportada por este medio (CEPAL, 2007). El país se encuentra muy rezagado en el desarrollo de los sistemas de riego y drenaje, de 6,6 millones de hectáreas, sólo 9000 cuentan con mejoras. La tierra irrigada representa el 23,3% del total de tierra cultivada y tan sólo el 13,6% de la superficie potencial para riego (Word Bank, 2008). La información sobre qué cultivar, en la mayoría de los casos, proviene de fuentes informales (Usaid, 2007). El sector rural se ha caracterizado por una histórica distribución desigual de la propiedad de la tierra entre los pequeños productores que, en su mayoría, se ubican en áreas con suelos de baja calidad. La degradación de los recursos naturales afecta directamente el rendimiento de los cultivos y, por ende, la provisión de alimentos, ingreso y empleo. En Colombia se estima que alrededor de un 48% del territorio tiene algún grado de degradación. Según DNP el modelo productivo predominante en el país se caracteriza por no hacer un uso adecuado de los fertilizantes compuestos, los plaguicidas, fungicidas y herbicidas (Colombia, 2007).

Las inversiones en cuanto actividades de ciencia, tecnología e innovación son bajas, Colombia presenta en el contexto latinoamericano un bajo gasto, como proporción del PIB 0,37% y como proporción del número de investigadores en ciencias agrícolas respecto a la población 0,62% (Observatorio Colombiano de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2018). El escaso uso de los servicios de asistencia técnica es una manera de evidenciar los bajos niveles de innovación en las unidades productivas agrícolas (UPA) y según el último censo agropecuario solo el 16,5% de las



unidades declararon recibir asistencia técnica y en el 16,4% de las UPA del área rural dispersa censada, los productores declararon tener maquinaria para el desarrollo de sus actividades agropecuarias (Colombia, 2014).

Es así como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en su revisión de la política agrícola en Colombia señala: “[...] el sector agrícola ha padecido las consecuencias de la adopción de unas políticas deficientes y afronta importantes desafíos estructurales.” (OCDE, 2019) y sugiere que, para alcanzar un crecimiento agrícola sostenible, Colombia debe desarrollar una política agrícola de largo plazo que contribuya a corregir deficiencias como la posesión de la tierra, la infraestructura del transporte, la gestión del agua y suelo, el fortalecimiento de los sistemas de inocuidad alimentaria y sanidad animal y vegetal, así como el de información de mercados, mejorar la educación, fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico y los servicios de asistencia técnica y extensión. Desde tal perspectiva, la gobernanza y la coordinación de la política agrícola deben también tener una especial atención, al igual que el ordenamiento institucional a nivel departamental y municipal.

Desde la Constitución Nacional de Colombia de 1991 se vislumbran rasgos de legislar sobre la asistencia técnica integral, pues señala que el Estado tiene la obligación de promover el acceso a la asistencia técnica, considerada como un servicio público obligatorio y subsidiado para pequeños y medianos productores. La Ley 077 de 1987, definió que la responsabilidad de la asistencia era de las entidades territoriales municipales a través de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), sin embargo sólo entró en vigor mediante el Decreto 2379 de 1991 que reglamentó el proceso de prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria para pequeños y medianos productores, en el cual se expresa que se deberán asesorar a los usuarios, según las características socio - económicas y agroecológicas de la región, en aptitud de suelos, en las posibilidades del mercado, en la selección del tipo de actividad; en la planificación de sus explotaciones agrarias, forestales y pesqueras; en la aplicación y uso de tecnologías adecuadas a la naturaleza de la actividad productiva y a los recursos que utilice; en el financiamiento e inversión

de los recursos de capital, en el uso y mercadeo apropiados de los bienes producidos y en la promoción de las formas de organización.

Con los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, creados mediante Ley 101 de 1993, se reguló la concertación y planificación de las actividades rurales de los municipios; y con ello se establecieron instancias encargadas de proponer, acompañar e impulsar los proyectos con impacto rural. Luego, la Ley 607 de 2000 reglamentó la asistencia técnica directa rural, generando las bases para una atención regular y continua a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, en asuntos como la aptitud de los suelos, selección del tipo de actividad a desarrollar y planificación de las explotaciones; aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva; posibilidades y procedimientos para acceder al financiamiento; mercadeo de los bienes producidos y en la promoción de las formas de organización de los productores; procurando articular las funciones de las UMATA con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (Colombia, 2000).

Sin embargo, las UMATA no funcionan de la misma manera en todos los municipios del país, la mayoría tiene escasez de recursos financieros y humanos, o problemas sociopolíticos, lo que se traduce, entre otros aspectos, en desigualdades en la atención y asistencia agropecuaria, así como inequidad en acceso e implementación de tecnologías apropiadas.

En cuanto a la institucional y legislación colombiana en CT&I, que contribuya y oriente la asesoría y asistencia técnica rural, se podría mencionar la Ley 29 de 1990, que ofrece lineamientos para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, que dio posterior origen al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, mediante el Decreto 585 de 1991. Este sistema tiene como propósito integrar actividades científicas, tecnológicas y de innovación bajo un marco donde empresas, Estado y academia interactúen. Por su parte, la Ley 1286 de 2009, transforma el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), con orígenes en 1968, y prioriza el fomento a la investigación científica, la promoción de actividades innovadoras en empresas privadas y la formación de nuevas generaciones con vocación científica.

En el 2011 se determinó la destinación del 10% de los recursos del Sistema General de Regalías (SGR) para el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación destinados a financiar proyectos de investigación que planteen soluciones a las necesidades de las regiones (Robledo; Giraldo, 2017). El SGR ha hecho que diferentes actores construyan e implementen propuestas de impacto rural que les permiten acceso a recursos financieros; sin embargo, algunas de ellas son ajenas a las necesidades de los municipios y de los propios productores. Desde 2019, Colciencias pasa a ser el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Ley 1951, con el fin de impulsar la promoción del conocimiento, la productividad y la contribución al desarrollo y la competitividad del país.

El recorrido anterior permite denotar que si bien el distanciamiento, por lo menos desde la legislación, entre la asistencia técnica y la CTeI ha venido recortándose, en un país tan diverso y con necesidades de la ruralidad acumuladas a través de los años, la implementación de las normas no es una tarea fácil, y se evidencia en el bajo e inequitativo acceso e incorporación de ciencia y tecnología en procesos del sector agrícola, que en gran medida depende del acceso a recursos financieros, así como de la educación de las personas involucradas, del conocimiento de las realidades de los territorios y de los enfoques y acciones de política pública para gestionar el sistema de CTeI.

En general, las políticas de CTeI en el país se han direccionado desde marcos que priorizan las contribuciones de la ciencia al crecimiento económico, o la promoción del emprendimiento, la capacitación y la educación de la fuerza laboral (Schot; Steinmueller, 2019), pero cada vez hay mayor evidencia y demanda social porque estas políticas pongan en el centro, más que la economía, las preocupaciones sociales y ambientales contemporáneas (Giuliani, 2018), lo cual implica su implementación desde enfoques democráticos, construidos entre una variedad de actores, incluida la sociedad civil, el Estado, los empresarios, el personal técnico y los científicos.

Con el fin de contribuir a la comprensión de esta situación en los sistemas de abastecimiento y distribución de alimentos, a partir de nuestros hallazgos de investigación, a continuación se describen las diferencias encontradas en los modelos existentes, en los que se hace evidente el posicionamiento alcanzado por el modelo moderno gracias a la adopción de los avances tecnológicos e informáticos, el rezago que esta misma situación genera al modelo tradicional y las propuestas alternativas en relación a la producción y acceso al conocimiento y la tecnología, involucrando la diversidad de actores y saberes de los territorios para aprovecharlo en las decisiones y procesos tendientes a lograr que el sistema alimentario sea saludable, sustentable, solidario y equitativo.

## **ACCESO DESIGUAL A CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS: EL CASO DEL MODELO TRADICIONAL Y MODERNO**

### **MODELO TRADICIONAL**

Los productores tradicionales de alimentos tienen un acceso desigual a los recursos, en la medida que en este modelo coexisten agricultores con diferentes capacidades, condicionadas por sus capitales económicos, humanos y sociales, que limitan o favorecen el acceso a bienes y servicios requeridos para la producción y distribución de sus alimentos.

En lo que se refiere al modelo productivo, las prácticas han sido influenciadas por la producción convencional, a la que se han adherido la mayoría de agricultores en detrimento de las prácticas tradicionales; en consecuencia, la producción de alimentos tiene una alta dependencia del mercado, en el cual se accede, entre otros, a insumos, herramientas, semillas, agroquímicos, así como a la capacitación, asesoría y asistencia técnica que se requiere para su uso. De esta manera la estabilidad de la producción depende de los recursos económicos disponibles y generados por la venta de los alimentos, con lo cual los pequeños productores tienen

desventajas para el acceso a los recursos materiales y a la capacitación. Igualmente, el acceso y aplicación del conocimiento se ve limitado, dado que este modelo se fundamenta en mano de obra familiar, en la que la mayoría de sus miembros logran bajos niveles de educación formal y, en general, no acceden a educación no formal o información relacionada con su labor.

En consecuencia, en este modelo de producción mientras algunos agricultores tienen la capacidad de realizar prácticas de agricultura intensiva y tecnificada, los más pequeños desarrollan sus prácticas de manera artesanal, con la utilización preponderante de herramientas manuales, su propia fuerza de trabajo y acarreado los problemas técnicos, económicos y de salud que implican su adherencia al modelo convencional de producción de alimentos.

Las diferencias también se hacen evidentes en el manejo poscosecha y en el tipo de mercados a los que pueden acceder los productores. Quienes tienen menos acceso a los recursos o menor posibilidad de generar herramientas, por ejemplo, para la clasificación, limpieza y empaque, tienen las mayores pérdidas y consecuentemente afectaciones económicas y ambientales. El transporte de los alimentos generalmente se realiza en vehículos que no tienen las características adecuadas y las tecnologías apropiadas para la conservación de los alimentos, sumado a que se usan medios de embalaje que no contribuyen a conservar su integridad. El resultado son altos niveles de pérdidas en este eslabón del sistema de abastecimiento.

Quienes tienen menores capacidades y recursos presentan dificultades para acceder directamente a los mercados, así como a información que les permita tomar decisiones en relación a la producción o comercialización de los alimentos, de hecho, los agricultores tienen muy poco poder en el mercado. En consecuencia, la manera más común de comercializar las cosechas es a través de acopiadores e intermediarios, quienes realizan la función de conexión entre la producción y el consumo de alimentos, usando el modelo tradicional de distribución de alimentos.

El modelo de distribución tradicional de alimentos subsiste en Colombia a pesar de las etapas de declive que ha sufrido, entre otras razones, por la baja capacidad de adopción de herramientas y tecnología que le permitan hacer más eficientes, transparentes y seguros sus procesos. De hecho, podría decirse que esta condición marca profundas diferencias en relación al modelo moderno de distribución de alimentos.

Uno de los formatos más representativos de la distribución tradicional en Colombia son las plazas de mercado, las cuales han tenido muy poca intervención en el mantenimiento o renovación de su infraestructura, la adopción de nuevas tecnologías y modelos de gestión administrativa. Sólo en años recientes, en algunas de las plazas de mercado de las grandes ciudades, nuevas generaciones de comerciantes y administradores han incorporado recursos técnicos y tecnológicos básicos para realizar las operaciones comerciales, mejorar la exhibición de los alimentos, optimizar la comunicación y preservar los alimentos en busca de garantizar su calidad e inocuidad. También se han adoptado herramientas para la gestión administrativa, contable y financiera, la mayoría de las administraciones de las plazas de mercado se han dotado de equipos de cómputo, así como de dispositivos para la vigilancia y seguridad e incorporado servicios adicionales como los bancarios y la comercialización a través de aplicaciones para dispositivos móviles.

Sin embargo, las nuevas tecnologías no han podido ser adoptadas por todos los comerciantes, debido a sus escasos recursos financieros o de infraestructura; esto último por la antigüedad de las edificaciones y la poca intervención para subsanar el deterioro y obsolescencia que sufren. Los déficits de recursos físicos y técnicos se suplen, al menos en parte, con una alta rotación de los inventarios, lo cual implica mayores costos de operación y ambientales, e impone limitaciones en la garantía de la calidad, inocuidad y almacenamiento de mayores volúmenes. Estas situaciones también se explican por la perpetuación de formas de comercialización poco transparentes y controladas por pocos mayoristas. De esta manera, la transformación de las plazas de mercado está condicionada por las capacidades e intereses de quienes tienen bajo su responsabilidad la administración y gestión.

## **MODELO MODERNO**

Podría decirse que la producción moderna de alimentos, es altamente tecnificada dado la especificidad de cultivos que se requieren para satisfacer las demandas de las grandes y medianas urbes a las que abastece. Acorde a los resultados del estudio, la gran mayoría de productores son dueños de las tierras que cultivan, las cuales especializan en un tipo de cultivo, por ejemplo: tomate, hojas verdes, papa, entre otros. Usan el fitomejoramiento para incrementar el rendimiento por área sembrada, instalaciones cerradas o invernaderos, riego y nutrición de las plantas mediante fertirriego por goteo, con características propias de la agricultura de precisión, sistemas contables y de software que permiten tener un control total de los cultivos desde la siembra hasta la venta de los productos. La implementación de los procesos usando estas herramientas requiere contar con capital financiero y humano altamente cualificado, como contadores, agrónomos, biólogos, responsables de llevar los nuevos desarrollos en biotecnología a la producción de alimentos.

En las fases subsiguientes a la producción también el productor del modelo moderno cuenta con infraestructura y avances tecnológicos, para la poscosecha cuentan con centros de acopio que les permite limpiar, seleccionar y empacar acorde a los requerimientos de cada uno de sus clientes, se identifican algunos procesos manuales como la selección y el empacado y otros que requieren el uso de algún equipo para el secado y limpieza de los productos. La poscosecha es una fase fundamental para la venta, dado que de esta depende la vida útil final del producto y la compra o la devolución de estos. La mayoría de los productores a gran escala cuentan con vehículos propios para surtir los canales modernos, en ocasiones se apoyan con terceros. Los carros generalmente cuentan con la tecnología necesaria para garantizar las condiciones óptimas de calidad e inocuidad, como control de temperatura, palancas mecánicas, canastillas, entre otros.

En suma, los productores que surten el modelo moderno de distribución de alimentos realizan procesos convencionales, en los que hacen uso de tecnología de avanzada que les permite ser muy competentes

en el mercado. Todo este manejo lleva a que los grandes productores tengan una ventaja sobre los pequeños, con quienes establecen algunas relaciones mediante contratos para ajustar los requerimientos de productos según la demanda.

La distribución moderna de alimentos se caracteriza por sus formatos de grandes superficies representados en los hipermercados y supermercados, pero dado su capacidad de adaptación a las nuevas demandas del desarrollo urbano, hoy en día también existen pequeñas superficies como las tiendas *express* y de conveniencia. Los distribuidores de alimentos de este modelo, cuentan con grandes avances y desarrollos tecnológicos que lo ha apalancado para su crecimiento y permanencia. Se caracteriza por el uso de software para realizar inventarios, control de ventas y realizar base de datos de consumidores, así mismo, las tiendas disponen de circuito cerrado de televisión para la vigilancia, cadena de frío, sistemas de información contable, sistematización de entradas y salidas de productos, cuentan con *callcenter* para realizar ventas telefónicas a través de la solicitud de domicilios, plataformas digitales para pagos y pedidos electrónicos, así como equipos a cargo del desarrollo de productos o marcas propias.

Describir los principales hallazgos de este modelo en materia de ciencia, tecnología e innovación da cuenta de lo expresado por Gasca y Torres, quienes argumentan que uno de los factores de éxito del modelo moderno fue la incorporación de innovaciones logísticas, organizacionales y tecnológicas para movilizar grandes volúmenes de alimentos desde la producción, hasta la distribución y el consumo final. La integración de las tecnologías de la información, la comunicación y las innovaciones han contribuido al poder hegemónico de este modelo que ha marginado en pocos años al modelo tradicional de comercio de los alimentos, dado que genera mayor productividad y disminución de los costos operacionales mediante la integración de cadena de valor, la eficiencia en el movimiento de mercancías, la gestión de inventarios y la logística de acopio y distribución de productos en grandes volúmenes (Gasca; Torres, 2013).

No es gratuito entonces que algunos autores señalen que el acceso al conocimiento y la innovación han sido claves para el crecimiento económico, pero han generado desigualdad y exclusión (Sutz, 2010), lo



cual ha motivado el impulso de la innovación para el desarrollo inclusivo, que surgió a finales de la década de los noventa del siglo XX, en el marco de la segunda Conferencia Internacional en Innovación y Política Tecnológica en Lisboa, y que dio soporte para que en años posteriores el *International Development Research Centre* (IDRC) lanzara su Programa de Investigación en Innovación Inclusiva para el Desarrollo en el año 2011, como propuesta para impulsar el análisis de las inequidades entre los países y regiones y los efectos redistributivos de la innovación (Carrozza; Brieva, 2018). Hoy en día, la OCDE, según informe publicado en el año 2016 (OCDE, 2018), plantea los posibles efectos de las megatendencias que están moldeando las capacidades futuras de CTeI, que pueden generar problemas urgentes como una elevada deuda pública, una posible erosión de la cohesión social y la aparición de influyentes actores no estatales que desafían su autoridad y capacidad de acción, y reafirma que la evolución de la CTeI puede aumentar la desigualdad, pero que la globalización se verá más fortalecida, como si esta última contribuyera a la igualdad entre las naciones.

Ante estos desafíos se requiere un cambio de los modelos de innovación basados en enfoques tecno-económicos en los cuales las contribuciones de la ciencia no sean sólo para el crecimiento económico y el emprendimiento, y usar enfoques, como los que ofrece la innovación transformativa, en los que los propósitos de la ciencia se fundamentan en el cambio social (Schot; Steinmueller, 2019), por tanto sus contribuciones se centran en superar las inequidades sociales y las crisis medioambientales. Según Schot y Steinmueller los nuevos enfoques permiten una “[...] comprensión más amplia de la innovación, que incluye procesos fundamentales de cambio social: cambios en la infraestructura, los mercados, las regulaciones, las prácticas de los usuarios y los valores culturales.” (Schot; Steinmueller, 2019, p. 846), así como de los procesos sociales, políticos y organizativos.

## **DEMOCRATIZACIÓN DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN DESDE LAS REDES ALIMENTARIAS ALTERNATIVAS**

A diferencia de los modelos moderno y tradicional, el alternativo, centrado en particular en redes alimentarias alternativas, las cuales son un conjunto de interrelaciones próximas, solidarias, transparentes, democráticas y equitativas, que posibilitan que alimentos producidos respetando el medio ambiente, la diversidad biológica y cultural, sean distribuidos mediante comercio justo, para favorecer prácticas de consumo ético, solidario, sustentable y saludable, se construyen con base en conocimientos y técnicas ancestrales y tradicionales que coexisten con otros más contemporáneos, creados a partir de la experiencia de comunidades étnicas y campesinas, en compañía de instituciones y personas que propician la construcción y apropiación conjunta de conocimiento y tecnologías.

En este modelo, la producción de alimentos se constituye en un espacio natural y constante para la experimentación, la formación y el desarrollo de técnicas y herramientas desde el paradigma agroecológico, el cual demuestra potencial para los cambios agrarios encaminados no sólo a la sustentabilidad, sino también al cambio social. De igual forma ocurre en la comercialización, al atribuir al modelo alternativo características como los circuitos cortos, el comercio justo y el consumo responsable; así, este modelo experimenta, adapta y desarrolla procesos de distribución de alimentos basados en experiencias sensoriales, en la confianza y la reciprocidad, en medios de intercambio alternativo, en sistemas participativos de garantías, en tecnologías de la información y la comunicación. Además, promueve diferentes formas de organización política y social que tienen como objetivo la incidencia en políticas públicas, basados en la transformación deliberativa. De esta manera el modelo promueve la adopción de los cambios transformacionales no solo en productores, sino también en consumidores y actores institucionales (Rodríguez-Casallas; Del Castillo-Matamoros, 2019).

Estas características son comunes al modelo alternativo, pero a continuación se explicitarán a partir del caso: Red Campesina Productora de Vida y Paz de Sumapaz, que surge como proyecto de los campesinos

y campesinas apoyados por el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Universidad Nacional de Colombia (OBSAN-UN), vinculados a la de la Escuela Campesina de Líderes Gestores de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional (SSAN).

Sumapaz es una localidad ubicada en Bogotá, Distrito Capital de Colombia. Es su única localidad netamente rural, representa el 48% del distrito y el 60% de su superficie tiene la connotación de suelo protegido, pues el estar ubicada entre los 2.600 a 4.320 metros de altura sobre el nivel del mar, le confiere las características de páramo a su ecosistema, que la constituyen como el lugar generador de los más grandes recursos hídricos de Colombia, además hace parte del sistema de Parques Nacionales Naturales pues allí se encuentra la laguna más grande del mundo ubicada en un páramo.

A pesar de ser un lugar con una riqueza ecológica incomparable, lleva consigo las consecuencias de ser un escenario que ha vivido por cerca de un siglo la guerra, a partir de constantes reivindicaciones y disputas. Históricamente Sumapaz ha estado directamente influenciado por el conflicto político, social y ecológico que ha vivido Colombia, principalmente por la tenencia de la tierra y la ausencia de políticas públicas enfocadas a dar solución a las problemáticas agrarias. “La gente que tiene tierra, la mayoría está en zonas protegidas más allá de la frontera agrícola, entonces no pueden producir.” (Moreno; Del Castillo-Matamoros, 2016).

El conflicto de producción agrícola en Sumapaz, aborda intereses ecológicos de conservación de recursos por sus condiciones de páramo, aun así, se debe reconocer que “[...] no hay ninguna razón por la cual en la ruralidad de Bogotá no sea posible abordar responsablemente el desarrollo de proyectos agropecuarios que no solamente no vayan en contravía de las legítima necesidad de proteger esos ecosistemas, sino que realmente contribuyan a que los pobladores rurales mejoren sus ingresos.” (Rodríguez, Del Castillo-Matamoros, 2019). Las restricciones de producción de alimentos en Sumapaz afectan directamente a la comunidad, ya que al ser de tradición productora campesina no puede solventar económicamente sus necesidades, especialmente las alimentarias; esto ha generado que las instituciones gubernamentales

escuden sus acciones en intervenciones asistencialistas, disminuyendo el apoyo a proyectos productivos para las familias.

En este contexto surge la Red Campesina Productora de Vida y Paz de Sumapaz, que tiene como uno de sus desafíos la permanencia de los campesinos en el territorio, y es precisamente los procesos de innovación y apropiación técnica lo que les abrió la posibilidad de generar soluciones prácticas relacionadas con la sostenibilidad de sus actividades productivas, pues muchas afectan el ecosistema, al tiempo que construyen tejido social comunitario para hacerle frente a las dificultades de la zona, al limitado acceso a los alimentos y la dependencia de los intermediarios. La constitución de esta red les ha permitido a sus integrantes formalizarse como una organización que, aun siendo incipiente y de pocas fincas vinculadas, ya tiene una estructura que cuenta con el respaldo del Parque Chaquen, institución de la localidad perteneciente a la Alcaldía Local y organizada por el Hospital Rural de Nazareth, donde se desarrollan proyectos de producción agroecológica y demostrativa.

Esta red se ha constituido sobre principios contrahegemónicos que le permiten desarrollar alternativas de producción, distribución y consumo de alimentos para favorecer la producción local sustentable, la organización entre pequeños productores/as locales y generar responsabilidad de los consumidores al momento de la compra, permitiendo relaciones más solidarias en la producción, la comercialización y el consumo (Obsan; Oxfam, 2018). Tales principios fueron formulados en el marco de la Escuela Campesina de Líderes Gestores de SSAN, que tuvo como herramientas metodológicas la educación popular, el diálogo de saberes, el empoderamiento y los procesos identitarios (Rodríguez; Del Castillo, 2019).

En Sumapaz se evidencia una profunda sensibilidad de los campesinos frente a la recuperación de sus semillas ancestrales y la elaboración de abonos orgánicos, los campesinos jóvenes incorporan estas prácticas como algo nuevo, mientras que para los adultos y viejos es apenas el rescate de saberes y sus propias técnicas campesinas. “La mitad de los hogares logran la autosuficiencia para mantener la producción a través de prácticas como el almacenamiento y trueque de semillas y la fabricación de abonos

orgánicos.” (Moreno; Del Castillo-Matamoros, 2018) La resistencia a lo hegemónico también se expresa en la red mediante el rescate las prácticas ancestrales de intercambio y trueque de alimentos, y a través de prácticas de autoconsumo que alivian la carga económica de comprar alimentos y logran garantizar la provisión de alimentos frescos que incluyen tubérculos, hortalizas y verduras con las cuales complementan su canasta alimentaria usual. Lo anterior se determina como un importante aporte a la seguridad alimentaria, así como a la capacidad de ejercer la soberanía alimentaria, contribuyendo desde el principio a la organización de las familias en niveles de independencia y autonomía.

Los procesos de eliminación del uso de agroquímicos han sido bien recibidos no solo por los integrantes de la Red, sino que han logrado difundirlos a otros productores a quienes los campesinos de la Red enseñan sobre el adecuado manejo técnico de las prácticas orgánicas y agroecológicas como compostaje, caldos microbianos, sistemas de riego por goteo, bio preparados, alelopatía, entre otros. Las entrevistas evidencian que los productores aprovechan la asesoría técnica para complementar sus conocimientos previos, incrementando con esto el rendimiento de sus cultivos, pero con técnicas agroecológicas. Puede decirse que los productores de la Red, a través de la Escuela Campesina de Líderes Gestores en SSAN, apropiaron elementos de prácticas productivas transformadoras, pues evidencian como motivación además del cuidado de su salud, la conservación de su territorio.

La Red además ha logrado hacerse oír por el gobierno local (Alcaldía Local) y se ha apoyado en la academia con entidades como la Universidad Nacional de Colombia, con el fin de obtener asesoría técnica frente al reemplazo de los químicos en los cultivos del territorio, para hacer realidad esta iniciativa e instaurarla, posteriormente en acciones de exigibilidad ciudadana han logrado que la Unidad Local de Atención Técnica y Agropecuaria – ULATA, brinde de manera más permanente asesoría técnica a los productores de la localidad con base en las particularidades territoriales. Una acción de incidencia importante de la Red es que transforman la mirada de la institucionalidad en este caso, haciendo que en adelante sea una prioridad para la Alcaldía Local, promover la disminución

del uso de agroquímicos en los cultivos de la localidad de Sumapaz en general, dada la fragilidad ecosistémica.

En lo que respecta a la comercialización de los alimentos, en la localidad de Sumapaz no existen estructuras de distribución, la comercialización habitualmente se realiza a través de los camiones de los intermediarios que reciben los permisos de la Alcaldía para distribuir alimentos en la localidad, en tanto que se ponen trabas a la Red para lograr un espacio en la propia localidad para comercializar sus alimentos y no reciben apoyo para acceder a transporte por parte de la Alcaldía para sacar sus excedentes a los mercados de la Bogotá-Urbana. Este contexto obligó a los productores a generar escenarios organizativos alternativos para propiciar espacios de comercialización. Hasta ahora han logrado como organización ir a los mercados campesinos de la Bogotá-Urbana donde logran vender sus excedentes de alimentos frescos y algunos productos transformados como lácteos y amasijos.

Sin embargo, los campesinos han encontrado múltiples desventajas para insertarse en el ámbito de la comercialización, por una parte, debido al pequeño segmento del mercado al que se dirigen los alimentos que han sido producidos con técnicas alternativas, el cual representa una baja demanda, pero sobre todo debido a dificultades geográficas y logísticas que no han sido solventadas, problemas que se agravan cuando la iniciativa alternativa no es reconocida formalmente por las instituciones locales, limitando el apoyo institucional, como se describía previamente.

Se hace entonces necesario aumentar la demanda, mediante la ampliación del sector de consumidores conscientes de la necesidad de sistemas alimentarios alternativos que no solo contribuyan a las preocupaciones de salud y ambientales, sino que además propendan por la necesidad de proteger la economía campesina, logrando generar conciencia en todos los actores acerca las fallas estructurales del sistema alimentario convencional, que vulnera la seguridad alimentaria y nutricional, tanto como la soberanía alimentaria de productores y consumidores.

Dentro de las herramientas que pueden contribuir al aprendizaje transformador y promotor de cambios escalables con los consumidores se

podría considerar ampliar los espacios de educación popular, implementar el diálogo de saberes y experiencias entre productores, distribuidores y consumidores, poner a disposición información de los alimentos y desarrollar procesos identitarios; lo anterior, buscando generar impactos similares a los obtenidos en el sector de los productores e incentivar la conexión u organización social entre todos los actores del sistema alimentario, mediante estrategias de transformación deliberativa en las que se reivindicquen los derechos y se generen espacios de encuentro en torno a la exigibilidad del derecho a la alimentación adecuada.

## **CONCLUSIÓN**

En los modelos de abastecimiento y distribución de alimentos de Colombia, se evidencian profundas desigualdades en la generación y acceso al conocimiento, la ciencia y la tecnología, por tanto es prioritario avanzar en la implementación de sistemas democráticos, equitativos e incluyentes que apoyen sistemas alimentarios saludables y sustentables.

Si bien en Colombia existen políticas públicas que pudieran ser facilitadoras para el acceso e implementación de ciencia y tecnología a través de la asistencia técnica dirigida a los diferentes actores de los sistemas de abastecimiento y distribución, existen factores económicos, sociales y políticos que lo impiden; conllevando a inequidad desde la apropiación y, por ende, mayor profundización en las brechas de productividad y competitividad entre los actores y entre los diferentes modelos.

Los modelos alternativos proponen cambios en la producción, distribución y consumo de alimentos para anteponerse a los problemas ambientales y sociales que generan los sistemas alimentarios convencionales y hegemónicos. Las concepciones democráticas en que se fundan las redes alimentarias alternativas permean todos sus procesos, por tanto la generación y adopción del conocimiento, la ciencia y la tecnología que requieren para el sistema alimentario que implementan se construye a partir del diálogo entre el saber popular y científico y se pone al servicio del bienestar social, la equidad, la salud y la protección del medio ambiente.

## REFERENCIAS

- CADAVID-CASTRO, Martha Alicia; ÁLVAREZ-CASTAÑO, Luz Stella; DEL CASTILLO-MATAMOROS, Sara Eloisa *et al.* **Características de Estructuras Alternativas de Distribución de Alimentos en Colombia y su Potencial para la Construcción de Políticas Públicas de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional.** 2019.
- CARROZZA, Tomás; BRIEVA, Silvia Susana. Las políticas de CTI y el desarrollo inclusivo y sustentable en la Argentina: ¿construyendo nuevas institucionalidades? **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, Buenos Aires, v. 13, n. 39, p. 207-232, 2018.
- COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. **Censo Nacional Agropecuario 2014.** Bogotá, 2014.
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. **Consolidar una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible.** Bogotá, 2007.
- COLOMBIA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Identificación general de la frontera colombiana.** Bogotá, 2018.
- COLOMBIA. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Ley 607 de 2000.** Bogotá, 2000. Disponible en: [www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf](http://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf). Acceso en: 30 maio 2023.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). **Infraestructura, transporte e integración: la relación con el desarrollo productivo y la competitividad regional.** Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2007.
- CONCEIÇÃO, Pedro; GIBSON, David V.; HEITOR, Manuel V. *et al.* Knowledge for Inclusive Development: The Challenge of Globally Integrated Learning and Implications for Science and Technology Policy. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, v. 66, n. 1, p. 1–29, 2001.
- COZZENS, Susan E. Editor's introduction: Distributional consequences of emerging technologies. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, v. 79, n. 2, p. 199–203, 2012.
- GASCA, José; TORRES, Felipe. El control corporativo de la distribución de alimentos en México. **Revista Problemas del Desarrollo**, Coyoacán, v. 45, n. 176, p. 133-155, ene./mar. 2013.
- GIRALDO, Diana P. **Análisis de la dinámica de la seguridad alimentaria en un país en desarrollo: caso colombiano.** 2013. Tesis (Doctorado en Ingeniería) - Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, 2013.



GIULIANI, Elisa. Regulating global capitalism amid rampant corporate wrongdoing—Reply to “Three frames for innovation policy”. **Research Policy**, Amsterdam, v. 47, n. 9, p. 1577–1582, 2018.

MEJÍA LÓPEZ, Rafael. **Sociedad de Agricultores de Colombia**. Balance preliminar de 2015 y perspectivas de 2016. Bogotá: SAC, 2016. Disponible en: <http://www.sac.org.co/es/estudios-economicos/balance-sector-agropecuario-colombiano/290-balance-y-perspectivas-del-sector-agropecuario-2012-2013.html>. Acceso en: 30 maio 2023.

MONTGOMERY, Tom. Are Social Innovation Paradigms Incommensurable? **Voluntas**, New York, v. 27, n. 4, p. 1979–2000, 2016.

MORENO, Cristian; DEL CASTILLO-MATAMOROS, Sara Eloisa. **Caracterización de la economía campesina en las familias participantes de la Escuela Campesina de Gestores en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de Sumapaz, Localidad 20 de Bogotá D.C.** Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2016.

OBSAN; OXFAM. **Sistemas Alimentarios Resilientes**: módulos de Consulta. 2018.

OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. **Informe Anual de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2017 – OCyT**. 2018.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). **Science, Technology and Innovation Outlook 2018**. Paris: OECD, 2018. (OECD Science, Technology and Innovation Outlook).

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). **Estudios Económicos de la OECD**: Colombia 2019.

ORTEGA HOYOS, Antonio José; MARÍN VERHELST, Kimberly. La innovación social como herramienta para la transformación social de comunidades rurales. **Revista Virtual Universidad Católica del Norte**, Antofagasta, n. 57, p. 87–99, 2019.

ROBLEDO, J; GIRALDO, S; *et al.* **Proyecto ModTT\_CPA-745-2016**. 2017.

RODRIGUEZ-CASALLAS, Ginna Marcela; DEL CASTILLO-MATAMOROS, Sara Eloisa. **Los sistemas alimentarios de intercambios alternativos, un modelo para ejercer la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria y nutricional**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2019.

SCHOT, Johan; STEINMUELLER, Edward. Transformative change: What role for science, technology and innovation policy?: an introduction to the 50th Anniversary of the Science Policy Research Unit (SPRU) Special Issue. **Research Policy**, Amsterdam, v. 48, n. 4, p. 843–848, 2019.

SUTZ, Judith. Ciencia, Tecnología, Innovación e Inclusión Social: una agenda urgente para universidades y políticas. **Psicología, Conocimiento y Sociedad**, Montevideo, v. 1, n. 1, p. 3-49, mayo 2010.

USAID. **Programa MIDAS:** encuesta de mercado y crédito informal en Colombia. 2007.

WORLD BANK. **World Development Report 2008:** Agriculture for Development. Washington, DC: World Bank, 2008.



## CAPÍTULO 3

# AVALIAÇÃO DAS COMPRAS DE PRODUTOS DE AGRICULTORES FAMILIARES PARA O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ESTADO DE SÃO PAULO

*José Giacomo Baccarin*  
*Jonatan Alexandre de Oliveira*

### INTRODUÇÃO

Vigente no Brasil desde a década de 1950, o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) foi, neste século XXI, regulamentado pela Lei Federal 11.947/2009 ou Lei do PNAE (Brasil, 2009). Uma orientação básica desta Lei é a proposição de que a alimentação escolar valorize a

questão nutricional, substituindo, por exemplo, o uso de alimentos muito processados por produtos *in natura*, como frutas, legumes e verduras. De pronto, isso abre espaço para maior participação de agricultores familiares como fornecedores de alimentação escolar, por terem grande participação na produção de produtos hortícolas.

Contudo, a Lei do PNAE é mais incisiva neste ponto, determinando em seu Artigo 14 que, do total de recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) aos estados e municípios para gastos na alimentação escolar, no mínimo 30% devam ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios oriundos de agricultores familiares ou de suas organizações.

Na regulamentação da Lei do PNAE, pela Resolução 38/2009, estabeleceu-se a chamada pública como instrumento para aquisição dos produtos da agricultura familiar, em vez dos instrumentos tradicionais de licitação pública, da Lei 8.666/1993 (Brasil, 1994). Levando-se em conta que se pretende garantir preços mais justos aos agricultores familiares, a chamada pública, a partir de alguns critérios, deve fixá-los previamente e os mesmos não devem ser objeto de eventual disputa entre os agricultores familiares.

Outros critérios de desempate devem ser usados na escolha dos agricultores fornecedores. Assim, estabelece-se que, preferencialmente, deva-se comprar de agricultores locais; na impossibilidade disso, de agricultores do território rural; seguido por agricultores do estado e; por fim, caso necessário, de agricultores de outros estados (Resolução FNDE 4/2015) (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2015). Com isso, procura-se trabalhar com a movimentação local dos recursos públicos recebidos e com circuitos curtos de comercialização, que se mostram mais adequados ao consumo de produtos *in natura*, normalmente muito perecíveis. Assegura-se também que terão prioridade, nas chamadas públicas, os assentados da Reforma Agrária, quilombolas e indígenas, os que produzem de forma orgânica/agroecológica e os organizados em associações ou cooperativas.

A alimentação escolar é um direito constitucional e se estabelece como política permanente de Estado. A Lei do PNAE, ao regulamentar esse direito, entre outros pontos, vinculou formalmente a alimentação escolar ao aumento de renda da agricultura familiar, vínculo este associado ao estímulo ao desenvolvimento local e melhoria da qualidade nutricional no consumo dos alunos, à medida que contribua para a substituição de produtos muito processados pelos *in natura*.

Pode-se entender o Artigo 14 como uma derivação institucional de programas de garantia de preços mínimos aos agricultores, mais especificamente do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), instituído pela Lei Federal 10.696/2003, com o propósito de garantir a compra, por preços melhores do que os de mercados tradicionais, de produtos alimentícios de agricultores familiares para destiná-los ao consumo de pessoas em situação de insegurança alimentar (BRASIL, 2003). Desde o início, destinou-se parte significativa das aquisições do PAA à alimentação escolar gerenciada por governos estaduais e prefeituras municipais.

Também se pode vincular o Artigo 14 do PNAE ao que vem sendo nominado na literatura internacional de *Home-Grown School Feeding - HGSF* (Bundy *et al.*, 2009; Espejo; Burbano; Galliano, 2009), em que se usam as compras públicas para o fortalecimento do desenvolvimento local. Defende-se que haja uma combinação do incentivo à produção agrícola local com a qualificação dos programas de alimentação escolar, na tentativa de superar um círculo vicioso entre baixa produtividade/frágil desenvolvimento de mercados agrícolas locais e restritos resultados nutricionais e educacionais, associado a situações de pobreza e insegurança alimentar e nutricional. O HGSF trabalharia como um ponto de sinergia entre os objetivos de aumento da renda dos agricultores, do desenvolvimento local e de saúde pública por meio de programas de alimentação como o PNAE (Triches, 2015).

Até por que tal legislação é nova, passando a ser implantada em 2010, é importante que se realizem diversos estudos para medir sua efetividade e eficácia, o que, aliás, já vem ocorrendo em várias regiões do País. Citem-se, nesse sentido, trabalhos de Costa, Amorim Junior e Silva (2015),

para Minas Gerais; Souza-Esquerdo e Bergamasco (2014), Baccarin *et al.* (2011) e Baccarin *et al.* (2012), para São Paulo; Braga e Azevedo (2012) e Marques *et al.* (2014); para o Ceará, Silva e Souza (2013), para Santa Catarina; Bohner *et al.* (2014), para o Rio Grande do Sul, entre outros.

A avaliação acadêmica pode contribuir para evidenciar a capacidade de alcance das políticas públicas. Tornando-se um instrumento importante, a partir da divulgação de resultados das ações do governo, para melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão e do controle social sobre a capacidade da ação do Estado. Entende-se que a avaliação criteriosa e externa de programas e políticas públicas pode orientar os tomadores de decisão quanto à continuidade e necessidade de correções de uma determinada política ou programa (Ramos; Schabbach, 2012).

A aplicação do Artigo 14 pressupõe importantes (e desafiadoras) mudanças na execução de uma relativamente antiga ação de segurança alimentar e nutricional, a alimentação escolar. De parte do agente público, local ou regional, que a gerencia, espera-se que promova alterações no cardápio, com a incorporação de produtos *in natura*, que podem exigir maior manipulação no preparo das refeições, e nos processos licitatórios, para compra de produtos da agricultura familiar. Por seu lado, o agricultor familiar se defronta com diversas questões ligadas à formalidade jurídica e à capacidade de associação, bem como às características de sua produção, como regularidade, sanidade e necessidades de transformações, ainda que pequenas, em seus produtos.

O primeiro objetivo deste trabalho é desenvolver uma proposta de sistematização dos indicadores que podem ser usados para da aplicação do Artigo 14 por estados e municípios. Neste sentido, sugere-se que os indicadores sejam agrupados da seguinte forma: Papel das Prefeituras Municipais e Governos Estaduais, Atratividade para os Agricultores Familiares, Capacidade de Participação dos Agricultores e Preços Praticados.

O segundo objetivo é, a partir da sistematização inicial, fazer uma avaliação da aplicação do Artigo 14 em prefeituras municipais e pela Secretaria de Educação do Governo do Estado de São Paulo, considerando-se informações de 2010 a 2017. Nesta avaliação procura-se detalhar a

atuação de gestores públicos de alimentação escolar e dos agricultores familiares e incorporar, especialmente, temas como desenvolvimento local, melhoria da qualidade nutricional da alimentação escolar e aumento da renda de agricultores familiares.

Como base para atingir esses objetivos procedeu-se uma leitura crítica de vários trabalhos publicados, alguns citados em parágrafo anterior. Também foram utilizadas informações e interpretações decorrentes de ações de pesquisas e extensão acadêmicas<sup>1</sup>, desenvolvidas pelos autores do presente capítulo, entre elas seminários e capacitações, consultas a documentos públicos e entrevistas/contatos com atores sociais envolvidos na aplicação do Artigo 14. Nas quatro seções a seguir, discute-se o que avaliar em cada grupo de indicadores, seguido de análises realizadas para as entidades executoras do PNAE em São Paulo. Uma seção de considerações finais encerra o capítulo.

## **PAPEL DAS PREFEITURAS MUNICIPAIS E GOVERNOS ESTADUAIS**

Inicialmente, convém tecer breves comentários sobre o papel das esferas de governo na gestão da alimentação escolar. Em 1994, o Governo Federal passou a descentralizar os seus recursos financeiros para estados e municípios (em alguns casos, escolas) gerirem as ações administrativas, licitatórias e de fornecimento de alimentação aos escolares sob sua jurisdição. Tem se mostrado comum que, às verbas vindas da União, repassadas pelo FNDE, estados e municípios acrescentem recursos próprios para a compra de produtos alimentícios. Os municípios devem garantir a estrutura física

---

<sup>1</sup> Entre 2010 e 2013, aprovaram-se três projetos de pesquisa ou extensão junto ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico. O primeiro, de 2010 a 2012, “Reconhecimento e Gestão de Políticas Públicas de Segurança Alimentar: o Caso do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar e da Implantação da Lei 11.947 no Estado de São Paulo”, com recursos da “Chamada MCTI-SECIS/CNPq, número 019/2010. O segundo, de 2013 a 2015, “Agricultura Familiar sob a Vigência da Lei Federal 11.947/2009: Abrangência e Adequação das Chamadas Públicas, Impactos na Agricultura Local e Preços Recebidos pelos Agricultores Familiares”, com recursos da “Chamada MCTI-CNPq/MDS-SAGI, número 24/2013”. O terceiro, de 2013 a 2016, “Efeitos das Compras Institucionais via Programa de Aquisição de Alimentos e Programa Nacional de Alimentação Escolar nas Condições de Vida de Agricultores Familiares e no Desenvolvimento Local: Estudo e Aplicação em três Regiões do Estado de São Paulo e Articulações com Países da UNASUL”, contemplado com recursos da “Chamada MCTI/Ação Transversal – LEI/CNPq Nº 82/2013 Segurança Alimentar e Nutricional no Âmbito da UNASUL e África”.



e funcionários para a execução da ação, como contrapartida obrigatória. A descentralização de atividades contribui para reduzir custos logísticos e administrativos e potencializar o controle social, já que todas as Entidades Executoras (EEs) do PNAE devem constituir o Conselho de Alimentação Escolar (CAE).

Os municípios podem ficar responsáveis pelo fornecimento da alimentação escolar também às escolas estaduais situadas em seu território, como acontece, em grande parte das vezes, em São Paulo. Assim, dos R\$ 640,7 milhões repassados, em 2014, pelo FNDE para alimentação escolar de alunos paulistas de ensino infantil e fundamental, R\$ 507,3 milhões (79,2%) foram recebidos pelas prefeituras e R\$ 133,4 milhões (20,8%) pela Secretaria Estadual de Educação (FNDE, 2015).

Quando se avaliar os governos estaduais, sugere-se que um ponto específico seja levado em conta, se as compras são centralizadas ou distribuídas regionalmente ou mesmo em nível das escolas. Em se centralizando as compras, entende-se que a participação dos agricultores familiares individualmente ou via pequenas associações/cooperativas seria mais difícil e seriam beneficiadas organizações mais fortes financeiramente, como grandes cooperativas, com DAP (Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf) jurídica.

Os demais indicadores sugeridos estão mais relacionadas às ações das prefeituras municipais, embora também possam ser usados para a avaliação da atuação das secretarias estaduais de educação.

Como já afirmado, a execução das compras relativas ao Artigo 14 se faz via chamadas públicas, com preços dos produtos fixados previamente, e devendo-se conceder, no mínimo, 20 dias entre seu anúncio e a escolha dos ganhadores. Também já se afirmou que, na necessidade de desempate, devem-se priorizar, nessa ordem, agricultores do município, fornecedores de origem indígena, quilombola ou de assentamentos de Reforma Agrária, produtos orgânicos/agroecológicos e agricultores organizados em associações ou cooperativas.

Por ser aparentemente simples, pode-se supor, em princípio, que esse tipo de certame de compras seria de mais fácil execução do que as

licitações convencionalmente praticadas pelos municípios. Contudo, devem ser levadas em conta as adaptações necessárias nas ações das prefeituras municipais. Grande parte delas, tradicionalmente, organizava suas compras de alimentos via licitações com participação de empresas fornecedoras especializadas, normalmente não localizadas no município e que ofereciam, no mais das vezes, produtos com considerável grau de processamento, facilmente armazenáveis e exigindo pouca manipulação por parte dos funcionários da refeição escolar. Ao grosso das compras, feito dessa forma, as prefeituras podiam adicionar produtos comprados localmente, como panificados, legumes e verduras, especialmente.

Um ponto chave para verificar a adequação das prefeituras ao Artigo 14 são as eventuais modificações no cardápio da alimentação escolar, adaptando-o às condições produtivas dos agricultores familiares. Deve-se considerar, contudo, que nem toda modificação recente teve esse propósito, mas muitas foram consequências dos maiores cuidados com a qualidade nutricional que os serviços municipais passaram a revelar de alguns anos para cá, inclusive com a obrigatoriedade de se contar com profissional de nutrição na equipe de alimentação escolar, a partir de 2006 (Resolução FNDE 32/2006) (FNDE, 2006).

Mesmo havendo vontade, deve-se considerar que existem barreiras sanitárias e tecnológicas que dificultam a compra direta de produtos da agricultura familiar, especialmente os de origem animal. Ovos e mel podem ser comprados sem maiores transformações, mas os diversos tipos de carne e leite devem, necessariamente, ser processados em agroindústrias, frigoríficos e laticínios, não se visualizando a possibilidade de que as prefeituras montem esquemas próprios de pasteurização ou uperização (para leite longa vida) ou de abate de animais.

Entretanto, sobram várias possibilidades das prefeituras abrirem espaço para os produtos de agricultores familiares, comprando produtos *in natura* ou com baixo nível de processamento, como feijão e uma série de legumes, verduras e frutas frescas diretamente dos agricultores familiares. Pode-se supor, inclusive, que as prefeituras adquiram pequenos maquinários e equipamentos para extração de suco de frutas como de abacaxi ou laranja, esta última muito importante na agricultura do estado de São Paulo.

Uma maneira de se verificar o comprometimento das prefeituras com esse ponto é analisar o grau de processamento dos produtos que são solicitados nas chamadas públicas. Nesse sentido, sugere-se que, adaptando-se a proposta de Monteiro *et al.* (2010) e incluindo-se produtos *in natura*, os alimentos sejam classificados em: i) produtos *in natura*, que não passam por nenhum processamento; ii) com mínimo grau de processamento, que passam apenas por transformações físicas; iii) médio grau de processamento, com transformações físico-químicas; iv) alto grau de processamento, com transformação industrial fora do espaço produtivo do agricultor familiar. A suposição que se estabelece é que quanto menor o grau de processamento exigido, mais adaptadas as chamadas públicas estariam às condições dos agricultores familiares.

Um comprometimento maior das prefeituras com os agricultores e o desenvolvimento local se evidenciaria ao se promoverem modificações no cardápio para contemplar alimentos produzidos no próprio município ou na região, inclusive considerando sua sazonalidade. Alguns exemplos podem ser citados, com a substituição de fontes de carboidratos, pão por mandioca ou batata inglesa, a incorporação de peixe na alimentação escolar em regiões com piscicultura desenvolvida, o uso de mel em lugar do açúcar da cana etc.

Desse ponto deriva algo mais desafiador e de difícil implantação (aliás, não só para o programa aqui analisado), que seria a efetiva integração de ações de diferentes setores públicos, no caso em análise, da alimentação escolar e de fomento agropecuário, não esquecendo as mudanças nos trâmites administrativos. Além da adaptação do cardápio às condições locais, pode-se imaginar a realização de outras ações públicas, como capacitações dos agricultores sobre a nova legislação, a necessidade de atender normas sanitárias e ter regularidade de entrega de seus produtos, questões de formalização e estímulo ao associativismo, à produção de produtos alternativos ou à realização de investimentos para pequenas transformações dos produtos pelos próprios agricultores.

Outro ponto a ser considerado diz respeito à periodicidade e ao número de pontos de entrega dos produtos. A partir de 2015, o custo do frete passou a ser incluso no limite de R\$ 20 mil por ano que cada

agricultor pode receber de cada entidade executora do PNAE. Mas, isso pode diminuir a quantidade de produtos que ele pode comercializar por ano. Nesse sentido, prefeituras que centralizam o recebimento dos alimentos beneficiam mais a agricultura familiar do que as que determinam a entrega muito descentralizada, por exemplo, em todas as unidades em que são servidas refeições escolares. Assim, sugere-se que as chamadas, em relação ao número de pontos de recebimento, sejam classificadas em: i) centralizadas, com uma única unidade de recebimento (UR); ii) pouco descentralizadas, entre 2 e 10 UR; iii) descentralizadas, entre 11 e 50 UR; iv) muito descentralizadas, com mais de 50 UR; v) não consta a informação.

De forma semelhante, a frequência muito alta de entrega dos produtos alimentícios prejudica a participação dos agricultores. Para este indicador, sugere-se a seguinte classificação: i) entrega 2-5 vezes/semana; ii) semanal; iii) 1-2 vezes/mês; iv) esporádicas, algumas vezes no ano; v) não consta a informação da frequência de entrega.

Por fim, mas não menos importante, deve-se fazer uma avaliação quantitativa do cumprimento do Artigo 14 pelas prefeituras. O agrupamento proposto de prefeituras, de acordo com o percentual de compra de produtos da agricultura familiar em relação aos repasses do FNDE, é o seguinte: i) refratárias ao Artigo 14 – não adquirem nada dos agricultores familiares; ii) pouco aderentes – adquirem entre 0,1% e 10,0%; iii) medianamente aderentes - as porcentagens ficam entre 10,1% e 25%; iv) aderentes – os gastos ficam entre 25,1% e 35%; v) altamente aderentes – gastam além dos 35,1% dos repasses do FNDE, podendo chegar a 100% ou mesmo mais, se incorporarem recursos de outras origens federativas, do estado ou do próprio município.

Parte dos quesitos acima apontados deve ser levantada através de entrevistas e questionários aplicados aos agentes públicos e sociais envolvidos com o Artigo 14. Outra parte, mais significativa, pode ser obtida em documentos, com destaque para as chamadas públicas, muitas vezes disponíveis em sites das prefeituras municipais. Sua qualidade dependerá da boa descrição dos produtos pretendidos, da explicitação dos preços e dos critérios de desempate, de informações sobre periodicidade e pontos

de entrega, da forma como ocorre a divulgação e da criação de rotinas que possibilitem aos agricultores saberem quando as chamadas são lançadas.

Além das chamadas públicas, outros dois tipos de documentos podem ser acessados. Um deles é a prestação de contas que cada prefeitura, anualmente, deve encaminhar ao FNDE sobre a execução do PNAE, com ponto específico relativo ao Artigo 14, que pode ser encontrado no site do FNDE. Estas prestações trazem, inclusive, detalhamento das notas fiscais, com preços e produtos efetivamente comprados, além dos dados do fornecedor, sua localização e organização.

Outro tipo de documento que se pode acessar, tendo que se obtê-lo diretamente com as prefeituras, são os contratos estabelecidos com os agricultores familiares ou suas organizações para fornecimento dos produtos contidos nas chamadas públicas de que foram vencedores. Esses contratos servem para confirmar se os quesitos das chamadas públicas são cumpridos e traz o endereço do agricultor ou de sua organização, permitindo verificar se a compra está sendo feita no município, na região, no estado ou fora do estado. Afirme-se que definir a abrangência da região<sup>2</sup> não é simples e os autores desse artigo a consideram, sem maior rigor analítico e por sugestão de agricultores familiares, como composta por todos os municípios em um raio de até 100 Km da sede do município executor do PNAE.

## **AVALIANDO AS AÇÕES DAS PREFEITURAS MUNICIPAIS PAULISTAS**

Apresentam-se alguns resultados com base, especialmente, nos projetos de pesquisa/extensão citados na introdução. Os dados e informações foram obtidos em diferentes momentos e amostras e, portanto, não estão estritamente relacionados e não constituem um objeto de análise único. Contudo, entende-se que os resultados refletem com muita aderência o que vem se dando na implantação do Artigo 14 em São Paulo.

---

<sup>2</sup> Nas resoluções do FNDE fala-se em territórios rurais, os Territórios da Cidadania, com conformação definida pelo ex-Ministério do Desenvolvimento Agrário. Não é essa conotação que aqui se dá ao termo região. É bom lembrar que os territórios da cidadania não abrangem todo o território brasileiro, restando muitos municípios fora de seus limites.

## CARACTERÍSTICAS DAS CHAMADAS PÚBLICAS

Em 2014, consultaram-se sites de prefeituras de São Paulo, à procura de chamadas públicas de 2012 e 2013. Coletaram-se 197 chamadas de 161 municípios (um município pode lançar mais de uma chamada por ano), em 2012, e, 212 chamadas de 156 municípios, em 2013. Essas 409 chamadas permitiram as análises a seguir.

### ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL

A Tabela 1 revela a presença de produtos de origem animal ou vegetal nas chamadas públicas<sup>3</sup>. Observa-se que a maior parte dos editais contém produtos de origem vegetal. Isto demonstra adequação às condições dos agricultores familiares, já que as normas sanitárias da produção animal são mais rigorosas e demandam maiores recursos financeiros para serem cumpridas. Os produtos de origem vegetal constituíram a imensa maioria, 95,0% a 96,0%, dos itens relacionados nas chamadas públicas.

**Tabela 1** - Quantidade de chamadas públicas com produtos de origem animal ou vegetal e quantidade de produtos de origem animal ou vegetal nas chamadas públicas, municípios de São Paulo, 2012 e 2013.

Origem Produto	Quantidade de Chamadas				Quantidade de produtos			
	2012		2013		2012		2013	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Animal	110	55,8	118	55,7	216	5,0	191	4,0
Vegetal	193	98,0	204	96,2	4.060	95,0	4.525	96,0

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

### GRAU DE PROCESSAMENTO

Na Tabela 2 pode-se notar, tanto na presença como no número de itens, que ocorre ampla prevalência de produtos *in natura* nas chamadas.

<sup>3</sup> Nesse caso, a soma dos dois itens resulta em mais de 100%, posto que uma mesma chamada pode conter tanto produtos de origem vegetal como animal. Com outros dados, algo semelhante pode ter acontecido.

Aqui também se verifica adequação às condições de agricultores familiares menos capitalizados.

**Tabela 2** – Presença e quantidade de produtos com diferentes graus de processamento nas chamadas públicas, municípios de São Paulo, 2012 e 2013.

Nível Processamento	Quantidade de Chamadas				Quantidade de produtos			
	2012		2013		2012		2013	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
In natura	172	87,3	174	82,1	3.877	89,2	4.318	88,8
Mínimo	87	44,2	124	58,5	184	4,2	218	4,5
Médio	59	30,0	92	43,4	159	3,7	187	3,8
Alto	53	26,9	50	23,6	127	2,9	140	2,9

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

### PERIODICIDADE E PONTOS DE ENTREGA

Percebe-se na Tabela 3 que muitos editais não traziam informações sobre a periodicidade de entrega dos alimentos, o que é uma falha importante, considerando-se que esta informação é vital para o planejamento e decisão do agricultor familiar.

Nos editais em que essa informação aparecia, prevaleceu a entrega semanal, que é compatível com as condições dos agricultores familiares e com a compra de vegetais *in natura*, que são os itens mais pedidos. A entrega mais de uma vez por semana se torna muito onerosa para os agricultores familiares. As entregas mais esporádicas estão relacionadas, no mais das vezes, com produtos não perecíveis.

**Tabela 3** – Periodicidade e número de unidades de entrega de produtos nas chamadas públicas, municípios de São Paulo, 2012 e 2013.

No. de vezes	Periodicidade de Entrega				No. de unidades	Unidades de Recebimento			
	2012		2013			2012		2013	
	No.	%	No.	%		No.	%	No.	%
2-5/sem	16	7,5	20	8,7	1	97	49,2	109	51,4
Semanal	81	38,0	81	35,1	2 a 10	20	10,2	15	7,1
1-2/mês	15	7,0	17	7,4	11 a 50	31	15,7	49	23,1

Esporádico	2	1,0	26	11,2	mais 50	7	3,6	8	3,8
Ñ consta	99	46,5	87	37,7	Ñ consta	44	22,3	30	14,2

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

Ainda a Tabela 3 aponta o número de unidades de recebimento presentes nos editais. A entrega centralizada aparece em aproximadamente metade dos editais de São Paulo, o que favorece ao agricultor familiar, pois reduz as despesas com frete dos produtos. Embora com menor intensidade, também nesse quesito um número considerável de editais não apresentava essa informação.

### *ORIGEM DOS AGRICULTORES FAMILIARES*

Para obter o endereço dos agricultores ou suas organizações, foram consultados 128 contratos de fornecimento de alimentos pelos agricultores familiares de 2012 e 2013 para 22 municípios de São Paulo<sup>4</sup>.

A Tabela 4 mostra que a maior parte das prefeituras tinha contratos com agricultores do próprio município ou em municípios distantes até 100 quilômetros (regional). Em 2013, apenas seis prefeituras optaram por comprar produtos de outros estados (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

**Tabela 4** – Local do estabelecimento dos agricultores familiares fornecedores de alimentos para prefeituras de São Paulo, 2012 e 2013.

Local do Estabelecimento	2012		2013		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Municipal	10	66,7	12	57,1	14	63,6
Regional	11	73,3	17	81,0	17	77,3
Estadual	4	26,7	7	33,3	8	36,4
Outro estado	2	13,3	6	28,6	6	27,3

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

<sup>4</sup> A relação desses municípios, acompanhados de respectivas faixas populacionais, é a seguinte: Alumínio, Capela do Alto, Divinolândia e Dolcinópolis (até 20 mil habitantes); Araçoiaba da Serra, Espírito Santo do Pinhal, Iperó, Jaboticabal, Jales, Matão, Monte Alto e Valparaíso (de 20 mil a 100 mil habitantes); Araraquara, Itapetininga, Piracicaba, Sertãozinho e Taboão da Serra (de 100 mil a 500 mil habitantes) e; Campinas, Ribeirão Preto, Santo André, São Paulo e Sorocaba (mais de 500 mil habitantes).



Os produtos fornecidos do próprio estado englobavam produtos *in natura* como legumes, verduras, frutas e ovos, principalmente, bem como alguns processados como vegetais minimamente processados, mel, doce de banana, bebida láctea, iogurte, queijos e suco de laranja. Santa Catarina fornecia maçã, Paraná arroz parbolizado e queijo e o Rio Grande do Sul apresentava extensa lista, com muitos produtos muito processados: arroz, barra de cereal, bebida láctea, biscoitos, doce de leite, farinha de milho, feijão, leite em pó, macarrão, mel, óleo de soja e suco de uva.

A Tabela 5 mostra que, em termos financeiros, o volume gasto pelas 22 prefeituras paulistas foi destinado em sua maior parte, acima de 80%, para agricultores do próprio Estado. Contudo, esse valor reduziu-se entre 2012 e 2013, quando o município de São Paulo começou a executar o Artigo 14. O Rio Grande do Sul, embora mais distante, aparece como o segundo estado, após São Paulo, com agricultores fornecedores para as prefeituras paulistas. Fora da Região Sul, nenhum outro estado contribuiu para o cumprimento do Artigo 14 em São Paulo nos anos analisados.

**Tabela 5** - Valor dos contratos entre prefeituras paulistas e agricultores familiares, de acordo com seu estado de origem, 2012 e 2013, em mil reais.

Estado de Origem	2012		2013		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Paraná	0	0,0	1.659,5	6,8	1.659,5	5,7
Rio Grande do Sul	262,8	5,7	2.185,0	8,9	2.447,8	8,4
Santa Catarina	0	0,0	341,2	1,4	341,2	1,2
São Paulo	4.450,6	94,4	20.338,7	82,9	24.789,3	84,8
Total	4.713,4	100,0	24.524,4	100,0	29.237,8	100,0

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

Uma informação adicional é que os produtos com alto grau de processamento foram comprados exclusivamente de cooperativas (algumas de porte grande) e não de agricultores individuais ou associações.

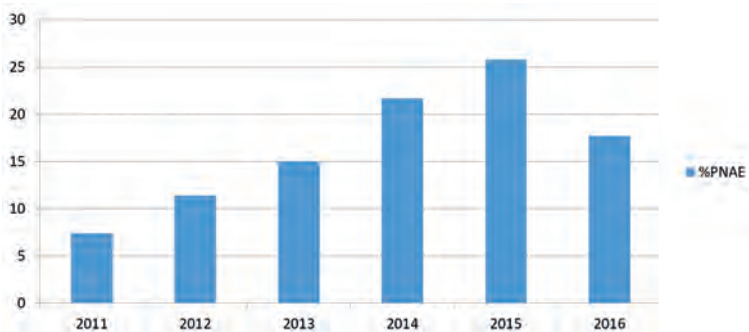
## *CUMPRIMENTO DO ARTIGO 14*

Os dados aqui utilizados são provenientes da sistematização feita pelo FNDE, disponível em seu site, das prestações de contas dos gastos com alimentação escolar de prefeituras e secretarias estaduais de educação.

O Gráfico 1 aponta para crescimento significativo do cumprimento do Artigo 14 pelo conjunto dos municípios paulistas até 2015, embora o gasto mínimo de 30% não tenha sido atingido. Em 2016, contudo, os gastos com agricultura familiar sofreram grande queda. No caso da Secretaria Estadual de Educação, sua adesão ao Artigo 14 foi praticamente nula, com gastos próximos a 1% dos repasses do FNDE, com exceção de 2010, quando eles chegaram a 10% (FNDE, 2018).

Observa-se na Tabela 6 que o número de prefeituras que nada compraram via Artigo 14 apresentou forte redução, entre 2011 e 2014. Eram mais da metade, tendo se reduzido a pouco mais de 25,0%. Por outro lado, 46,0% das prefeituras paulistas, em 2014, compraram próximo a 30,0% ou mesmo superaram esse valor.

**Gráfico 1** – Nível de cumprimento porcentual do Artigo 14 pelo conjunto dos municípios de São Paulo, 2011 a 2016.



Fonte: FNDE (2018).

**Tabela 6** - Grupos de municípios de acordo com cumprimento percentual do Artigo 14 em 2011 e 2014, São Paulo.

Nível de cumprimento	2011		2014	
	Número	Porcentual	Número	Porcentual
0,0%	345	57,0	175	27,5
0,1 – 10,0%	79	13,1	55	8,6
10,1 – 25,0%	88	14,5	114	17,9
25,1 – 35,0%	58	9,6	114	17,9
Mais de 35,0%	35	5,8	179	28,1

Fonte: FNDE (2015).

## **ATRATIVIDADE PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES**

O estímulo para que os agricultores familiares participem como fornecedores do PNAE depende do alcance do programa em relação ao seu número e renda bruta. Há expectativa de se obterem preços mais altos, mas cujos efeitos sobre a renda dos agricultores podem ser insuficientes para sua adesão ao programa. Isto porque pode haver necessidade de se realizar uma série de adaptações produtivas e formais nos estabelecimentos agropecuários.

A atratividade de participação como fornecedor de produtos na alimentação escolar pode ser abordada para o conjunto de agricultores familiares ou para determinado agricultor. No primeiro caso, considera-se que municípios com maiores populações/alunos são mais atrativos, pois os valores a serem gastos na compra de produtos da agricultura familiar, em termos absolutos, seriam bem mais expressivos. Inclusive, municípios muito grandes e pertencentes a regiões metropolitanas podem ter área rural insignificante, fazendo-os demandar produtos de outros municípios.

A sugestão é que se procure confrontar o repasse do FNDE destinado à alimentação escolar para o município ou estado com a renda da agricultura familiar daquele local. Dando um passo adiante, podem-se verificar relações mais específicas, do consumo na alimentação escolar e da produção local de determinados produtos, como arroz, feijão, leite e outros mais.

Para o agricultor, individualmente, sua participação é estimulada pelo valor que arrecade no ano vendendo para a alimentação escolar. Em 2009, o limite estipulado era de R\$ 9 mil por ano (Resolução FNDE 38/2009), valor que passou para R\$ 20 mil em 2012, considerando-se o conjunto de entes públicos executores da alimentação escolar (Resolução FNDE 25/2012). Desde 2015, esse limite manteve-se em R\$ 20 mil, mas passou a ser relacionado a cada entidade executora (Resolução FNDE 4/2015) (FNDE, 2015). Ou seja, um agricultor familiar, atualmente, pode alcançar ganhos muito maiores, desde que forneça para mais de um município.

Essas mudanças merecem discussão específica, à medida que podem beneficiar mais determinados agricultores ou suas organizações, mas limite a participação de maior número deles. Por exemplo, várias das grandes cooperativas do Sul do Brasil têm DAP jurídica e o aumento do limite anual das vendas para o PNAE pode servir de estímulo à sua maior presença no mercado institucional, excluindo agricultores individuais e pequenas organizações.

### ***AVALIANDO A ATRATIVIDADE PARA AGRICULTORES FAMILIARES***

Baccarin *et al.* (2011) informam que o FNDE repassou em 2010 para prefeituras e Secretaria Estadual da Educação de São Paulo um valor de R\$ 542,1 milhões para alimentação escolar, o que permitiria a compra de R\$ 162,6 milhões em alimentos dos agricultores familiares, caso o Artigo 14 fosse integralmente cumprido. Esse último valor equivalia à 3,2% da renda bruta da agricultura familiar do Estado, apurada pelo Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009) e corrigida pela inflação para 2010.

Em relação à produção, estimou-se que a agricultura familiar paulista poderia atender com folgas as necessidades do consumo de frango e de mandioca, com alguma dificuldade o consumo de leite e feijão e ficaria muito distante de atender a necessidade de arroz da alimentação escolar no Estado (Baccarin *et al.*, 2011).

Outra análise que pode ser feita refere-se ao número de agricultores que poderiam ser contemplados. Supondo-se que não ocorresse compra de

outros estados e que cada agricultor participante do PNAE recebesse R\$ 20.000,00/ano, o repasse de R\$ 640,7 milhões do FNDE, em 2014, e o correspondente R\$ 192,2 milhões para agricultores familiares, permitiria que 9.610 deles fossem contemplados, equivalente a 6,4% dos 151.015 agricultores familiares paulistas, registrados no Censo 2006 (IBGE, 2009).

Grande parte das prefeituras de São Paulo, ao cumprir o Artigo 14 (e gastando R\$ 20.000,00/agricultor), beneficiaria pequeno número de agricultores, conforme Tabela 7. Pouco mais de 75% das prefeituras apenas conseguiria comprar de até 10 agricultores, tendo pequena capacidade de intervenção na renda do conjunto de seus agricultores.

**Tabela 7** - Municípios paulistas, classificados em faixas de acordo com número de agricultores atendíveis pela aplicação do Artigo 14, 2014.

Faixa de agricultores	Municípios		Faixa de agricultores	Municípios	
	Número	Porcentagem		Número	Porcentagem
até 5	397	62,3	101 a 200	5	0,8
6 a 10	94	14,8	201 a 500	1	0,2
11 a 20	67	10,5	501 a 1000	0	0,0
21 a 50	55	8,6	mais 1.000	1	0,2
51 a 100	17	2,7	Total	637	100,0

Fonte: FNDE (2015).

Apenas sete prefeituras ou 1,2% atenderiam mais de 100 agricultores. Merece destaque a situação da prefeitura de São Paulo, que poderia comprar de 1.422 agricultores familiares, bem acima daqueles existentes em sua área territorial. No caso da Secretaria Estadual da Educação, em executando plenamente o Artigo 14, conseguiria atingir 2.001 agricultores familiares.

Os grandes municípios são muito mais atrativos para os agricultores familiares. De acordo com Corá e Belik (2012), as 100 maiores prefeituras brasileiras (1,7% do total) recebem cerca de 30% dos recursos de alimentação escolar repassados aos municípios, sendo que 36 delas estão situados no estado de São Paulo.

Para avaliação em futuros estudos, estabelece-se a suposição de que as grandes cooperativas de agricultores familiares vão direcionar seus esforços para venda de alimentos às grandes cidades. E estas, por questões administrativas e operacionais, vão preferir fazer contratos com essas organizações que envolvem grande número de agricultores e, portanto, grande quantidade de alimentos a ser entregue, além de terem maior capacidade de processamento de seus produtos.

## **CAPACIDADE DE PARTICIPAÇÃO DOS AGRICULTORES**

Inicialmente, é importante que se levantem características sociais e estruturais dos agricultores familiares da região ou estado a que pertencem. Supõe-se que, em locais em que a agricultura familiar tenha maior expressão econômica, com agricultores mais integrados aos mercados e com maior capacidade de associação, entre outras características, sua capacidade de fornecimento no âmbito do Artigo 14 seja maior.

Embora o processo seja simplificado, é necessário o atendimento de questões burocráticas e legais para os agricultores participarem do PNAE, como dispor de Nota do Produtor e ser reconhecido formalmente como agricultor familiar através da DAP. Sugere-se comparar o número de agricultores com DAP com o número de agricultores familiares do município. O acesso a outros programas públicos, como o PAA e o Pronaf, também pode ser um fator de estímulo à participação no PNAE e, portanto, convém ser levantado.

Em princípio, pode-se supor que a participação dos agricultores seria facilitada se os mesmos integrassem entidades coletivas, associações e cooperativas, dando-lhes maior possibilidade de acompanhamento das chamadas públicas e de atendimento às questões burocráticas, não comprometendo suas atividades essencialmente agrícolas, fato muitas vezes desconsiderado em várias análises. Contudo, tal suposição pode não se confirmar, caso a associação ou cooperativa, de fato, não aja como representante do agricultor, mas se constitua em mero intermediário na comercialização de seu produto, não lhe repassando os preços mais

altos obtidos na alimentação escolar. Para aferir isso é necessário se obter informações diretamente dos agricultores familiares, bem como estudar a forma como atuam aquelas organizações, em especial como se relacionam com seus associados ou cooperados.

Um ponto já comentado deve ser aqui reforçado, qual seja a capacidade dos agricultores processarem seus produtos e aumentarem a participação na alimentação escolar. Pode-se pensar em processamento mais simples, como higienização, descascamento, corte e embalagem de legumes e verduras, ou pouco mais complexo, que requereria a instalação de pequena agroindústria artesanal. Em muitos dos casos, seria necessária a realização de investimentos produtivos, nem sempre efetiváveis levando em conta as condições financeiras dos agricultores e as exigências normativas fiscais, sanitárias e ambientais para a instalação de agroindústria.

Uma última, mas muito importante questão, diz respeito à coincidência entre calendário agrícola e o escolar. Especialmente para os produtos perecíveis, os produtos da agricultura familiar devem estar disponíveis naqueles momentos em que, na programação do cardápio, comporiam as refeições escolares, o que nem sempre coincide com o momento de sua produção local.

### ***CONDIÇÕES PRODUTIVAS E ORGANIZAÇÃO DOS AGRICULTORES***

Como já dito, supõe-se que a maior importância dos agricultores familiares em determinada região ou estado torna mais factível o cumprimento do Artigo 14. Baccarin *et al.* (2015) apresentam números a comprovar tal fato, sendo que contra 21,2% de atendimento do Artigo 14 pelas prefeituras em São Paulo, no Paraná, com maior importância da agricultura familiar, as prefeituras gastavam 26,3% e as prefeituras de Santa Catarina, com porcentual ainda maior de agricultores familiares, superavam o mínimo do Artigo 14, gastando 38,8% dos repasses do FNDE com alimentos oriundos de seus agricultores familiares, em 2014.

Além da menor importância relativa de sua agricultura familiar, os resultados do estado de São Paulo, muito provavelmente, são influenciados

pela grande expansão da área canavieira, o que se acentuou no presente século. Excluindo as pastagens, a cana-de-açúcar ocupa área pouco superior à soma da área de todas as outras atividades agrícolas do Estado e sua produção ocorre em extensos estabelecimentos, inclusive com o arrendamento de terras de pequenos proprietários rurais (Baccarin *et al.*, 2015).

Não parece ser um problema importante o nível de formalização dos agricultores familiares paulistas, pelo menos no que se refere à posse de DAP. Em 2011, foi constatado que 97.717 agricultores familiares apresentaram DAP ativa em São Paulo (Brasil, 2011), número expressivo frente aos 151.015 estabelecimentos de agricultura familiar elencados no Censo de 2006.

As entrevistas realizadas nos projetos de pesquisa já citados revelaram que as compras institucionais do PNAE (e também do PAA) vêm contribuindo para a criação de associações e, em menor número, de cooperativas de agricultores familiares em São Paulo. Mas, é bom que se diga que, não raramente, foi apontado que essas instituições agem como meros intermediários na comercialização dos produtos obtidos pelos agricultores familiares, com esses não participando nem influenciando de fato nas ações e resultados das associações.

## **PREÇOS PRATICADOS**

Especificou-se essa discussão para reforçar o óbvio e duplo significado do preço praticado, como gasto público e renda para os agricultores familiares. Ao realizar suas compras, estabelecida a qualidade requerida, as prefeituras devem procurar obter a maior quantidade possível de produtos alimentícios, ou seja, pagar menores preços. Por seu lado, o incentivo ao agricultor para participar do PNAE se daria com o recebimento de preços acima dos obtidos nos mercados convencionais.

Isso não necessariamente é incompatível. Basta entender que a compra pelo Artigo 14 é direta dos agricultores familiares ou de suas organizações, com seus produtos podendo ser remunerados pelas prefeituras ao nível dos preços praticados no varejo ou atacado em que tradicionalmente se



realizam compras para a alimentação escolar. Pela compra direta e, muitas vezes, em canais mais curtos, seria diminuída a margem de comercialização, garantindo-se maiores preços aos agricultores familiares.

Na fixação de preços, as prefeituras devem obedecer alguns critérios. Os preços devem ser pesquisados em três mercados locais, inclusive, na feira do agricultor familiar, se existente. Se este levantamento não puder ser feito localmente, deverá ser feito em âmbito territorial, estadual ou nacional, nesta ordem de prioridade. Os preços também devem ser acrescidos de eventuais gastos com embalagens, transporte, encargos que o agricultor possa ter. No caso de produtos orgânicos, caso não haja possibilidade de se pesquisar o seu preço, deve-se levantar os preços dos produtos tradicionais e crescer o seu valor em 30% (Resolução FNDE 4/2015) (FNDE, 2015).

O estudo da adequabilidade dos preços constantes das chamadas públicas, para produtos *in natura*, é possível via sua comparação com preços pagos ao produtor agropecuário em mercados convencionais, registrados por órgãos públicos de economia agrícola, existentes em vários estados. Também é possível a comparação com preços no atacado, tomando por base informações de centrais públicas de abastecimento de hortigranjeiros. As dificuldades seriam maiores no caso dos produtos processados, sugerindo-se a comparação com informações oriundas de pesquisas sistemáticas visando compor índices de inflação ou com preços praticados nas licitações tradicionais (no âmbito da Lei 8.666) para o PNAE.

Convém reforçar a percepção que o diferencial de preços entre os mercados convencionais em que os agricultores vendem seus produtos e aqueles (mais altos, supostamente) obtidos no fornecimento para a alimentação escolar via Artigo 14 pode estimular comportamentos oportunistas de alguns agentes sociais. Já se afirmou a possibilidade de cooperativas ou associações reterem para si esse diferencial, não o repassando para os agricultores. Contudo, há outras possibilidades, como a de se forjar a situação de agricultor familiar, através do “aluguel” ou uso indevido do número de DAP e mesmo da comercialização de produtos não originários da agricultura familiar, mas comprados em centrais de abastecimento, por exemplo.

## **PREÇOS RECEBIDOS PELOS AGRICULTORES FAMILIARES**

Ao contrário do que impõe a regulamentação do Artigo 14, observou-se que muitas chamadas públicas não continham a informação dos preços dos produtos a serem adquiridos. Em 2012, apenas 27,4% das chamadas públicas das prefeituras paulistas analisadas traziam essa informação, o que se elevou para 37,2% em 2013. Isso, além de revelar a ilegalidade e má qualidade das chamadas públicas, fez com que se resumisse a análise de preços apenas àquelas prefeituras das quais se obteve os contratos de compra dos agricultores familiares.

Foi possível fazer comparação para maior número de produtos entre preços das chamadas públicas e os no atacado, registrados pela Central de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP), basicamente produtos vegetais *in natura* e ovo de galinha. A Tabela 8 mostra que número muito reduzido de produtos, apenas 2%, contou com preços abaixo de 50% daqueles praticados na CEAGESP. Supondo que os preços no atacado se situam em patamar superior ao dobro dos preços recebidos pelos agricultores, os resultados apontam que os preços obtidos nos contratos do Artigo 14 são vantajosos aos agricultores familiares. Número expressivo, de 36,0%, dos preços nos contratos superaram os preços da CEAGESP em mais de 50%.

**Tabela 8** – Comparação dos preços dos contratos do Artigo 14 de prefeituras paulistas com preços no atacado da CEAGESP, São Paulo, 2012 e 2013.

Faixa Preço em Relação à CEAGESP	2012		2013		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Até 50%	1	0,7	6	2,7	7	2,0
De 50% a 100%	46	33,8	68	30,9	114	32,0
De 100% a 150%	36	26,5	71	32,3	107	30,1
Mais de 150%	53	39,0	75	34,1	128	36,0
Total	136	100,0	220	100,0	356	100,0

Fonte: Baccharin *et al.* (2015).

Tal situação não indica, necessariamente, que as prefeituras estejam pagando na compra de produtos da agricultura familiar preços mais altos do que nas compras tradicionais para alimentação escolar. Muitas vezes, as prefeituras compram seus produtos a preço de varejo e não de atacado, como são os da CEAGESP.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se no conjunto das prefeituras paulistas que houve crescimento expressivo da execução de compras de produtos de agricultores familiares para a alimentação escolar, entre 2011 e 2015 e queda em 2016. Diferentemente, a Secretaria Estadual da Educação, praticamente, não registrou compras de agricultores familiares no mesmo período.

Foram percebidas importantes deficiências na execução do Artigo 14. Parte significativa das chamadas públicas não informava a periodicidade, locais de entrega e preços a serem pagos. Ao mesmo tempo, observou-se que entre os produtos requeridos predominavam os de origem vegetal e *in natura*, que são mais fáceis de serem fornecidos pelos agricultores familiares, em relação aos produtos processados, especialmente de origem animal, que apresentam maiores exigências sanitárias. Ao mesmo tempo, a priorização de produtos *in natura* vem ao encontro da diretriz de melhoria da qualidade nutricional da alimentação escolar, à medida que substituam produtos muito processados.

Conseguiu-se perceber que os agricultores são mais bem remunerados ao venderem para o PNAE do que nos mercados tradicionais. Também pode se verificar que tem se dado prioridade nas compras a agricultores do próprio município da Entidade Executora do PNAE, seguido por agricultores de cidades próximas.

Esses dois pontos revelam que a aplicação do Artigo 14 tem se mostrado adequada ao aumento de renda de agricultores e ao desenvolvimento local, ainda que com alcance bastante limitado. A grande maioria dos municípios consegue atender pequeno número de agricultores de sua área e os recursos

repassados pelo FNDE representam parcela reduzida da renda e do número de agricultores do estado de São Paulo.

Pode-se perceber que os agricultores são estimulados a aumentarem sua formalidade e organização, com o surgimento de associações e algumas cooperativas. Contudo, em alguns casos, os interesses dessas entidades se apartam daqueles dos agricultores e elas atuam como intermediários tradicionais. Constatou-se também a possibilidade dos preços convidativos incentivarem comportamentos oportunistas de agentes que forjam a condição de agricultores familiares.

Visando aumentar seu alcance social, julga-se necessário que se acrescente outras ações públicas ao Artigo 14, no campo da comercialização dos produtos de agricultores familiares. Neste caso, deve-se verificar a possibilidade de desenvolvimento local de outros programas de compras institucionais, como o PAA, compras de órgãos públicos federais que usam alimentos (hospitais, universidades, forças armadas etc.) e um programa do Governo do Estado de São Paulo denominado PPAIS (Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social). Além disso, as prefeituras podem desenvolver equipamentos alternativos de comercialização, como varejões e feiras livres, para produtos de agricultores familiares, além de criarem programas próprios de compras institucionais.

Outra questão que se julga fundamental para o aprimoramento da execução do Artigo 14 é o reforço à integração das diversas áreas públicas envolvidas, entre elas, a de nutrição e alimentação escolar, a administrativa que organiza as compras e a de fomento agropecuário. Nesse mesmo sentido, seria recomendável um contato mais permanente com os agricultores familiares locais, envolvendo atividades de capacitação, para que se sintam convencidos a participarem como fornecedores da alimentação escolar, inclusive, garantindo que os preços mais remuneradores seja, de fato e em todas as situações, absorvidos por eles.

## REFERÊNCIAS

- BACCARIN, J. G.; ALEIXO, S. S.; SILVA, D. B. P.; MENDONÇA, G. G. Alimentação escolar e agricultura familiar: alcance e dificuldades para implantação do Artigo 14 da Lei 11.947/2009 no estado de São Paulo. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 49., 2011, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Brasília, DF: SOBER, 2011.
- BACCARIN, J. G.; BUENO, G.; ALEIXO, S. S.; SILVA, D. B. P. Agricultura familiar e alimentação escolar sob a vigência da Lei 11.947/2009: adequação das chamadas públicas e disponibilidade de produtos no estado de São Paulo em 2011. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 50., 2012, Vitória. **Anais [...]**. Brasília, DF: SOBER, 2012.
- BACCARIN, J. G.; TRICHES, R. M.; TEO, C. P. A.; FERREIRA, D. A. O.; SILVA, D. B. P. **Agricultura Familiar sob a Vigência da Lei Federal 11.947/2009:** abrangência e Adequação das Chamadas Públicas, Impactos na Agricultura Local e Preços Recebidos pelos Agricultores Familiares, 2015. Relatório do Projeto CNPq.
- BOHNER, T. O. L.; PEREIRA, A. B. A. S.; GUEDES, A. C.; DÖRR, A. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma abordagem das compras institucionais nas microrregiões da Quarta Colônia e Vale do Jaguarí do estado do Rio Grande do Sul. **REMOA: Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 3192-3202, 2014.
- BRAGA, E. M. F.; AZEVEDO, H. S. Segurança alimentar e nutricional: os desafios da intersectorialidade. **Revista Aval**, Fortaleza, v. 2, n. 10, p. 57-71, 2012.
- BRASIL. Lei 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 jul. 2003.
- BRASIL. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 jul. 1994.
- BRASIL. LEI nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jun. 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Extrato da DAP**. Disponível em: <http://smap13.mda.gov.br/ExtratoDap>. Acesso em: 18 mar. 2011.

BUNDY, D. *et al.* **Rethinking school feeding**: social safety nets, child development, and the education sector. Washington: World Bank, 2009.

CORÁ, M. A. J.; BELIK, W. (org.). **Projeto Nutre SP**: análise da inclusão da agricultura familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo. São Paulo: Instituto Via Pública, 2012.

COSTA, B. A. L.; AMORIM JUNIOR, P. C. G., SILVA, M. G. As Cooperativas de Agricultura Familiar e o Mercado de Compras Governamentais em Minas Gerais. **Revista Economia Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 53, n. 1, p. 109-126, 2015.

ESPEJO, F.; BURBANO, C.; GALLIANO, E. **Home-Grown School Feeding**: a framework to link school feeding with local agricultural production. Rome: WFP, 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Resolução/CD/FNDE Nº 32, de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 ago. 2006.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Resolução/CD/FNDE Nº 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Resolução/CD/FNDE Nº 25, de 4 de julho de 2012. Altera a redação dos artigos 21 e 24 da Resolução Nº 38, de 16 de julho de 2009, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 jul. 2012.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Resolução/CD/FNDE Nº 4, de 2 de abril de 2015. , Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 abr. 2015.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Dados Agricultura Familiar**. Disponível em: [http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao\\_escolar/alimentacao\\_escolar\\_consultas/dados\\_da\\_agricultura\\_familiar](http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao_escolar/alimentacao_escolar_consultas/dados_da_agricultura_familiar). Acesso em: 20 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Segunda Apuração. Rio de Janeiro, 2009.

- MARQUES, A. A. *et al.* Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: o caso de Araripe, Ceará. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 1329-1341, 2014.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2010.
- RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1271-294, set./out. 2012.
- SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A. Alimentos orgânicos da agricultura familiar no Programa Nacional de alimentação Escolar do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 26, n. 6, p. 701-714, 2013.
- SOUZA-ESQUERDO, V. F.; 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 Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, p. 205-222, 2014. Suplemento 1.
- TRICHES, R. M. Repensando o mercado da alimentação escolar: novas institucionalidades para o desenvolvimento rural. *In*: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 181-200.

## CAPÍTULO 4

# PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E CIRCUITOS CURTOS DE PRODUÇÃO: TECNOLOGIAS SOCIAIS QUE FORTALECEM A SOBERANIA ALIMENTAR

*Silvia Aparecida de Sousa Fernandes*

*Paulo Eduardo Teixeira*

*Leonardo Moreno Lima Capellanes*

*Maria Clara Gregório Arcari*

### INTRODUÇÃO

A consolidação do processo de mundialização do capitalismo financeiro na segunda metade do século XX associado ao pensamento neoliberal promoveu um reordenamento territorial e fortalecimento



de monopólios que comandam a economia em caráter mundial. As contradições nas relações sociais de produção na sociedade capitalista são evidenciadas no campo e na cidade, com profundos contrastes sociais, econômicos e culturais.

No campo, esse movimento do capital, dá-se pela expansão da área plantada com o aumento dos monocultivos e da produção em larga escala, com a intensificação das tecnologias convencionais (TC) na agricultura, apoiados pelo Estado, por meio de políticas públicas de subsídios e financiamento agrícola. Com a intensificação da produção de *commodities* e o controle monopolista dessa produção. Dessa forma, o desenvolvimento rural está atrelado à hegemonia capitalista. Para Delgado (2005, p. 13),

O agronegócio, na acepção brasileira do termo, é uma associação do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária. Essa associação realiza uma estratégia econômica de capital financeiro, perseguindo o lucro e a renda da terra, sob patrocínio de políticas de estado.

O agronegócio representa um complexo sistema envolvendo a agricultura, a indústria, o mercado e o sistema financeiro, sendo controlado por grandes corporações internacionais (Fernandes, 2005). Essa análise compreende as dimensões produtivas inserida na dimensão global, analisando o modelo dependente de desenvolvimento agrário e a posição vulnerável que esse modelo representa, principalmente no contexto de crises globais. Esse contexto apresenta a necessidade de consolidação de um novo padrão de desenvolvimento, que valorize os modelos produtivos não hegemônicos.

Podemos contrapor, desse modo, as distintas formas de organização dos territórios camponeses e comunidades tradicionais ao modelo do agronegócio. Fernandes (2005), aponta que o agronegócio se organiza para a produção de mercadorias, enquanto o campesinato organiza seu território, primeiramente, para a sua existência. O agronegócio, se organizando para a produção de mercadorias, visa o acúmulo de capital e promove

a expropriação territorial, o controle da população rural, a precarização do trabalho e a destruição dos territórios camponeses. Sendo assim, há o conflito entre dois modelos de desenvolvimento: o modelo capitalista, representado pelo agronegócio, e o modelo camponês. Os diferentes modelos de produção são interpretados, também, à luz de distintos modelos teóricos que podem valorizar ou subsumir as condições sociais de produção e reprodução no campo. Fernandes (2008a) categoriza-os como modelos paradigmáticos: o paradigma da questão agrária e o paradigma do capitalismo agrário.

Com a reestruturação do capital, os movimentos sociais também reorganizam suas bandeiras e estratégias de luta. Em 1996, a Via Campesina é criada como uma articulação mundial de movimentos camponeses, em um contexto do avanço do capitalismo no campo. A organização agregou movimentos socioterritoriais de diferentes origens, mas com bandeiras de luta comuns: camponeses, pequenos agricultores, indígenas, quilombolas e ribeirinhos em 73 países, representando mais de 160 organizações. Define-se como um movimento autônomo, pluralista e multicultural (Fernandes, 2019).

Conforme apresentado no documento de apresentação da Via Campesina, suas linhas de atuação incluem a luta pela reforma agrária, sustentada por uma mudança do modelo de produção econômico, social e político; a soberania alimentar, pautada na produção agroecológica e agricultura camponesa sustentável, respeitando a biodiversidade. O conceito de soberania alimentar, se consolidou como um enfrentamento as políticas neoliberais impostas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) e pelo Banco Mundial (BM), ambos vinculados a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura). Com a Via Campesina os movimentos socioterritoriais consolidam a soberania alimentar como uma necessária política de desenvolvimento econômico e social, que fortaleça a autonomia dos países e povos em decidir seu próprio padrão alimentar e de modelos de produção, recusando o padrão imposto pelas corporações transnacionais como modelo hegemônico.

O fortalecimento de modelos de produção agroecológica, a produção de sementes crioulas e empoderamento dos diferentes sujeitos

e movimentos sociais que lutam pela conquista da terra permanência no campo estão expressos nesses movimentos socioterritoriais.

O objetivo deste texto é analisar experiências de produção e venda direta como Tecnologias Sociais (TS) que valorizam e contribuem para o empoderamento desses sujeitos sociais, com base na produção agroecológica e fortalecimento da soberania alimentar. Discute-se a concepção de TS e a possibilidade de que as TS aqui analisadas possam ser difundidas para outros territórios.

Mais especificamente, a pesquisa em que baseia este texto envolve a identificação, registro e análise de experiências de produtores rurais em assentamentos da Reforma Agrária localizados em um raio de 200 quilômetros de Marília, no interior do Estado de São Paulo. Em Marília está localizado o Centro de Pesquisa e Estudos Agrários e Ambientais (CPEA), na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), da Universidade Estadual Paulista (UNESP), instituição a que os autores deste texto estão vinculados. O CPEA, como grupo de pesquisa, integra a Rede de Defesa e Promoção da Alimentação Saudável, Adequada e Solidária (REDE SANS) e o Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (InterSSan), com sede no Instituto de Biociências, da Unesp, Botucatu.

Os assentamentos participantes da pesquisa realizada entre 2018 e 2020 são: Assentamento Reunidas, em Promissão-SP, Assentamento Luiz Beltrame, em Gália-SP, Assentamento Rosa Luxemburgo, em Iaras-SP e o Assentamento Dandara, em Promissão-SP. Na cidade de Marília são realizadas as feiras de produtos agroecológicos, além de ser um dos pontos de comercialização das cestas de produtos agroecológicos na modalidade de venda direta, que denominamos aqui de Comunidade Sustentando a Agricultura (CSA) Marília. A pesquisa foi realizada no âmbito do projeto “Tecnologias Sociais em Segurança Alimentar e Nutricional: vídeo e fotografia como possibilidade de valorização de saberes em Agroecologia e Educação do Campo”, que contou com apoio do CNPq/MCTI. As feiras e produção agroecológica também serão abordadas em vídeo, por meio da produção de documentários a serem divulgados no site do projeto.

Na pesquisa, identificamos a produção agroecológica, a venda direta por meio da entrega das cestas de produtos agroecológicos e as feiras como tecnologias do tipo *orgware* e se conectam com outras Tecnologias Sociais formando redes sociotécnicas, que possuem um potencial verdadeiramente transformador da sociedade. Para o aporte teórico trazemos aqui as contribuições de Dagnino (2014), Fernandes (2008a, 2019), Coca (2016).

O texto está organizado em 4 seções, além desta introdução. Na primeira seção discute-se a concepção de Tecnologia Convencional (TC) e Tecnologia Social (TS). Na segunda seção apresenta-se a concepção de Agroecologia e modelos de produção identificados nos territórios em que se realizou a pesquisa. Na terceira seção apresenta-se e discute-se os modelos de venda direta, para finalmente, tecermos as considerações finais.

## **TECNOLOGIA CONVENCIONAL X TECNOLOGIA SOCIAL**

A concepção de Tecnologias Apropriadas (TA) tem seu berço na Índia no século XIX e compreende o uso de tecnologias consideradas tradicionais para reabilitação e o desenvolvimento das tecnologias clássicas que influenciavam o pensamento daquela sociedade e surgia como uma forma das aldeias coloniais resistirem ao império britânico (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004). De acordo com os autores, trata-se de uma estratégia de luta. O líder pacifista utilizou a roca de fiar como forma de resistir, apelando para a tradição como forma de lutar contra a injustiça social e o sistema de castas “[...] Isso despertou a consciência política de milhões”. Um dos lemas, podemos apontar, bradava pela “produção pelas massas, não produção em massa”. (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 5-6).

No campo da TA, foram sendo associadas outras características como a aspectos autogestionários, por exemplo - que a aproximam do que hoje chamamos de TS, como está descrito o seguinte excerto.

Participação comunitária no processo decisório de escolha tecnológica, o baixo custo dos produtos ou serviços finais e do investimento necessário para produzi-los, a pequena ou média escala, a simplicidade, os efeitos positivos que sua utilização traria

para a geração de renda, saúde, emprego, produção de alimentos, nutrição, habitação, relações sociais e para o meio ambiente (com a utilização de recursos renováveis). (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 9).

A lógica aqui, podemos observar, não é o lucro, mas assegurar outros princípios como o processo colaborativo e associativo no processo decisório e a redução dos custos ambientais. Isso passa, por exemplo, por outras características que diferem e muito da TC, como o emprego de mão de obra de forma mais intensa, insumos naturais aplicados de forma mais intensiva, simplicidade de implantação e, o que também é fundamental, o respeito à capacidade e cultura locais. Tais particularidades implicariam em uma maior capacidade de evitar prejuízos sociais e ambientais. Outra questão importante é a redução da independência dos países centrais, usualmente fornecedores de TA. E existe ainda uma “preocupação com o desemprego” no desenvolvimento dos conceitos. “Tratava-se de proporcionar tecnologias aos que não tinham acesso aos fluxos usuais pelos quais elas se difundem.” (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 10). Nesse sentido, as TA’s foram incorporadas ao discurso de organizações supranacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e ao planejamento de políticas públicas nos países periféricos.

Os autores contrapõem o modelo de Tecnologia Social (TS) ao de Tecnologia Convencional (TC), ressaltando a importância de se construir um referencial teórico que possibilite interpretar as diferentes experiências e modelos de tecnologias sociais existentes. Para os autores, o debate teórico sobre as tecnologias sociais inicia-se nos anos 1970 com o movimento da tecnologia apropriada (TA) que analisa as experiências de produção em países asiáticos, tais como os modelos difundidos por Gandhi na Índia na primeira metade do século XX e a maneira como esse movimento foi “[...] criticado no início dos anos 1980, quando perde importância como elemento viabilizador, no plano tecnológico, de um estilo alternativo de desenvolvimento no âmbito dos países periféricos.” (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 2), por um lado, devido ao avanço das ideias neoliberais e

por outro, pelas críticas recebidas por marxistas radicais, tendo em vista que a TA não possibilitava uma transformação radical dos meios de produção.

As Tecnologias Apropriadas (TA) poderiam ser definidas como “um conjunto de técnicas de produção que utiliza de maneira ótima os recursos disponíveis de certa sociedade maximizando, assim, seu bem-estar” (Dagnino, 2002, p. 141 *apud* Rodrigues; Barbieri, 2008, p. 1073). Por sua vez, Brandão (2001) reúne nesta definição um conjunto de 34 tecnologias que se contrapõem ao modelo de tecnologia convencional. As características comuns a todas as tecnologias seriam a possibilidade reduzir impactos e custos na produção e no produto/serviço final e a participação comunitária no processo decisório de escolha tecnológica.

Frente ao desafio de pensar teoricamente para interpretar as redes de tecnologias sociais, Dagnino sugere as Tecnologias Sociais como um marco teórico e não propriamente um conceito. O modelo teórico, neste caso, emerge do contexto social, econômico e político do início dos anos 1990 e apresenta-se como conceito teórico que analisa ou decorre da prática social. Em estudos recentes o autor admite que há um movimento não linear TC-TA-TS e sim um movimento em espiral em que um movimento teórico e sua crítica engendram e contribuem para a consolidação de outra concepção. Assim, teríamos contribuições significativas das TA para construir as TS como também das TS para construção da TC (TS-TC reconfigurada).

Para nossa pesquisa é importante destacar a concepção de Tecnologia Social (TS) associada à concepção de inovação social, pois, como destacam os autores, as Tecnologias Sociais (TS) pressupõem um desenvolvimento que passa pela participação colaborativa dos sujeitos a que se destinam.

Entendida como um processo de inovação a ser levado a cabo, coletiva e participativamente, pelos atores interessados na construção daquele cenário desejável, a TS se aproxima de algo que se denominou, em outro contexto, ‘inovação social’ (Dagnino e Gomes, 2000). O conceito de inovação social entendido ali a partir do conceito de inovação – concebido como o conjunto de atividades que pode englobar desde a pesquisa e o desenvolvimento tecnológica até a introdução de novos métodos de gestão da força

de trabalho, e que tem como objetivo a disponibilização por uma unidade produtiva de um novo bem ou serviço para a sociedade -, é hoje recorrente no meio acadêmico e cada vez mais presente no ambiente de policy making. Esse conceito engloba, portanto, desde o desenvolvimento de uma máquina (hardware) até um sistema de processamento de informação (software) ou de uma tecnologia de gestão – organização ou governo – de instituições públicas e privadas (orgware) (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 20).

É importante esclarecer que o autor entende inovação social como o tipo de conhecimento que busca aumentar a efetividade de processos, serviços e produtos voltados para atender necessidades sociais.

As feiras populares e entrega de cestas a grupos específicos aqui estudadas podem ser consideradas Tecnologias Sociais do tipo *orgware*, já que envolvem a organização de assentados da reforma agrária que se enquadram na agricultura camponesa para viabilizar a venda dos alimentos produzidos por eles. Trata-se de possibilitar a etapa de circulação da mercadoria, processo que, caso não seja concluído com êxito, implica em prejuízo – a perda do alimento ou a impossibilidade de vendê-lo a um preço que pague ao menos o custo de produção.

Contudo, as estratégias de venda direta, seja nas feiras agroecológicas ou nas cestas de produtos agroecológicos, não se restringem apenas ao tipo de gestão, ou seja, à TS *orgware*. Configuram-se como modelos de produção não hegemônicos, articulando um conjunto de sujeitos e grupos sociais em uma rede sociotécnica de produção e consumo.

Consideramos os modelos de produção agroecológica identificados assentamentos pesquisados como inovações tecnológicas que viabilizam a produção de alimentos sem o uso de agrotóxicos, e envolvem decisões tomadas conjuntamente em cooperativas de produtores, grupos de consumidores e outros grupos sociais organizados coletivamente, como apresentaremos na próxima seção deste texto. Deste modo, constituem-se como uma rede sociotécnica que merece ser valorizadas pelo seu potencial social econômico e de desenvolvimento territorial.

As feiras e entrega das cestas para grupos específicos são fundamentais para levar essa produção diretamente ao consumidor final, caracterizando circuitos curtos de produção e com isso evitando a imposição de preços pelos centros de distribuição. Constituem, desse modo, formas alternativas ao modelo hegemônico de comercialização, em muito responsável pelo mito de que alimentos orgânicos são necessariamente mais caros.

Podemos interpretar estes novos modelos de produção e circulação de produtos agrícolas considerando a formação de uma Rede de Tecnologia Social (RTS) ou Adequação Sociotécnica (AS) como modelos de inovação social (Dagnino, 2014) na medida em que se constituem como estratégias para a solução de problemas sociais e podem se constituir como um vetor para elaboração de políticas públicas (Dagnino, 2014).

Problematizando a relação entre Tecnologia Social e Agroecologia, as autoras Serafim, Jesus e Faria (2013, p. 172) destacam que para ser caracterizada como Social, a tecnologia “[...] deve exaltar seu valor de uso, qual seja, de ser o meio para a produção de bens cujo objetivo é satisfazer as necessidades mais básicas de parcelas marginalizadas da classe trabalhadora.”. Um dos aspectos da TS diz respeito ao controle social da tecnologia, no que se refere à sua produção, apropriação e possibilidades de recriação das mesmas. Nesse sentido, a socialização das TS entre movimentos sociais e de classe pode ser considerada, portanto, como pressuposto para sua própria constituição.

Partindo desse elemento, as autoras discutem a Produção Agroecológica Integrada Sustentável (PAIS) e como política pública que viabiliza a difusão de tecnologias sociais e por outro lado a apropriação dessas tecnologias pelo processo de registro de patentes, com o Projeto Mandalas. O projeto é um exemplo dos limites das Tecnologias sociais quando apropriadas privadamente por meio do registro de patentes, pois o pagamento de *royalties* inviabilizaria a difusão da tecnologia entre os agricultores com poucos recursos financeiros para investimento.



## **AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR**

O Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) é reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) desde a assinatura do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), adotado pela Resolução n.2.200-A da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 16 de dezembro de 1966 e ratificado pelo Brasil em 24 de janeiro de 1992 (FAO, 2006). Recentemente, a ONU anunciou que em futura reunião a ser realizada em maio de 2019 instituirá a Década da Agricultura Familiar. Essas duas políticas/tratados da ONU e suas agências complementares ajudam a definir políticas públicas em todo o mundo.

No Brasil, inicia-se a discussão para a elaboração de diretrizes e políticas públicas de Segurança Alimentar e Nutricional após a ratificação do PIDESC, em 1992. Mais de uma década depois é que políticas públicas são elaboradas para viabilizar e implementar ações desde este Pacto, por meio da Lei Orgânica de Segurança Alimentar (LOSAN) Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar (SISAN), da Política Nacional de Segurança Alimentar (PNSAN), instituída pelo Decreto Nº 7.272, de 25 de agosto de 2010 e do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN), para o período 2016-2019. Estas políticas associadas a Programas de Desenvolvimento Social como o Bolsa Família, Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem possibilitado a implementação gradual do DHAA nas últimas décadas no Brasil e se constituem programas de apoio à agricultura camponesa, que se contrapõe a modelos hegemônicos de produção monocultura.

A Lei nº 11.346/2006 – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN em seu artigo 3º define segurança alimentar e nutricional como “a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais” (BRASIL, 2006). O texto ressalta ainda a necessidade de “práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.” (Brasil, 2006).

Na LOSAN é apresentada a noção de Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), tal como definido pelo Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da Organização das Nações Unidas (ONU):

[...] o direito de todas as pessoas e povos ao acesso físico e econômico, de modo regular, permanente e livre, diretamente ou por meio de compras financiadas, à alimentação suficiente e adequada, em quantidade e qualidade, em conformidade com as tradições culturais. (Valente, 2002, p. 102).

A criação do SISAN e a atuação do CONSEA na elaboração e implementação de uma política de Segurança Alimentar no país, possibilitaram a realização de uma série de pesquisas, cursos de formação e ação junto aos demais entes federados, envolvendo Estados e Municípios na elaboração de planos de ação, criação de Conselhos Estaduais de Segurança Alimentar e elaboração de materiais de orientação sobre a implementação dessas políticas.

Conti (2009) apresenta as políticas e programas que estão vinculados à política de Segurança Alimentar, dentre elas a realização de feiras e mercados populares e a entrega de cestas a grupos específicos. Em nossa análise consideramos que a autonomia na produção de alimentos e a condição de produção vinculada à venda direta de alimentos coloca os camponeses e agricultores na condição de soberania, ao decidirem o que será produzido e buscando atender à produção agroecológica de âmbito local, com a comercialização regional. Neste sentido, entendemos que os sujeitos sociais diretamente envolvidos na produção dos Sistemas Agroflorestais (SAF's) e venda direta dos alimentos estão promovendo a soberania alimentar dos camponeses e cidadãos diretamente envolvidos neste modelo de produção e consumo.

Convém ressaltar que os movimentos socioterritoriais, associações, cooperativas de produtores, são sujeitos diretamente envolvidos nas políticas públicas, criando as agendas políticas, exigindo a elaboração de programas e

políticas públicas voltadas à agricultura familiar e camponesa. Reivindicam e ajudam a construir, assim a soberania alimentar e não apenas a segurança alimentar. Nesse sentido, deve-se apontar a distinção entre soberania alimentar e a segurança alimentar, considerando pesquisas recentes.

Stronzake (2013) apresenta que a crise econômica mundial em 2008 teve como desdobramento a crise alimentar em diferentes locais do planeta e diversas estratégias foram construídas pelos movimentos sociais, Estados, organizações internacionais e empresas para o enfrentamento da crise. Por um lado, houve a saída apresentada pela FAO, BM e a OMC, vinculadas as políticas neoliberais de livre comércio, apresentando o debate de segurança alimentar. Por outro lado, a saída apresenta pelos movimentos sociais e organizações camponesas que propõe o debate a partir da Soberania Alimentar.

As organizações camponesas integrantes da Via Campesina, apresentaram, em 2008, a Carta de Maputo, interpretando a crise alimentar como uma consequência da crise do capital, com a crise climática, energética e financeira associadas. O documento evidencia que a crise alimentar tem como propulsor o monopólio internacional de produção de alimentos, com o controle por parte de corporações internacionais ao acesso a sementes, água e terra. Nesse debate, o conceito de soberania alimentar, pautado pelos movimentos camponeses, defende que cada povo, para ser soberano, deve ter condições de escolher a forma como produzir e comercializar nacionalmente os alimentos. Nesse documento, a reforma agrária genuína e integral é apresentada como condição essencial para reverter o processo de expulsão do campo e para disponibilizar a terra para a produção de alimentos e não para produzir para a exportação.

O argumento é que tanto a crise financeira, quanto a crise alimentar se inserem na lógica do funcionamento do modelo de produção capitalista, por expressarem o alimento como mercadoria. Nesta lógica, o alimento é parte das trocas de mercado, tendo as grandes corporações internacionais como beneficiárias deste processo. Por sua vez, a crise ambiental também não se desvincula da lógica do capital, sendo a expressão da crise do modelo do agronegócio e de seu potencial destrutivo. Sendo assim, as políticas públicas devem ultrapassar os limites da Segurança Alimentar e assegurar

a Soberania Alimentar. Como políticas públicas, devem sair da perspectiva vinculada à lógica do capital para construção de uma perspectiva de enfrentamento, fortalecendo os grupos sociais e práticas não hegemônicas. Nesse processo, o fortalecimento do Estado e das organizações camponesas, na busca do fortalecimento dos mercados internos é indispensável para o desenvolvimento de uma política de segurança alimentar, orientada pelo princípio da soberania alimentar que fortaleça propostas coletivas e o desenvolvimento dos territórios camponeses (Fernandes, 2019).

Ainda que a segurança alimentar e a soberania alimentar se encontrem como propostas que partilham do mesmo projeto de garantia ao direito à alimentação, são propostas que compreendem o papel do Estado de formas diferentes, representando interesses distintos e antagônicos, defendendo projetos de classes historicamente opostas.

Coca (2016) afirma que a emergência da Via Campesina na década de 1990, culminou em uma ampliação do escopo da soberania alimentar, expressando os efeitos do neoliberalismo e reivindicando a soberania alimentar como um elemento central na construção de um novo modelo social. O objetivo de modificar a estrutura em que os camponeses, agricultores familiares e indígenas são dependentes ao agronegócio para o desenvolvimento no campo estão expressos na linha política da Via Campesina. A reforma agrária, a autonomia sobre os recursos naturais e a soberania alimentar surgem como eixos centrais na linha política da organização. A soberania alimentar, impulsionada pela Via Campesina é, para o autor, a principal referência na luta por uma mudança estrutural.

Com a distinção das propostas, os movimentos sociais incluem em suas agendas de luta o debate de soberania alimentar, questionando a lógica neoliberal calcada no conceito de segurança alimentar. Dessa forma, reivindicar a soberania alimentar e o desenvolvimento da agricultura familiar e camponesa é se inserir em uma disputa, no campo político e ideológico, que aponta para um novo modelo de desenvolvimento territorial. O agronegócio, possui uma lógica e um objetivo claramente oposto ao desenvolvimento da soberania alimentar dos povos, sendo um outro modelo de disputa territorial no campo. O agronegócio, ao promover o aumento dos latifúndios, avança a expansão do acúmulo de

capital no campo e ameaça os territórios camponeses. Fernandes (2008), pontua que a imagem do agronegócio foi construída para renovar a imagem da agricultura capitalista, buscando modernizá-la, como uma tentativa de minimizar o caráter concentrador e expropriador, dando relevância ao caráter produtivista e inovador. Em busca de ocultar o caráter explorador, o agronegócio busca representar a imagem de desenvolvimento e produtividade do país. Para isso, se apropria de resultados da produção agrícola, vinda do campesinato, como forma a creditar a produção como resultado do desenvolvimento do agronegócio, buscando cooptar os processos produtivos da agricultura camponesa, responsável por mais da metade da produção agrícola.

O desenvolvimento do modelo agrário brasileiro, com a dependência do agricultor ao complexo industrial-financeiro contribui para o aumento da insegurança alimentar. Sendo assim, a insegurança alimentar, no Brasil, está vinculada ao projeto nacional, vinculado a concepção de mercantilização do sistema de uso da terra como característica do projeto neoliberal. Tanto a intensificação do monocultivo a partir da década de 1970, como a concentração fundiária, intensificada nesse período, reforçaram a dependência do agricultor ao complexo industrial-financeiro. O modelo agrário-agrícola brasileiro, apresenta o que existe de mais moderno, principalmente na capacidade produtiva, porém, mantém os pilares do que há de mais antigo e colonial: a dependência dos agricultores com as grandes corporações financeiras internacionais, a dependência com as grandes indústrias de fertilizantes e sementes, as grandes cadeias e corporações ligadas a mercados e farmácias e os grandes latifundiários exportadores de grãos.

O modelo de produção monocultora do agronegócio é uma ameaça à soberania alimentar, pois, o Brasil está entre os maiores exportadores do mundo de açúcar, soja, e milho, mas país importou tanto etanol, quanto milho em 2016. “Este fato desnuda, portanto, uma lógica que é avessa à da produção de alimentos e da soberania nacional seja ela alimentar ou energética.” (Bombardi, 2017, p. 25). A autora analisa o crescimento da monocultura voltada para a produção de *commodities* ao mesmo tempo em que é vista uma redução das áreas voltadas ao cultivo de alimentos no

Brasil. A área plantada de feijão, por exemplo, encolheu 31% entre 2002 e 2015/2016. “No caso da mandioca esta diminuição da área plantada foi de 23% em onze anos e do trigo de 22% em treze anos.” (Bombardi, 2017, p. 27).

Atualmente, se somadas as áreas de cultivo de arroz, feijão, trigo e mandioca, chega-se a um número próximo a 8,5 milhões de hectares, o que equivale a uma área menor do que aquela ocupada com o cultivo de cana-de-açúcar, tem cerca de 17 milhões de hectares, ou seja, metade da área ocupada com soja. (Bombardi, 2017, p. 28).

A autora cita também a publicação *Projeções do Agronegócio – Brasil 2014/15 – 2024/25* do Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento, onde está documentado que no país itens básicos da alimentação popular, como arroz, feijão e trigo. E a previsão é de que tal quadro permaneça pelos próximos 10 anos. São todas situações que revelam a fragilidade da Soberania e Segurança Alimentar.

A construção da soberania alimentar tem potencial para impulsionar o desenvolvimento dos territórios camponeses por meio do diálogo com assentamentos rurais, vinculando-se a garantia da reprodução social, econômica, política, cultural e ambiental desses territórios.

## **FEIRAS, CESTAS DE ALIMENTOS E SOBERANIA ALIMENTAR**

Esta seção apresenta e analisa as experiências de organização da produção de alimentos e venda direta em dois territórios específicos. O Assentamento Dandara, em Promissão-SP e o Assentamento Luiz Beltrame, em Gália-SP. Foram realizadas entrevistas com produtores em rodas de conversa e entrevistas semiestruturadas em diferentes momentos: trabalhos de campo realizados entre maio de 2018 e junho de 2019 no Assentamento Dandara e Reunidas em Promissão; feira de produtos agroecológicos denominada “Feira Popular de Luta contra o uso de agrotóxicos”, realizada em Marília, entre abril de 2018 e dezembro de 2018;

cursos de extensão em Agroecologia e Educação do Campo, realizado no Assentamento Luiz Beltrame em Gália. Todas as entrevistas foram gravadas em vídeo. Os excertos aqui apresentados da entrevista com Joice Aparecida Lopes, integrante do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) foi realizada durante uma das feiras realizadas em Marília, no dia 13 de abril de 2018, na praça multiuso Jardim Cavallari, na zona Oeste de Marília.

As edições das feiras populares ocorreram em edições mensais de abril de 2018 a dezembro de 2018. As primeiras foram realizadas na Praça do Jardim Cavallari e as demais na Estação Cultural, no centro da cidade de Marília. O espaço da Praça Multiuso do Jardim Cavallari possibilitava grande visibilidade à feira e adesão de moradores dos bairros vizinhos, mas em algumas ocasiões a chuva atrapalhou o evento, afastando clientes em potencial e tornando urgente o recolhimento dos alimentos expostos, pondo fim ao comércio que estava baseando em tendas fornecidas pelo poder público.

A estação cultural, no centro da cidade, ocupa o espaço de uma antiga estação de trem, cujos trilhos ainda dividem a cidade e que ficou abandonado por anos. Há pouco tempo coletivos e voluntários independentes têm se organizado para revitalizar este espaço público. Além de outras vantagens, a área é coberta, o que auxilia na proteção contra a chuva, no caso específico da realização das feiras. Outra vantagem da Estação Cultural é a localização, na área central de Marília, próximo ao comércio. Como as feiras eram realizadas aos sábados, possibilita a interação com as pessoas que circulavam pelo centro da cidade. Dezenas de milhares de pessoas de cidades de toda a região circulam nesta área comercial, com isso, o alcance dos produtores foi ampliado. O novo local foi considerado ideal para visibilidade da feira e comercialização dos produtos, levando a alguns produtores, inclusive, a utilizarem o espaço de forma independente, montando as bancas durante a semana para comercialização de seus produtos e de parceiros. Posteriormente, em 2019, a prefeitura municipal de Marília passou a realizar no espaço do Centro Cultural uma feira semanal de produtos orgânicos, reunindo pequenos agricultores e camponeses da região de Marília. Esta institucionalização da feira levou a uma ampliação do público participante e do número de produtores que comercializam os

seus produtos, contudo, dificultou a identificação da origem dos produtos comercializados no que se refere às técnicas de produção agroecológica utilizada pelos produtores.

Lembramos aqui dos apontamentos de Serafim, Jesus e Faria (2013) no que se refere às dificuldades de controle e certificação dos produtos orgânicos e agroecológicos no Brasil. Com o aumento do número de produtores e a institucionalização da feira com a permissão de participação sendo realizada pela Prefeitura Municipal de Marília, a organização coletiva e dos movimentos sociais e cooperativas de produtores se esvai.

Um dos objetivos das feiras, além de viabilizar a cadeia curta de produção é “[...] mostrar para a população trabalhadora pode sim ter acesso a uma alimentação saudável, sem agrotóxicos.”. Com isso, reafirma-se que uma das principais intenções da feira envolve a conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável, com diversidade de alimentos, pois “[...] além de trazermos os produtos mais conhecidos, como alface, rúcula, couve, a gente também traz *ora pro nobis*, vinagreira, traz capim-santo, os temperos frescos.” (Lopes, 2018).

Outro objetivo é oferecer alimentos de base agroecológica com preço acessível aos trabalhadores da cidade e ao mesmo tempo ajudar a garantir a viabilidade da produção e a renda dos agricultores familiares. Com a venda direta do agricultor ao consumidor final, se elimina a figura do atravessador, aquela pessoa que compra do produtor e revende para centros de distribuição, varejões, supermercados, etc. Esse indivíduo acaba ficando com parte do lucro que seria do camponês. O ponto de revenda, por sua vez, precisa ganhar também com a transação para o cliente que vai enfim consumir o alimento. São etapas que encarecem o alimento e ajuda a fomentar a falsa ideia de que itens orgânicos são necessariamente mais caros que a produção oriunda da agricultura convencional.

A feira tem também a questão mesmo da renda. Para nós, que trabalhamos com a agricultura familiar, as feiras e as cestas tiram, a princípio, o atravessador de dentro do assentamento. Ele [o atravessador] que acaba ficando com a maior parte do nosso lucro. Tendo as feiras, você faz uma venda direta para o consumidor. O



mercado é muitas vezes o terceiro atravessador, ou o quarto. Por que [a produção] vai para o Ceasa, depois para o supermercado. (Lopes, 2018 - entrevista).

De acordo com a entrevistada, os membros da COPROCAM, cooperativa da qual faz parte, participam de uma a duas feiras livres por mês. Muitas delas ocorrem diretamente dentro de campus do Instituto de Biociências, da Unesp, em São José do Rio Preto ou na Praça Multiuso do Jardim Cavallari, em Marília.

Este aspecto é fundamental para identificarmos as feiras elemento constituinte das Redes Sociotécnicas. Os produtores que participam das feiras estão organizados em cooperativas de produtores, nos assentamentos da reforma agrária. Como discutimos anteriormente, esse é outro ponto que diverge das organizações tradicionais do mercado capitalista e reafirmam as Feiras Populares como Tecnologia Social. A organização em cooperativas pressupõe a participação coletiva na tomada de decisões, desde a organização e modelos de produção até a comercialização dos alimentos.

A realização das feiras também demanda apoios da sociedade civil e de instituições como universidades, promove a interação, a discussão e a divulgação na sociedade civil. A feira de Marília, além dos produtores dos assentamentos que estão organizados em cooperativas, conta com o apoio de docentes e estudantes da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Unesp, Marília, grupos e organizações da sociedade civil, tais como a Organização Não-Governamental ORIGEM e o Coletivo Socioambiental de Marília, além da autorização da Prefeitura Municipal para uso do espaço público.

A realização das feiras em Marília, tem relevante espaço para divulgação na mídia local, fazendo parte da agenda oficial da Secretaria Municipal de Cultura (por conta da interlocução entre os atores que organizam os eventos) e sendo noticiada por veículos de comunicação impresso (como o Jornal da Manhã), e sites de notícia do município e até mesmo região (como Marília Notícia, Portal Mariliense, Giro Marília, GarçaWeb, etc.). Os autores deste texto também participaram da interlocução com os veículos

de comunicação, enviando textos informativos e fotos para publicação, além de contato direto com jornalistas para viabilizar a veiculação.

As feiras também contam com eventos culturais, como rodas de capoeira, espaço para crianças com atividades de lazer, debates sobre reforma agrária, agroecologia, alimentação saudável e temas correlatos, oficinas de plantio e compostagem, além de técnicas empregadas na produção dos alimentos comercializados. Alguns dos debates realizados nas feiras de Marília envolve temas como a utilização de agrotóxicos, Reforma Agrária, alimentação saudável, Agroecologia, entre outros.

A outra estratégia de venda direta utilizada pelos produtores dos assentamentos aqui analisados é a entrega de cestas de produtos para grupos específicos. Esta forma de comercialização é realizada quinzenalmente, com pontos de entrega na cidade de Marília e Bauru, por meio da cooperativa de produtores do Assentamento Luiz Beltrame e em Lins, por meio da COPROCAM, Cooperativa de produtores dos Assentamentos Dandara e Reunidas, de Promissão.

Com as cestas o consumidor acaba tendo mais uma forma de acesso a um alimento saudável, com preço acessível, livre de agrotóxicos ou adubos químicos, com variedade de verduras, legumes, frutas, temperos e outros produtos. Os grupos de consumidores que participam das entregas de cestas são chamados de coprodutores, pois acompanham a produção e muitas vezes participam do processo de certificação dos produtos.

A visita à área de produção agrícola, acompanhamento de atividades de produção de alimentos fazem parte do processo de certificação comunitária de produtos orgânicos.

O segundo mecanismo de certificação está relacionado a um processo coletivo de certificação de grupos de agricultores familiares, de projetos de assentamento, de quilombolas, de ribeirinhos, de indígenas e de extrativistas. A formação do Sistema Participativo de Garantia (SPG) ocorre a partir de um grupo de agricultores, fornecedores e consumidores, que é reconhecido como Membros do Sistema, e pelo Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC), que é uma organização com

personalidade jurídica própria que corresponde às certificadoras do primeiro mecanismo. Esse mecanismo nasceu como uma forma alternativa ao sistema formal de certificação por auditoria externa. A Região Sul do Brasil, especialmente a Rede Ecovida de Agroecologia, desenvolveu a iniciativa denominada de “Certificação Participativa”. (Serafim; Jesus; Faria, 2013, p. 176-77).

As cestas da COPROCAM são produzidas no sistema agroflorestal (SAF), um dos modelos que segue os princípios de produção agroecológica. As cestas, com uma quantidade pré-estabelecida de itens (alimentos) são disponibilizadas a um preço fixo. Os itens que compõem a cesta variam conforme a época do ano. Tal estratégia possibilita o acesso regular a alimentos variados e saudáveis a preços que podem ser pagos pelos trabalhadores das cidades. Há duas possibilidades de participação, como consumidor, das cestas para grupos específicos. Uma delas é a compra regular de cesta de produtos com itens predeterminados pelos produtores (cesta fechada) e a outra é a encomenda itens (alimentos específicos). Na encomenda de produtos específicos (cesta aberta) os consumidores indicam quais produtos entre os que são informados por meio do aplicativo de mensagens serão adquiridos. Na lista da cesta fechada existem três tamanhos diferentes para serem escolhidos, conforme as diferentes necessidades dos consumidores finais e suas famílias.

A COPROCAM, do Assentamento Dandara e Reunidas realizam a entrega das cestas na cidade de Lins, no grupo de consumo é denominado de CSA Lins, e na Unesp de São José do Rio Preto. O Assentamento Luiz Beltrame realiza as entregas quinzenalmente na sede da Apeoesp (Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo), nas cidades de Marília e Bauru.

A estratégia de venda direta por meio das cestas para grupos específicos é uma ação bastante discutida e difundida entre os movimentos sociais, em particular o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Um dos modelos observados pela COPROCAM para organização das ações da cooperativa é o Assentamento Mário Lago, em Ribeirão Preto. “É uma experiência que nós fomos conhecer, eles fizeram oficinas, nós participamos e

trouxemos para nossos assentamentos, de Gália, Promissão, em Piratininga, em Altaí. Todos esses assentamentos estão fazendo experiências tanto com cestas, quanto com feiras.” (Lopes, 2018 - entrevista)<sup>1</sup>.

Em 2014, com o quarto Congresso Nacional do MST, a agroecologia foi definida como uma estratégia de combate ao avanço do agronegócio, sendo um modelo produtivo com comprometimento social, econômico, cultural e ambiental com os territórios camponeses.

Vieram os SAFs (Sistemas Agroflorestais), depois vieram as feiras, mas também têm nossas feiras estaduais [...] e nossa feira Nacional, que ocorre tradicionalmente em Parque da Água Branca, em São Paulo. (Lopes, 2019 - Entrevista)<sup>2</sup>.

Com base neste modelo de produção, o Assentamento Luiz Beltrame, no município de Gália, implementou 25 unidades de referência em Sistemas Agroflorestais. O assentamento Luiz Beltrame se origina do processo de luta pela terra, organizado pelo MST, no ano de 2009 e se constitui como assentamento de reforma agrária em 2013.

Neste território, a mudança no processo produtivo e a implementação dos SAFs, representou a ruptura com o uso de herbicidas e defensivos agrícolas em larga escala e a recuperação de áreas degradadas. Impulsionou, também, o fortalecimento da organização e do trabalho coletivo naquele território. O relato de Mazin reafirma o potencial desse modelo produtivo para a soberania alimentar dos camponeses.

[...] o seu Ezequiel, se sair da casa dele e der quinze passos, ele vai ter dez coisas diferentes pra ele comer no almoço. Ele escolhe. Se quiser comer os dez, ele come os dez. Se ele quiser escolher três tipos de coisas diferentes, ele escolhe três. Essa é a primeira coisa, a agrofloresta é um sistema que produz diversidade. Essa é a primeira característica da agrofloresta. (Mazin, 2019 - entrevista)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> LOPES, J. A. Entrevista realizada com Joyce Aparecida Lopes, em abril de 2018.

<sup>2</sup> LOPES, J. A. Entrevista realizada com Joyce Aparecida Lopes, em junho de 2019.

<sup>3</sup> MAZIN, A. D. Entrevista realizada com Angelo Diogo Mazin, em maio de 2019.

Um dos pilares para a construção da soberania alimentar, pontuados por Coca (2018), é que o alimento produzido deve ser destinado às pessoas que os produzem, por meio da construção de conhecimentos e habilidades locais, desenvolvendo o trabalho agrícola com respeito aos recursos naturais. Além disto, é fundamental a autonomia dos povos e territórios sobre os seus sistemas de produção. Nos assentamentos aqui analisados a implementação dos sistemas agroecológicos contribuiu para que o camponês/agricultor familiar consiga produzir a maior parte do que precisam para assegurar a sua alimentação, assegurando assim, a soberania alimentar da unidade familiar, da associação/cooperativa/grupo social ao qual está vinculado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De organização bastante simples e facilmente replicável, as feiras e cestas apresentadas neste capítulo se apresentam como exemplos claros de tecnologias sociais alinhadas à produção de base agroecológica que viabilizam a comercialização sustentável da produção de alimentos saudáveis e contribuem com o fortalecimento da agricultura camponesa, do emprego da mão de obra e da fixação do povo no campo, e da soberania e segurança alimentar.

A soberania alimentar, tem como proposta, o fortalecimento dos mercados e economias internas, fortalecendo a relação da agricultura familiar camponesa com o consumidor. O fortalecimento dos mercados internos contribui para a garantia da soberania alimentar nas cidades, com a garantia de acesso aos alimentos de qualidade, frutos da produção agroecológica. Nessa questão, o enfrentamento do modelo do agronegócio, da concentração fundiária e da concentração dos meios de produção, como a terra, a água, sementes são condições para o fortalecimento dos mercados internos e a soberania alimentar. Somente a agricultura camponesa agroecológica tem o poder de desvincular o preço dos alimentos às oscilações dos preços dos mercados internacionais.

Dessa forma, identificamos que os processos e experiências conduzidos pelo MST, contribuem para o desenvolvimento dos territórios camponeses, assegurando a soberania alimentar nesses territórios. Compreendemos que as ações conduzidas pelos movimentos sociais do campo implicam diretamente na construção de novas práticas e relações sociais, tanto no campo quanto na cidade, com potencial fortalecedor do campesinato e da soberania alimentar.

Os grupos pesquisados nos trabalhos de campo ainda não dispunham de dados precisos para que se realizasse um estudo mais aprofundado sobre a movimentação financeira das feiras e das cestas. A informação foi de que relatórios com esse teor estavam em elaboração durante a execução da pesquisa. Tais informações são importantes para aperfeiçoamento das estratégias adotadas pelos produtores.

Uma próxima pesquisa sobre o tema pode incluir tais dados, que inclusive devem permitir mensurar o impacto das feiras e das cestas e seus crescimentos ao longo do tempo, bem como o impacto que tem sido causado na economia local e nos hábitos de consumo dos frequentadores e participantes. Por hora, se espera que esteja cumprido objetivo de divulgar tais formas de organização e correlacioná-las com a fundamentação teórica apresentada anteriormente. Dessa forma, pretende-se uma possibilidade de divulgação concatenada com uma reflexão sobre os temas correlatos.

## **REFERÊNCIAS**

BOMBARDI, L. M. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH/USP, 2017.

BRASIL. **Lei nº 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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm). Acesso em: 21 mar. 2021.

COCA, E. L. 20 anos da proposta de soberania alimentar: construindo um regime alimentar alternativo. **Revista Nera**, Presidente Prudente, n. 32, p. 14-33, 2016. Dossiê.

COCA, E. L. A soberania alimentar e a releitura do conceito de região pela geografia. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 19, n. 68, p. 372-388, dez. 2018.

CONTI, I. L. **Segurança Alimentar e Nutricional**: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE, 2009.

DAGNINO, R. **Tecnologia Social**: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande/Florianópolis: EDUEPB/Insular, 2014.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social. In: LASSANCE JUNIOR, A. *et al.* **Tecnologia social**: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 15-64. Disponível em: [http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/18\\_ref\\_capes/arquivos/arquivo\\_110.pdf](http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/18_ref_capes/arquivos/arquivo_110.pdf). Acesso em: 21 mar. 2021.

DELGADO, G. Questão Agrária no Brasil – 1950-2003. In: RAMOS FILHO; ALY JUNIOR (org.). **Questão agrária no Brasil**: perspectiva histórica e configuração atual. São Paulo: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2005. p. 21-85.

FERNANDES, B. M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 8, n. 6, 2005.

FERNANDES, B. M. Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: BUAINAIN, A. (ed.). **Luta pela Terra, Reforma Agrária e Gestão de Conflitos no Brasil**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. p. 173-222.

FERNANDES, B. M. Regimes alimentares, impérios alimentares, soberanias alimentares e movimentos alimentares. **ReLaER**: Revista Latinoamericana de estudios rurales, v. 4, v. 7, p. 188-209, jan./jun. 2019.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **La inversión agrícola contribuye a contener el éxodo rural**. 2006. Disponível em: <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000313/index.html>. Acesso em: 11 nov. 2019.

RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, nov./dez. 2008.

SERAFIM, M. P.; JESUS, V. M. B.; FARIA, J. Tecnologia Social, agroecologia e agricultura familiar: análises sobre um processo sociotécnico. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 169-181, 2013. Suplemento.

STRONZAKE, J. El hambre y la alimentación en perspectiva histórica. **Revista Española de Desarrollo y Cooperación**, Madrid, n. 32, p. 45-61, 2013.

VALENTE, F. L. S. Segurança alimentar e nutricional: transformando natureza em gente. *In*: VALENTE, F. L. S. **Direito Humano à alimentação**: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2002. p. 103–136.

VIA CAMPESINA. **Carta de Maputo**: V Conferência Internacional da Via Campesina. Maputo, Moçambique, 2008.





## CAPÍTULO 5

# CESTAS AGROECOLÓGICAS E SOLIDÁRIAS RAÍZES DO PONTAL: A EXTENSÃO COMO FORMA DE FORTALECIMENTO DA RELAÇÃO ENTRE A COMUNIDADE ACADÊMICA E OS MOVIMENTOS SOCIAIS DE LUTA PELA TERRA

*Gustavo Caique Pereira Negrão*

*Lucas Souza Silva*

*Carlos Alberto Feliciano*

### INTRODUÇÃO

Este texto tem como objetivo discutir as formas de reprodução do campesinato no Pontal do Paranapanema, localizado no extremo

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-415-8.p137-150>

Oeste do estado de São Paulo e as práticas agroecológicas a partir do desenvolvimento do projeto de extensão Cestas Agroecológicas e Solidárias “Raízes do Pontal”. O projeto surge como uma proposta de alternativa para a geração de renda das famílias camponesas da Associação Regional para a Cooperação Agrícola (ARCA), do Assentamento Gleba XV de Novembro, no município de Euclides da Cunha Paulista, a partir do enfraquecimento do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Este projeto tem sido desenvolvido a partir de parceria entre o Setor de Produção do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e o Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT).

Este texto é resultado das reflexões que temos realizado no âmbito do Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT) e do Centro de Estudos do Trabalho, Ambiente e Saúde (Coletivo CETAS de Pesquisadores), através do desenvolvimento das atividades de pesquisa e extensão. O objetivo é apresentar, no primeiro momento, o contexto das formas de reprodução do campesinato no Pontal do Paranapanema, região localizada no extremo Oeste do estado de São Paulo, nos assentamentos oriundos da reforma agrária. Diante das dificuldades para a comercialização dos alimentos produzidos pelas famílias camponesas frente ao esfacelamento de políticas públicas para o campo, em especial o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), trazemos para a discussão o caso específico do assentamento Gleba XV de Novembro, localizado nos municípios de Euclides da Cunha Paulista e Rosana (SP), que buscou alternativas de comercialização e circulação dos produtos via processo de articulação com a Universidade.

Será analisado mais especificamente os resultados do pós-golpe de 2016, com ataques efetuados pelas políticas de cunho neoliberal, que por consequência tem apresentado como resultado o desmonte do Estado brasileiro e das limitadas conquistas sociais alcançadas nos últimos anos, evidenciando-se um abandono das políticas públicas para o campesinato. Diante disso, as famílias camponesas se dedicam na buscar por estratégias para criar alternativas de para as suas formas de reprodução socioterritorial. É neste sentido que surge o projeto “Cestas Agroecológicas Raízes do Pontal”, como uma proposta de comercialização de alimentos

agroecológicos produzidos por famílias do assentamento Gleba XV de Novembro, organizados no âmbito da Associação Regional de Cooperação Agrícola (ARCA).

A Cestas são comercializadas na UNESP/FCT, sendo o público consumidor composto pela comunidade acadêmica (docentes, alunos e servidores) e comunidade local (moradores da cidade de Presidente Prudente).

## **O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) NO ASSENTAMENTO GLEBA XV DE NOVEMBRO**

O processo de luta pela terra no Pontal do Paranapanema demonstra duas vertentes de atuação dos movimentos sociais do campo. A primeira é reforçar a tese de que a estrutura fundiária da região é caracterizada pela concentração de terras, grilagem de terras ocasionando uma frequentes disputa territorial, e, portanto, não contempla a função social estabelecida para a terra baseada na necessidade de milhares de famílias se reproduzirem através do trabalho de base familiar. Juntamente com isso, a luta, para além do acesso à terra, demonstra as potencialidades que as famílias têm para produzir alimentos em quantidade e qualidade para a sociedade, algo que será objeto de reflexão ao longo do texto no atual cenário político.

Neste sentido, é possível afirmar que o processo de luta pela terra é seguido pela luta pela permanência na terra, justificando o empenho dos movimentos sociais do campo na busca pela diversificação de formas de reprodução na terra, renda e trabalho para as famílias camponesas. Assim, um dos desdobramentos desta necessidade de criar mecanismos para as famílias permanecerem na terra foi a conquista do Programa de Aquisição de Alimentos, em 2003, no âmbito do Programa Fome Zero, a partir de demandas e luta dos movimentos sociais (Leal, 2017).

Entre as programas sociais de aquisição de alimentos direto da agricultura camponesa para atendimento das parcelas da sociedade em situação de vulnerabilidade sociais, os chamados Mercados Institucionais, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) se destaca por ser um dos

mais importantes programas de incentivo e fortalecimento da agricultura camponesa, pois apresentou-se como uma saída para a comercialização da produção de alimentos.

O Programa funciona por meio de aquisição de alimentos produzidos pelas famílias camponesas, comprada via Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e com mediação das associações ou cooperativas camponesas, que auxiliam na logística e controle de qualidade para manter-se nos parâmetros exigidos pelo programa. Os alimentos adquiridos são destinados para instituições de atenção à população em vulnerabilidade social, sendo igrejas, prefeituras, asilos, abrigos etc; bem como para instituições públicas como escolas e creches.

O que temos percebido de rebatimentos do PAA para o campo está relacionado com a possibilidade de fortalecimento da produção de alimentos protagonizada pelas famílias camponesas, permitido através da criação de um mecanismo de comercialização que até então era uma das grandes dificuldades das famílias. Embora as famílias tenham se empenhado historicamente na produção de alimentos, o PAA surge enquanto uma forma de visibilizar esta produção, demonstrando a capacidade de produzir alimentos por meio do trabalho de base familiar reforçando a viabilidade da reforma agrária, dedicando terras de trabalho para sujeitos que dela necessitam para reprodução (Leal, 2017).

Porém, um dos problemas estruturais do PAA é o fato dele não ser uma política pública efetiva, mas sim um programa de governo, desta forma, sempre pairou o sentido de insegurança quanto à sua continuidade e manutenção. E, como previsto, os cortes orçamentários efetuados pelo governo acabaram por enfraquecer o PAA, sobretudo a partir de 2015, deixando milhares de famílias camponesas desabrigadas desta forma de comercialização direta dos alimentos produzidos<sup>1</sup>. Com base na análise da conjuntura em torno desses programas de governo, podemos afirmar que o corte de recursos para a agricultura familiar não advém da crise da máquina pública, na verdade representa um projeto de sociedade refém do agrohidronegócio, que não prioriza o desenvolvimento social e combate à

---

<sup>1</sup> Cf. Leal (2017).

fome, como previa o PAA. Ainda que haja críticas ao programa pode-se se visualizar potencialidades dessa ação, visto as experiências de organização que foram estimuladas por meio dela, protagonizado principalmente por jovens e mulheres assentados, ou seja, promovendo a inserção de sujeitos historicamente negados no que diz respeito ao trabalho no campo, mas que sempre estiveram lá.

## **O SURGIMENTO DO PROJETO DA CESTA AGROECOLÓGICAS “RAÍZES DO PONTAL”**

Diante da falta de um mercado para o escoamento dos produtos existentes no lote, antes entregues para o PAA, a renda antes tida por tais alimentos, que também garantiam uma forma de os mesmo permanecerem em seus lotes tornam-se inexistentes pela falta de outras políticas semelhantes ao PAA. Por esse fato, tem sido muito comum a entrada de empresas de capital privado<sup>2</sup> nestes territórios, oferecendo pacotes agrícolas de subordinação aos assentados, os deixando reféns do controle das empresas sobre as rotinas de trabalho, renda e formas de organização do trabalho e da produção.

Outro reflexo do enfraquecimento do PAA é na organização social e política nos assentamentos e nos locais de abastecimentos no qual o PAA era desenvolvedor. Os bancos de alimentos creches, escolas, hospitais e outras instituições que recebiam esses alimentos e os destinava as populações mais carentes dos centros urbanos agora não tem mais a mesma oportunidade continuar desenvolvendo essa relação.

No caso das associações, como a ARCA, o trabalho com o PAA vinha sendo um dos motes de atuação da associação. Assim sendo, buscar novas formas de comercializar os alimentos iria causar efeitos não somente para a

---

<sup>2</sup> Vale destacar a atividade de produção de pepinos para conserva. Esta produção é desenvolvida nos assentamentos do Pontal do Paranapanema por meio da empresa Refricom, com sede em Bataguçu (MS). Esta atividade é um exemplo de um processo de subordinação intensa levando a (des)realização do trabalho camponês, se caracterizando por total desamparo da empresa para com as famílias (no caso das perdas e problemas no cultivo) e o uso indiscriminado de agrotóxicos. Cf. Negrão, Martins e Soares (2017).

continuidade da reprodução das famílias, mas também para a manutenção da organização social e coletiva das famílias através da associação.

A partir desta necessidade de criar novos mecanismos para a manutenção da renda e organização social das famílias camponesas, surge o projeto Cestas Agroecológicas e Solidárias “Raízes do Pontal”, numa parceria entre pesquisadores do Centro de Estudos de Geografia do Trabalho e Setor de Produção do MST, juntamente com a Associação Regional de Cooperação Agrícola (ARCA), atuando como um mediador das relações entre os camponeses/assentados e sujeitos da instituição acadêmica, UNESP/FCT, e moradores da cidade Presidente Prudente (SP).

A idealização do projeto se deu a partir de trabalhos de campo efetuados pelos pesquisadores com esses camponeses, que na maioria das vezes são quem fomentam a maioria dessas pesquisas. Mas, o trabalho de campo definidor no sentido de criar apontamentos par ao surgimento do projeto aconteceu em novembro de 2016. Naquele momento o foco dos pesquisadores foi investigar, através de estratégias de metodologias da pesquisa qualitativa as formas de reprodução das famílias camponesas, a participação e desdobramentos do PAA, as estratégias para produção agroecológica e os processos de assalariamento nas empresas de cana-de-açúcar. Na análise coletiva dos resultados da pesquisa os problemas relacionados ao enfraquecimento do PAA saltaram aos nossos olhos e chamaram a atenção da equipe para as estratégias de comercialização da produção. Assim, foi pensado e apresentado a associação a proposta da a possibilidade de comercialização de cestas com alimentos agroecológicos.

O primeiro passo para a concretização do Projeto foi uma reunião com a Associação no qual discutimos a proposta do projeto e um cronograma de trabalho. Em seguida realizamos trabalhos de campo com foco no levantamento de informações sobre produção de alimentos (QUADRO 1), que pudessem ser direcionados a cesta e para construção de calendários agrícolas destas famílias (QUADRO 2), indicando período de plantio, colheita, quantidade de alimentos produzidos e outras informações (DataCETAS, 2017). Depois de discutir juntamente com a associação e os resultados colhidos em campo, pudemos analisar que as famílias possuíam capacidade para produzir alimentos em grande diversidade, agroecológicos

durante todo o ano, o que nos animou para prosseguir com a ideia do projeto.

**Quadro 1** - Pesquisa sobre alimentos produzidos pelas famílias do Assentamento Gleba XV de Novembro.

	PRODUTOS	MERCADO	FORMA DE ORGANIZAÇÃO	MÃO-DE-OBRA
1	Alface	PAA	Agroecológica	Família
2	Chicória	PAA	Agroecologia	Família
3	Almeirão	PAA	Agroecologia	Família
4	Cheiro Verde	PAA	Agroecologia	Família
5	Cebola	PAA	Agroecologia	Família
6	Alho	PAA	Agroecologia	Família
7	Couve	PAA	Agroecologia	Família
8	Chuchu	PAA	Agroecologia	Família
9	Abacate	PAA	Agroecologia	Família
10	Jabuticaba	PAA	Agroecologia	Família
11	Maracujá	PAA	Agroecologia	Família
12	Tomate Cereja	PAA	Agroecologia	Família
13	Jiló	PAA	Agroecologia	Família
14	Abóbora	PAA	Agroecologia	Família
15	Carambola	PAA	Agroecologia	Família
16	Leite	Laticínio	Convencional	Família



Fonte: Elaborado pelos autores.

Fonte dos dados: Pesquisa de campo (nov/2016).



**Quadro 2** -. Construção do calendário agrícola das famílias do Assentamento Gleba XV de Novembro.

Produtos	Área de cultivo ou peso da produção	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Horta	200x200 m <sup>2</sup>												
Alface	25kg/ semana												
Chicória	25kg/ semana												
Almeirão	25kg/ semana												
Cheiro Verde	10kg/ semana												
Cebola	70 kg/ano												
Couve	10kg/ semana												
Chuchu	15kg/ semana												
Abacate	X												
Jabuticaba	+100kg/ ano												
Maracujá	(não sabe)												
Tomate	2kg/ semana												
Cereja	5kg/ semana												
Jiló	5kg/ semana												
Abóbora	6kg/ semana												
Carambola	5kg/ semana												
Leite	30l/ dia												
Banana	8kg/ semana												

Mês de produção e colheita   
 Mês de plantio 

Fonte: Elaborado pelos autores.  
 Fonte dos dados: Pesquisa de campo (nov/2016).

O passo seguinte foi realizar uma pesquisa para o levantamento de consumidores que tivessem interesse em participar do projeto na condição de parceiro consumidor. Nosso foco foi a comunidade acadêmica da UNESP/FCT, pois é o local onde a equipe de estudantes e pesquisadores trabalham, e, portanto, possuem contato e maior facilidade para a operacionalização do projeto. Assim, foram consultados docentes, servidores e estudantes sobre o interesse em adquirir as cestas agroecológicas, também foi realizado contato com parceiros de outros espaços, como sindicatos e partidos. No primeiro momento foi estabelecido o número de 20 parceiros consumidores, já que o projeto se iniciaria em uma fase de testes para ajustar a logística e operacionalização. Depois das primeiras entregas o número de parceiros foi aumentando gradativamente, conforme as estratégias de divulgação adotadas pela equipe (redes sociais<sup>3</sup>, grupos de contato pelo telefone celular, redes de e-mails etc). As cestas são entregues quinzenalmente, possuem em média de 12 a 15 alimentos em diversidade, com um peso que varia entre 12 a 15 kg de alimentos agroecológicos, tendo valor unitário no valor de R\$50,00.

É importante destacar que o Projeto contempla ainda, para além do rebatimento a geração de renda das famílias camponesas, uma atuação social importante. A cada cinco cestas comercializadas a associação destina uma para ação solidária, que é doada para alunos em situação de carência social, instituições de assistência social do município de Presidente Prudente, servidores do serviço terceirizado da UNESP/FCT e outros sujeitos que compõem um banco de cadastro do projeto. Estes sujeitos são indicados por estudantes da própria equipe de apoio do projeto ou outros parceiros como assistente social da Universidade e Comissão de Moradia da FCT.

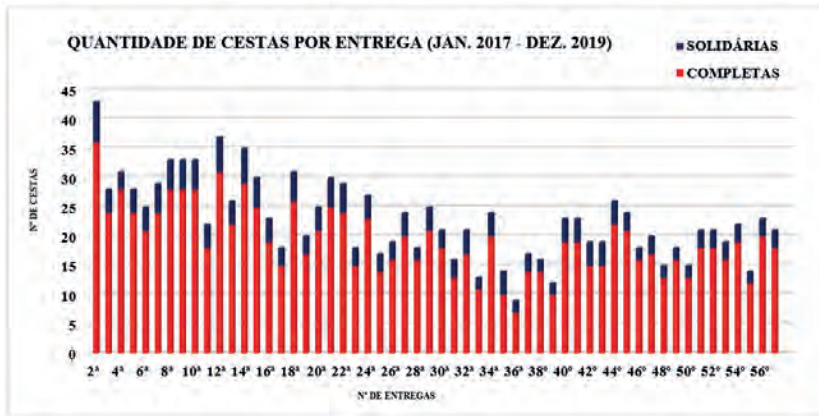
Além dos produtos da safra que compõem as cestas, são comercializados produtos alternativos, que não compõem o conjunto de alimentos da cesta, mas que podem ser adquiridos como produtos agregados, como: frango caipira, ovo caipira, polpa de frutas, farinha de mandioca, queijo, leite, pães, café, mel e outros.

---

<sup>3</sup> <https://www.facebook.com/raizesdopontal/?ref=settings>

O gráfico e a tabela a seguir ilustram quantitativamente as informações referentes à comercialização das Cestas.

**Gráfico 1** - Quantidade de cestas comercializadas de 2017/2019



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Agroecologia do Pontal do Paranapanema (2019).

Como demonstram os dados, foram efetuadas 57 entregas, tendo em média 19 cestas completas e 3 cestas solidárias. Desde o primeiro dia, foram vendidas 1.010 cestas, aproximadamente 11.050 kg de alimentos, gerando um total de R\$50.510,00 distribuídos entre as 15 famílias que participam do projeto. Em relação aos produtos alternativos, o valor das vendas acumulam R\$18.317,00. Portanto, a soma entre as duas vendas resulta em total de R\$68.827,00.

Cabe ressaltar que, durante o desenvolvimento do projeto surgiram dificuldades, como por exemplo a falta de apoio institucional por parte da Universidade no apoio ao projeto, que segue resistindo sem recursos para seu funcionamento e se mantém pela parceria entre consumidores e famílias camponesas. Essa dificuldade vem sendo superadas graças ao apoio de alguns docentes que procuram abrigar este projeto em outros projetos de extensão vinculados aos seus grupos de pesquisa. Isso demonstra que a Universidade está muito aquém de se envolver com assunto que aproximam os movimentos sociais, famílias camponesas, e reforma agrária

do seu feudo intelectual, ficando a cargo da persistência que alguns sujeitos dentro dela abrirem seus espaços para esse diálogo.

## **AS DISCUSSÕES QUE PREMEIAM A AGROECOLOGIA**

Um dos resultados significativos surgidos a partir do desenvolvimento do Projeto é o fortalecimento das discussões em torno da agroecologia. A proposta de comercializar cestas com alimentos agroecológicos tem surtido dois efeitos importantes. O primeiro deles é o incentivo da produção de alimentos dentro dos pressupostos da agroecologia, e o segundo é a socialização do conhecimento sobre agroecologia com os consumidores.

A agricultura tem sido controlada por estruturas políticas e econômicas e estas têm traduzido o que se apresenta como desenvolvimento para o campo (Altieri, 2010; Mcmichael, 2017; Piñeros, 2016; Sevilla Guzmán, 2001). Esse processo priva os camponeses de implementar práticas alternativas que desafiam esta estrutura. Assim, pensar a agroecologia apenas como um modelo que possibilite ruptura técnica, centrada no combate à agricultura prejudicial ao meio ambiente e que gera degradação ambiental, não nos permite entender este conceito de forma holística.

A urgência em debater e resistir na agroecologia nesta região é surge, também, pela intensidade em que se dá a expansão do agrohidronegócio canavieiro, que envolve diretamente a manutenção do latifúndio e os riscos presumidos a saúde humana com o uso de agrotóxicos pulverizados nas lavouras de cana-de-açúcar. Portanto, fazer agroecologia é demonstrar que o Pontal do Paranapanema tem uma forma de organização do território e de desenvolvimento que não convive com a cana-de-açúcar, protagonizado pelas famílias camponesa assentadas nos assentamentos de reforma agrária (DataCETAS, 2017).

A agroecologia não contribui apenas para a produção de um modo de vida menos prejudicial ambiente. Mais que isso, considera o camponês como protagonista na produção de alimentos saudáveis, sendo que o principal desafio é implementar a agricultura alternativa imersa num modelo de sociedade que se estrutura sob condições adversas para a

produção de alimentos de qualidade. Nesta relação, o camponês aparece como sujeito detentor de sabedoria tradicional e procura valorizá-los enquanto fundamentais e intrínsecos aos fazeres dos povos tradicionais; saberes que são adquiridos historicamente, através do trabalho com a terra e que são passados de geração em geração.

Neste sentido, o projeto Cestas Agroecológicas “Raízes do Pontal” tem nos ajudado a alavancar o debate sobre agroecologia, isso, pois, permitido também pela proximidade dos movimentos sociais do campo como a Universidade, que juntamente com alguns grupos de pesquisa e parceiros têm sido os interlocutores destes assuntos no espaço acadêmico.

É importante destacar ainda, que a importância de buscar mercado alternativos para comercialização de alimentos protagonizada por famílias camponesas, e com dedicação à produção de alimentos agroecológicos, fortalece a economia de base camponesa e se apresenta enquanto contraponto aos projetos hegemônicos de produção de *commodities* e produção de alimentos convencionais e contaminados.

Fortalecer a economia camponesa está diretamente ligado aos processos de enfrentamento da economia de mercado, que dita formas e modelos de trabalho para as famílias camponesas. Esse fenômeno é bastante expressivo no específico do Pontal do Paranapanema, já que a insuficiência de assistência por parte do Estado acaba forçando-os a três opções: ceder aos fetiches do trabalho assalariado na agroindústria canavieira<sup>4</sup>, partirem para atividades produtivas que os subordinam ao capital ou as duas, fazendo com que ocorra a plasticidade do trabalho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto tem sido de grande importância para as famílias camponesas enquanto uma alternativa para permanecerem na terra a partir da agroecologia e para também que tenhamos a chance de participar de um projeto como esse. Embora estas alternativas autônomas, fruto do vínculo entre os movimentos sociais e alguns sujeitos alocados na

<sup>4</sup> Cf. Thomaz Junior (2009); Barreto (2012); Rabello (2014).

Universidade, tenham gerado resultados significativos isso não substitui a responsabilidade do Estado em suprir as demandas e necessidades sociais dos povos do campo e da cidade.

Através do diálogo e troca de saberes entre os camponeses e os sujeitos consumidores temos percebido o fortalecimento do conhecimento sobre a agroecologia e a Reforma Agrária, já que estes consumidores têm entendido que estão consumindo alimentos da agricultura camponesa produzidos nos assentamentos da região viabilizados pelo processo de luta pela terra e que diferente do modelo de produção que possui o respaldo do poder hegemônico representado na figura do Estado, o Agronegócio, os camponeses/assentados mostram ser capazes de produzir com responsabilidade, sem o uso de agrotóxicos defendendo a soberania alimentar, característica do campesinato.

Podemos observar também, que nesses 18 meses de desenvolvimento do projeto das cestas, a discussão a respeito dos alimentos que cada um tem em sua mesa tem aumentado de forma surpreendente, logo, a necessidade de criação e fortalecimentos de propostas que se coloquem de frente a propaganda do “Agro e pop, Agro é tech, é tudo”, é de suma importância para evidenciar que o mesmo não é capaz de produzir de forma consciente, sustentável e principalmente, sem raízes fecundas a terra, ou seja, uma identidade com aquilo que faz e não apenas persuadir, usurpar, degradar e minar todos os benefícios dos lugares onde se assentam.

Por fim, é necessário que a defesa das atividades de extensão seja feita. Este ramo de atuação nas Universidades tem sido um importante canal de atuação dos pesquisadores, para a pesquisa e militância na/para sociedade, e também meio pelo qual se desenvolve pesquisas e os resultados chegam até os sujeitos. Mesmo com toda a função social que a extensão exerce, na tríade ensino-pesquisa-extensão, sempre é menos privilegiada. Aqueles que mantêm atividades de extensão no âmbito acadêmico com poucos recursos, defendem que a Universidade é um espaço de produção de conhecimento que deve ser aplicado socialmente.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 13, n. 16, p. 22-32, maio 2010.
- BANCO DE DADOS DO CENTRO DE ESTUDOS DO TRABALHO, AMBIENTE E SAÚDE – DataCETAS, 2017.
- BARRETO, M. J. **Territorialização das agroindústrias canavieiras no pontal do paranapanema e os desdobramentos para o trabalho**. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.
- LEAL, S. C. T. **A dinâmica territorial do Programa De Aquisição De Alimentos (PAA), no pontal do paranapanema-sp no contexto dos conflitos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2017.
- MCMICHAEL, P. **Regimes alimentares e questões agrárias**. São Paulo: Editora Unesp, 2017.
- NEGRÃO, G. C. P.; MARTINS, M.; SOARES, G. C. S. O. **A subordinação do trabalho e da renda dos camponeses no Pontal do Paranapanema-SP: o caso da plantação de pepinos para conserva**. 2017. Mimeo.
- NEGRÃO, G. C. P.; SILVA, L.S.; MENESES, R.S; RABELLO, D. **Estratégias de Reprodução do Campesinato no Pontal do Paranapanema (SP): o caso da Comercialização da Cestas Agroecológicas e Solidárias “Raízes Do Pontal”**, 2017. Mimeo.
- PIÑEROS, R. Juventude rural e mobilidade territorial do trabalho no século XXI. **Revista Pegada Eletrônica**, Presidente Prudente, v .17, n. 2, p. 251-268, dez. 2016.
- RABELLO, D. **Campesinato e agrohidronegócio canavieiro no Pontal do Paranapanema: os desafios para a transição agroecológica**. 2014. Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2014.
- SEVILLA GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001.
- THOMAZ JUNIOR, A. **Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI: (limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos)**. 2009. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009.

## CAPÍTULO 6

# A FEIRA AGROECOLÓGICA COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE AO USO DE AGROTÓXICOS: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

*Adriano Pereira dos Santos*  
*Estevan Leopoldo de Freitas Coca*  
*José Roberto Salvaterra*  
*Leonardo Lencioni Mattos Santos*

### APRESENTAÇÃO

Neste trabalho relatamos algumas das experiências e ações executadas pelo projeto de extensão “Fórum de combate ao uso de agrotóxicos - soberania alimentar e agroecologia na região de Alfenas”, no período de 2016 a 2019. Esse projeto tem sido desenvolvido por docentes, técnicos administrativos e discentes da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-

<https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-415-8.p151-172>



MG), em parceria com movimentos camponeses, cooperativas, associações, grupos de mulheres e outros. Em particular, destacamos a realização da Feira Agroecológica e Cultural da UNIFAL-MG (FACU) enquanto ação que se concretizou como estratégia de enfrentamento ao uso de agrotóxicos. O objetivo deste projeto de extensão, desde sua criação em 2016, foi o de sensibilizar e mobilizar a população local e regional do município de Alfenas sobre os riscos da utilização dos agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente. No período recente, além da denúncia sobre a má qualidade dos alimentos produzidos pelo agronegócio, o projeto também tem trazido ações que visam contribuir com a construção de modelos alternativos como a soberania alimentar e a Agroecologia, sendo que para isso, o sistema agroalimentar regional é lido na sua multiescalaridade e multidimensionalidade, ou seja, reconhece-se sua perspectiva territorial (Fernandes, 2008a).

De tal modo, esse trabalho traz relatos sobre um conjunto de ações vinculadas ao pensamento agrário crítico (Edelman; Wolford, 2017). Por meio dele, visa-se denunciar o paradigma da modernização que tem sido implementado no campo por meio do agronegócio desde a década de 1950, nos Estados Unidos; e desde a década de 1990, no Brasil (Fernandes, 2004). Num contexto em que grandes corporações desenvolvem uma série de práticas que visam padronizar o jeito de produzir no campo – processo acompanhado pelo aumento no uso de agrotóxicos –, e ao mesmo tempo, também os hábitos alimentares (Guazzelli; Ribeiro, 2016), destacamos ações que visam contribuir com a execução da Agroecologia e da soberania alimentar na escala regional.

Na próxima parte apresentamos uma discussão teórica sobre os conflitos que caracterizam as políticas alimentares na atualidade, considerando os problemas ambientais e de saúde pública ocasionados pelo uso massivo de agrotóxicos. Seguindo, trazemos uma abordagem sobre a Agroecologia e a soberania alimentar como alternativas e contradições do modelo do agronegócio. Depois, realizamos uma descrição sobre o desenvolvimento do projeto de extensão, enfatizando seus dois eixos principais: a conscientização sobre a qualidade dos alimentos consumidos

pela população e a criação de canais de comercialização de produtos agroecológicos.

## **AGRICULTURA CAPITALISTA E ALIMENTOS COM AGROTÓXICOS**

A proposta inicial do projeto de extensão foi construída a partir de estudos e pesquisas disponíveis no Brasil com diversas provas concretas dos males causados pelos agrotóxicos, muitos dos quais denunciados recentemente pelo “Dossiê Abrasco – um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde” (Carneiro *et al.*, 2015). Partimos do entendimento que o consumo de alimentos produzidos com aplicação indiscriminada de agrotóxicos tem sido um dos principais mecanismos por meio dos quais o agronegócio tem se consolidado como modelo hegemônico no campo brasileiro, o que tem sido acompanhado de diversos passivos ambientais e sociais.

Sabe-se que o uso de agrotóxicos na produção de alimentos é nefasto, sobretudo para os trabalhadores que manipulam tais produtos, mas também são conhecidos seus efeitos crônicos e deletérios para os consumidores. Consequentemente, trata-se de um padrão determinado de produção agrícola associado a um determinado padrão alimentar imposto pela lógica da sociedade produtora de mercadorias. Por isso, não se pode “[...] dissociar a produção agrícola, os agrotóxicos, as sementes (principalmente transgênicas), os fertilizantes químicos, os equipamentos agrícolas e os financiamentos bancários.” (Pignati, 2016, p. 19), pois eles constituem elos da poderosa cadeia produtiva do agronegócio mundial, a qual é responsável pela produção de *commodities* e de alimentos como mercadorias.

Tal modelo de produção agrícola constitui uma ameaça tanto à natureza quanto à saúde humana. Em outubro de 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), após ampla investigação, revelou que 36% das amostras analisadas de frutas, verduras, legumes e cereais estavam impróprias para o consumo humano ou traziam substâncias proibidas no Brasil (ANVISA, 2013). Boa parte desses alimentos contaminados

por níveis elevadíssimos de agrotóxicos estão à disposição nas feiras e supermercados de todas as cidades brasileiras (Carneiro *et al.*, 2015). Por isso que no Brasil, a cada ano, cerca de 500 mil pessoas são contaminadas por agrotóxicos, segundo o Sistema Único de Saúde (SUS) (Carneiro, 2016).

Esse quadro dramático da nossa realidade agrava-se ainda mais quando em 2011, o Brasil passou à primeira posição no *ranking* mundial de consumo de agrotóxicos, inclusive continuando a consumir diversos agrotóxicos proibidos em outras partes do mundo, como o Glifosato. Podemos dizer que essa posição arriscada que o país ocupa é resultado da hegemonia capitalista no campo, a qual assumiu novas feições no Brasil na década de 1970, quando foram colocadas em prática as ideias da chamada Revolução Verde, a fim de “modernizar” a agricultura. Com isso, uma série de inovações tecnológicas, a exemplo da motomecanização e do uso massivo de insumos químicos, foram transferidos dos Estados Unidos para os chamados *New Agricultural Countries* (Novos Países Agrícolas) – dentre os quais o Brasil –, sem questionar as diferenças edafoclimáticas, vegetacionais, culturais e outras (Marshall; Perkins, 1997). Isso se intensificou a partir da perspectiva do neodesenvolvimentismo com os governos de Lula e Dilma no início dos anos 2000.

O resultado da importação e expansão desse modelo agrícola foi tornar a agricultura brasileira “químico dependente” das empresas transnacionais que controlam a cadeia produtiva de diversos setores agrícolas, desde a produção de semente e insumos até a comercialização das *commodities* no mercado externo (Pignati, 2016). Dessa forma, tais empresas lucram não só explorando as riquezas naturais e a força de trabalho, mas ganham bilhões de dólares com a produção de agrotóxicos, prejudicando a saúde da população brasileira com o desenvolvimento de enfermidades e doenças que vão desde a esterilidade, mutagenicidade, reações alérgicas, distúrbios neurológicos, respiratórios, cardíacos, pulmonares, até os problemas no sistema imunológico e no sistema endócrino, desenvolvimento de câncer, dentre outros agravos à saúde e ao meio ambiente (Carneiro *et al.*, 2015; Pignati, 2016).

## **AGROECOLOGIA E SOBERANIA ALIMENTAR COMO ALTERNATIVAS À HEGEMONIA CAPITALISTA NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES**

Como já destacado, o projeto de extensão abordado nesse trabalho possui por finalidade a denúncia sobre a péssima qualidade dos alimentos ofertados pelo modelo capitalista de organização dos sistemas agroalimentares e a contribuição para a criação de proposições alternativas. Sendo assim, nessa seção destacamos a Agroecologia e a soberania alimentar como referências de intervenção nos sistemas agroalimentares, visando gerar novas práticas produtivas e mercados alternativos.

Mesmo com origens temporais e espaciais diversas (Wezel *et al.*, 2009; Wittman, 2011), na atualidade, a Agroecologia e a soberania alimentar são as principais referências de movimentos socioespaciais e socioterritoriais do campo e da cidade na busca pela superação do controle exercido pelas grandes corporações sobre os sistemas agroalimentares (International Forum For Agroecology, 2015; Gliessman; Friedmann; Howard, 2019). Elas visam superar o processo de mercantilização da comida que tem se acentuado nas últimas décadas, especialmente por meio do setor financeiro, ocasionando grandes instabilidades nos preços dos alimentos (Paula; Santos; Pereira, 2015) e conseqüentemente, acentuando as fomes esporádicas ou episódicas (Baviera; Bello, 2009).

A Agroecologia emergiu nas décadas de 1920 e 1930, na Europa, como uma disciplina acadêmica vinculada à Agronomia e a Ecologia. Porém, após a crescente percepção popular sobre a crise ambiental, na década de 1970, ela também se tornou uma prática e um movimento que articula e é articulado por outros movimentos (Wezel *et al.*, 2009; Holt-Giménez; Altieri, 2013). Essas diferentes expressões da Agroecologia não podem ser lida como isoladas, pois a atividade acadêmica, a política e a ação social são inseparáveis (Sevilla Guzmán; Woodgate, 2013). A Agroecologia vai além de um conjunto de regras e receitas para o desenvolvimento dos sistemas produtivos, pois se qualifica como um princípio por meio do qual sociedade e natureza são abordados como inseridos numa totalidade complexa. Além do mais, ela parte do pressuposto de que os alimentos produzidos de modo saudável devem ser acessíveis para a população,

especialmente a classe trabalhadora, e não constituir um nicho de mercado (Biondi, 2019).

A soberania alimentar veio à tona na década de 1980 como uma proposição de movimentos socioterritoriais camponeses e governos da América Central (Edelman, 2014), contudo, ela ganhou maior expressividade após ser tomada como bandeira de luta pela coalizão global *La Via Campesina*, em 1996 (Wittman, 2011). Atualmente, diversos movimentos socioespaciais e socioterritoriais urbanos e rurais, governos, conselhos, Organizações Não Governamentais (ONG's) e outros também a incorporaram como uma referência na organização dos sistemas agroalimentares local, regional, nacional e até mesmo global. Uma das leituras mais usadas da soberania alimentar defende que cada povo controle o seu próprio sistema agroalimentar, priorizando camponeses e indígenas como provedores de alimentos e a adoção da Agroecologia como uma possibilidade de reintegrar sociedade e natureza (Nyéléni Declaration, 2007).

Nesse sentido, podemos considerar que a soberania alimentar é um modelo de governança dos sistemas alimentares que possui a Agroecologia como um dos seus mais importantes componentes. Ao mesmo tempo, constata-se que não existe soberania alimentar sem a adoção de princípios agroecológicos, pois é por meio deles que alimentos saudáveis serão oferecidos à população do campo e da cidade, superando, dentre outros, a dependência do uso de agrotóxicos e a padronização das culturas alimentares.

Muito além de proposições pragmáticas com cunho exclusivamente operacional, a Agroecologia e a soberania alimentar possuem notável conotação política, pois, para que sejam postas em prática exige-se a superação do modelo do agronegócio, responsável pelo controle de um conjunto de sistemas que envolve, dentre outros, a produção, as finanças e o mercado (Fernandes, 2017). Sendo assim, as lutas pela incorporação da Agroecologia e da soberania alimentar visam alterar de modo imediato as relações de poder que constituem os sistemas alimentares, tendo como perspectiva o rompimento estrutural com o modo capitalista de produção e sua constante dinâmica de mercantilização dos bens essenciais à vida.

Por isso, ações geradas dentro do capitalismo e baseadas em tecnologias como a *climate-smart agriculture* (agricultura-clima inteligente), a *ecological intensification* (intensificação ecológica) ou a *industrial monoculture production of organic food* (produção monocultora industrial de alimentos orgânicos), mesmo que tragam em seu discurso as palavras “Agroecologia” e “soberania alimentar” são tidas como tentativas de cooptação das pautas populares defendidas por movimentos socioespaciais e socioterritoriais (International Forum For Agroecology, 2015). O motivo é que a aplicação de tais tecnologias é embasada pela racionalidade neoliberal (Dardot; Laval, 2016), intensificando princípios como a competitividade entre os produtores, a exploração do trabalho e a dissociação entre sociedade e natureza.

A Agroecologia e a soberania alimentar pressupõem a criação de autonomia social e integridade ecológica (Gliessman; Friedmann; Howard, 2019), por isso, a sua incorporação por coletivos que visam a modificação estrutural dos sistemas agroalimentares exige que se considere a diversidade dos povos e dos seus territórios. Experiências concretas e a própria literatura acadêmica têm chamado atenção para a necessidade de que essas duas premissas sejam trabalhadas em consonância com as lutas pela superação do patriarcado (Park; White; Julia, 2015), pela criação de oportunidades para a juventude rural (International Forum For Agroecology, 2015) e pela igualdade racial (Holt-Giménez, 2015). Ao mesmo tempo, também é dada ênfase à articulação entre o campo, as florestas e as cidades, além da relação desses espaços com corpos d’ água (Desmarais; Wittman, 2014; Dixon; Mcmichael, 2015; Román-Alcalá, 2015). A importância de se considerar essa diversidade reside no fato de que cada comunidade possui perspectivas epistemológicas e ontológicas próprias na relação com o alimento.

Como ressaltado por Rosset (2015), ao abordar o exemplo dos membros da *La Via Campesina* na América Latina, as lutas pela Agroecologia e a soberania alimentar são travadas por coletivos de indígenas, camponeses e proletários. Os primeiros possuem uma relação com a comida que é embasada no cosmos, obedecendo calendários agrícolas com tradição milenar. Eles possuem como referência a comunidade e seus costumes tradicionais. Os segundos dão protagonismo à unidade de produção familiar

na construção de sistemas agroalimentares que reproduzem valores básicos da justiça social. O vínculo com a terra é essencial para a reprodução do seu modo de vida e trabalho, por isso, estão entre os principais protagonistas das lutas pela reforma agrária. Os terceiros se organizam de modo coletivo com o objetivo de modificar estruturalmente as regras que orientam as políticas alimentares, sempre tendo como baliza a luta de classes. Uma de suas principais estratégias é a criação de espaços educacionais, a exemplo dos centros de formação agroecológica. A necessidade de dialogar com esses diferentes contextos, compreendendo as necessidades de cada povo, reforça a leitura de que a Agroecologia e a soberania alimentar não podem ser abordadas de modo meramente pragmático, mas como elementos da construção social, política e cultural de um novo modo de produção e reprodução da vida em sociedade, superando a racionalidade neoliberal.

Independentemente dos sujeitos ou territórios que buscam protagonizar a Agroecologia e a soberania alimentar, a disputa pela orientação dos mercados faz-se de grande relevância para que elas sejam construídas. Percebendo essa necessidade, autores como McMichael (2015) e De Schutter (2015) têm destacado a emergência de uma “segunda geração” da soberania alimentar que teria como parte dos seus elementos a construção de mercados alternativos como feiras de produtores orgânicos ou agroecológicos, grupos de consumidores e compras institucionais. Tais ações pontuam que camponeses e indígenas têm criado ou participado de mercados que não são dominados de modo estrutural pelo agronegócio. Nesses casos, a comercialização dos produtos se dá com base em valores morais, não tendo o lucro maximizado como objetivo estrutural (Holt Giménez; Shattuck, 2011).

Assim, a discussão sobre a Agroecologia e a soberania alimentar perpassa a totalidade de etapas e escalas dos sistemas agroalimentares. Ambas emergem como construções externas ao agronegócio, por isso, podem ser tomadas como exemplos de que apesar de hegemônico, no campo, o capitalismo não se impõe como totalidade. É com base nessas referências que o projeto de extensão abordado nesse trabalho visa unir a crítica sobre a influência dos agrotóxicos nos hábitos alimentares contemporâneos com a criação de mercados alternativos.

## **APONTAMENTOS SOBRE O “FÓRUM DE COMBATE AO USO DE AGROTÓXICOS: SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA NA REGIÃO DE ALFENAS”**

Como forma de denunciar e contribuir com a construção de alternativas ao paradigma modernizante de organização dos sistemas agroalimentares, o projeto de extensão “Fórum de combate ao uso de agrotóxicos: soberania alimentar e agroecologia na região de Alfenas” tem sido desenvolvido desde 2016. Trata-se, na verdade, de uma proposta que surgiu por meio da UNIFAL-MG em parceria com a comunidade e movimentos camponeses da região para construir um processo de sensibilização da sociedade em relação às ameaças e os riscos que o uso de agrotóxicos representa para a saúde e para o meio ambiente em Alfenas e municípios vizinhos. A importância disso reside no fato de que o Sul de Minas Gerais, onde desenvolve-se o projeto de extensão, tem se consolidado como uma das principais regiões produtoras de café arábica no mundo (Fundação João Pinheiro, 2018). Apesar de a maior parte dessa produção ser oriunda do campesinato, a atuação de grandes atravessadoras como a *China Oil and Food Corporation* (COFCO) e a *Olam Coffee* tem servido como um incentivo para o uso de agrotóxicos como forma de aumentar a produtividade.

Assim, enquanto ação articuladora, o projeto de extensão se propôs não apenas à denúncia dos agrotóxicos, mas também à promoção da agroecologia e da produção de alimentos orgânicos, saudáveis, como alternativa à hegemonia do agronegócio no Sul de Minas Gerais, contribuindo assim com a soberania alimentar. Dessa forma, e considerando a tradição e especialização da UNIFAL-MG na área da saúde, uma das ações do fórum foi associar-se com outras instituições e movimentos sociais da região, tais como o Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), *campus* Machado, representado pelo Núcleo de Estudos de Agroecologia e Produção Orgânica (NEAPO); o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST); a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG); sindicatos; coletivos; cooperativas e associações de produtores. Assim, todos envolvidos e articulados – a partir



da troca de saberes e construção coletiva de conhecimentos – realizamos ações de combate ao uso de agrotóxicos e anunciamos a agroecologia como forma de contribuir com a soberania alimentar na região.

As ações foram planejadas, coordenadas, executadas e avaliadas por uma equipe organizadora, composta por professores, estudantes, militantes sociais e organizações que tinham por objetivo criar espaços de diálogos e discussões sobre os riscos do uso de agrotóxicos, pautando na sociedade de Alfenas e região, seja por meio de eventos, seminários, cine-debates, rodas de conversa, agitação e propaganda, comunicações em rádios e redes sociais, a necessidade de se pensar e construir alternativas de produção sustentáveis e promover a soberania e segurança alimentar da população a partir de estratégias de comercialização de alimentos livres de agrotóxicos.

No que diz respeito às ações de combate ao uso de agrotóxicos elas se desenvolveram em três níveis de atuação.

Num primeiro movimento, o fórum dedicou-se a pautar e problematizar no interior das instituições de ensino parceiras a necessidade de se pensar e agir em defesa da Reforma Agrária no Sul de Minas Gerais. Para tanto, buscou articular com outras instituições da região como a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), a Universidade Federal de Lavras (UFLA), o IFSULDEMINAS, *campi* de Machado e Inconfidentes, as Jornadas Universitárias em Defesa da Reforma Agrária (JURA's), evento com a finalidade de estabelecer o debate com a sociedade e as instituições de ensino superior sobre a estrutura fundiária brasileira, os processos de produção de alimentos e a relevância da Reforma Agrária como estratégia de superação do agronegócio no Brasil. Foi a oportunidade de denunciar o atual modelo hegemônico, mas ao mesmo tempo criar um canal de comunicação entre produtores e consumidores via atividades de formação e sensibilização da comunidade, bem como desenvolver, por meio das feiras agroecológicas do MST, uma apresentação dos alimentos produzidos em assentamentos da Reforma Agrária e dos modos de vida presentes na agricultura camponesa da região.

Um segundo movimento realizado nesse período foi a campanha de combate ao uso de agrotóxicos nas escolas do município de Alfenas.

Por meio de contatos e parcerias com as escolas públicas de ensino secundário, contando com o apoio de professores das áreas de Sociologia, Geografia e Biologia, foi possível estabelecer espaços de diálogo nas aulas com os estudantes a partir de cartilhas, material didático e da exibição e discussão dos vídeo-documentários “O veneno está na mesa” I e II, o que permitiu a sensibilização dos jovens estudantes quanto aos riscos do uso de agrotóxicos, bem como o esclarecimento acerca dos processos históricos e sociais que formaram a sociedade brasileira, sua cultura e seus hábitos alimentares. A ação foi orientada pelos professores, coordenadores do projeto, mas inteiramente executada pelos estudantes bolsistas que se prepararam, realizaram e avaliaram a prática pedagógica da campanha contra os agrotóxicos nas escolas com atividades teóricas e práticas que consistiam não apenas na sensibilização dos secundaristas, mas também na apresentação dos modelos alternativos de agricultura agroecológica existentes à vigência do “pacote tecnológico” do agronegócio.

Além desses dois movimentos, um terceiro se fez necessário, tendo em vista a importância de trazer os agricultores e agricultoras da região para o fórum, visando à formação e sensibilização deles e delas acerca dos riscos do uso de agrotóxicos para a saúde e meio ambiente. Nesse sentido, a Universidade se constituiu num espaço formativo para os agricultores, na medida em que o Fórum, em parceria com a EMATER-MG e com o NEAPO, organizou cursos, palestras e eventos para atrair os agricultores e agricultoras da região<sup>1</sup>. Todavia, tal ação, embora efetivada para os estudantes e membros da comunidade que participaram, não foi bem sucedida, visto que não houve frequência dos agricultores(as) convidados(as) como era o esperado. Isso levou, portanto, a uma mudança de estratégia nas ações do Fórum com os agricultores, principalmente nos anos de 2018 e 2019. Ou seja, em vez de trazer os agricultores para a Universidade, buscamos ir até as comunidades rurais e estabelecer uma comunicação dialógica

---

<sup>1</sup> Com essas atividades, o fórum se mobilizou para convidar diretamente os produtores que atuam nas feiras de quarta e domingo que acontece na cidade de Alfenas. A partir daí realizamos em agosto e setembro duas oficinas: uma sobre “transição agroecológica”, e outra sobre o processo de certificação, o “Certifica-Minas Café”, ambas ministradas por técnicos agrícolas em extensão rural da EMATER-MG. Nas duas oportunidades, tivemos uma participação significativa de estudantes da UNIFAL-MG, envolvidos com o fórum, mas também uma participação razoável de estudantes das Ciências Agrárias de Universidades e Institutos da região. Foi uma grande oportunidade para apresentarmos às pessoas que é possível produzir alimentos sem agrotóxicos.

efetiva a partir de sua realidade e cultura. Propusemos a partir daí, além de algumas oficinas de sensibilização e de campanha contra os agrotóxicos<sup>2</sup>, o compromisso da transição agroecológica, associada ao desenvolvimento de estratégias de comercialização com os grupos de consumo coletivo e uma feira de produtos agroecológicos, livre de agrotóxicos.

Apesar do compromisso assumido com um grupo de 10 agricultores, ao final, a transição agroecológica não se concretizou. O motivo é que os agricultores alegaram incertezas e insegurança quanto ao período necessário para realizar a transição e o prazo para o retorno financeiro. Mesmo diante da negativa desse grupo de agricultores convencionais, localizados nas proximidades do município de Alfenas, o Fórum levou adiante a ideia de anunciar na cidade a agroecologia como alternativa ao modelo produtivo que faz uso de agrotóxicos.

### *FEIRA AGROECOLÓGICA E CULTURAL DA UNIFAL-MG*

Partindo, portanto, da constatação de que no município de Alfenas não havia produção agroecológica, livre de agrotóxicos, o Fórum decidiu desenvolver outras estratégias de incentivo e fomento aos produtores da região, criando uma Feira Agroecológica. Num primeiro momento a ideia foi desenvolver a Feira Agroecológica e Cultural de Alfenas (FACA) com o objetivo de se criar um espaço de comercialização de produtos agroecológicos na feira tradicional que ocorre aos domingos no município de Alfenas e articular naquele espaço tanto as ações de combate ao uso de agrotóxicos, dialogando diretamente com produtores e consumidores que

---

<sup>2</sup> Para as oficinas com os agricultores da Comunidade Rural dos Bárbaras, localizada nas imediações próximas à cidade de Alfenas, foram realizadas duas reuniões de apresentação da proposta de Transição Agroecológica e um cronograma de oficinas e rodas de conversas. As atividades ocorriam sempre no final da tarde a pedido os próprios agricultores e contou com um grupo de 16 pessoas que realizaram três oficinas e participaram de uma roda de conversa com um dos técnicos da Emater em Agroecologia. Além das oficinas de sensibilização sobre os riscos do uso de agrotóxicos que contaram com a exibição dos vídeos-documentários “O Veneno está na mesa” I e II, associado às dinâmicas de metodologias participativas a partir de imagens e sons, o Fórum organizou durante o V Encontro de Agroecologia de Machado, em parceria com o NEAPO do IFSULDEMINAS, *campus* Machado, diversas oficinas e minicursos sobre manejo agroecológico; biofertilizantes; compostagem, adubação verde, controle biológico, dentre outras. Dessas oficinas apenas 3 agricultores participaram, porém, optaram ao final das ações e o início do compromisso por não realizarem a transição agroecológica, alegando incertezas e inseguranças quanto ao retorno financeiro.

frequentavam a feira, quanto demonstrar, na prática, com a exposição dos alimentos agroecológicos e orgânicos, certificados, de que a Agroecologia é a alternativa ao agronegócio.

Para tanto, estabelecemos um diálogo com a prefeitura do município, trazendo os agricultores e agricultoras agroecológicos, assentados da cidade vizinha de Campo do Meio-MG, para comercializarem seus produtos no espaço da feira tradicional aos domingos. Tal proposta teve dificuldades de se realizar em razão da resistência de outros feirantes, manifestando seus preconceitos em relação aos trabalhadores e trabalhadoras rurais sem terra. Assim, buscando fomentar a produção agroecológica dos assentamentos e contornar as dificuldades iniciais apresentadas, decidimos com a prefeitura e os membros parceiros do fórum, dentre eles o MST, alterar o dia e o local da FACA. Ela passou a ocorrer aos sábados pela manhã num espaço determinado na praça central (Getúlio Vargas) da cidade, onde há maior concentração e movimento de pessoas, o que representava uma oportunidade de desenvolvimento tanto da campanha contra os agrotóxicos, com agitação, propaganda e diálogo com a comunidade, como também do anúncio da Agroecologia como algo concreto e visível presente nas barracas instaladas na praça.

A partir daí outras dificuldades surgiram, dentre as quais vale destacar a ausência de atividades culturais, pois elas exigem estrutura de som, apoio da prefeitura, logística, e pessoas interessadas em participar, seja como voluntárias do projeto, seja como artistas dispostos a colaborar aos sábados pela manhã. Evidentemente, enquanto projeto de extensão, embora apoiado pela UNIFAL-MG, o Fórum não poderia garantir tal estrutura. Entretanto, sem perder a perspectiva de fomentar a agroecologia na região e tendo conquistado o espaço da FACA na praça central da cidade para os agricultores assentados em Campo do Meio, decidimos provocar a Reitoria da Universidade no sentido de viabilizar uma feira agroecológica dentro do espaço universitário, visto que ali poderíamos contar com a infraestrutura do espaço, som e grupos culturais, bem como outros projetos de extensão que poderiam se juntar de forma articulada às ações culturais, para tornar a feira, de fato, um dia de festa.

Para tanto, seria necessário à viabilização da feira a elaboração de um edital de chamada pública<sup>3</sup>, a fim de garantir a legalidade quanto ao uso do espaço público federal e da comercialização de produtos agroecológicos no interior da unidade acadêmica. O edital foi realizado com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e com o aval da Procuradoria Jurídica da Instituição, prevendo a seleção dos agricultores e agricultoras agroecológicos a partir de determinados critérios, tais como: produzir de acordo com os princípios da Agroecologia e comercializar somente produtos oriundos de sua propriedade rural; agricultores e agricultoras, organizados ou não em associações de produtores, cooperativas, sindicatos e redes de produção agroecológica; agricultores e agricultoras que estejam em transição agroecológica e produzindo segundo os princípios da agroecologia há pelo menos 1 (um) ano, sem fazer uso de agrotóxicos.

Dessa forma, além de garantir a participação de agricultores e agricultoras associados ou não, o edital valorizou no processo de seleção e classificação os produtores agroecológicos com certificação de produção orgânica, em redes, grupos agroecológicos ou associações de produtores e que tenham a participação e envolvimento direto de jovens e mulheres na produção. Isso representou ao final, após termos 13 inscritos para o processo, a seleção de 10 feirantes para atuar na Feira Agroecológica e Cultural da Unifal-MG (FACU).

O início da FACU representou o compromisso social da Universidade com as políticas da Reforma Agrária, a valorização da agricultura familiar e camponesa, bem como o incentivo e fomento à produção agroecológica da região. O que significa, em outras palavras, que ao apoiar e desenvolver ações de fortalecimento da agroecologia, a UNIFAL-MG é uma promotora do desenvolvimento rural sustentável na região, enfatizando a recusa de uma modelo agrícola que faz uso intensivo e indiscriminado de agrotóxicos. Ao mesmo tempo em que ela busca fomentar as cadeias agroecológicas da região, promove a saúde da comunidade universitária, bem como do município, tendo em vista que a feira é aberta a toda população de Alfenas

---

<sup>3</sup> O edital foi lançado e divulgado em maio de 2019, ficando aberto por 30 dias para inscrições. A seleção foi feita em junho e como julho foi mês de recesso na Universidade, a FACU foi lançada oficialmente junto com a participação da Reitoria, no dia 22 de agosto.

e região. Nesse sentido, trata-se de estabelecer um canal aberto entre Universidade e Sociedade, a partir do qual a extensão chama a comunidade a participar e ocupar o espaço universitário, numa interação dialógica e prática, envolvendo a sensibilização das pessoas, mas também a construção e a troca de saberes acadêmicos e populares no interior da Universidade.

Assim, a FACU se constitui num espaço de sociabilidades, construindo redes de consumo e resistências ao modelo hegemônico do agronegócio e às práticas alimentares instituídas pela indústria alimentícia. Ou seja, fazer a feira na UNIFAL-MG significa produzir outro sistema de valores e significados para a sociabilidade no qual o encontro entre produtores e consumidores pode representar a reaproximação de sujeitos e dimensões da vida, cindidas pela lógica socio-reprodutiva do capital. De acordo com Cuervo, Hamann e Pizzinato (2019, p. 24):

*As feiras são nós de potencial sociabilidade, pontos de encontro através dos quais é possível gerar um sentido de permanência, de identidades e dissidências, caracterizando-se no campo das comunidades – tanto pelo compartilhamento de informações, saberes, valores e identificações, como da própria materialidade dos fazeres.*

Nesse sentido, a FACU pode se constituir num espaço de produção social e cultural, na medida em que ela se propõe a ser um lugar de troca, mas também de produção do conhecimento, um lugar de manifestação, mas também de produção cultural. Enfim, um espaço-tempo em que produtores e consumidores se encontram a fim de selar um compromisso político em torno de uma alimentação mais saudável, do reconhecimento entre o campo e a cidade a partir de relações de confiança cujo potencial é instaurar uma comunidade de práticas e saberes agroecológicos.

Portanto, além da possibilidade dos agricultores e agricultoras comercializarem seus produtos agroecológicos, foi possível ao Fórum realizar intervenções culturais por meio das parcerias com outros projetos de extensão e artistas locais a fim de apresentar, cantando, representando e poetizando algumas dimensões da cultura campestre, suas práticas sociais

e seus dos modos de vida e formas de existência no espaço rural. Nesse sentido, a comunidade universitária e a população de Alfenas podem se beneficiar não somente de alimentos saudáveis, livres de agrotóxicos, mas também de boa música e ações culturais que tem tornado as manhãs mais alegres e divertidas, principalmente no horário do almoço, quando tais ações normalmente acontecem.

Outro desdobramento positivo da realização da FACU alguns meses depois de sua implantação da UNIFAL-MG foi a parceria entre os feirantes e o Restaurante Universitário (RU). Administrado por uma empresa terceirizada<sup>4</sup>, o RU assumiu o compromisso de adquirir a cada 15 dias produtos agroecológicos da feira e dos produtores envolvidos, criando, em parceria com o Fórum, as “Sextas Agroecológicas”. Essa iniciativa, apoiada pelo restaurante universitário, busca fornecer aos estudantes e comunidade universitária, pelo menos duas vezes por mês, alimentos agroecológicos, livres de agrotóxicos, oriundos dos agricultores e agricultoras participantes da FACU. A importância dessa medida pode ser percebida pelo fato de que diversos estudos têm pontuado que os mercados institucionais, a exemplo dos RUs, constituem-se como importantes canais para a comercialização de produtos camponeses (por exemplo: De Schutter, 2014; Friedmann, 2007; Wittman; Blesh, 2017). Além do mais, isso representou a concretização de práticas alimentares enquanto processualidades que envolvem produção, comércio, preparo e consumo de alimentos enquanto esferas sociais, ou seja, a feira engendrou um espaço de produção social, associando produção de alimentos saudáveis, saúde, confiança e compromisso político das pessoas e da comunidade universitária em defesa da agroecologia (Cuervo; Hamann; Pizzinato, 2019).

Contudo, em que pese o sucesso da FACU em seu primeiro ano de experiência, alguns desafios precisam ser enfrentados no que se refere a sua periodicidade, estrutura, organização e estratégias de comercialização da produção agroecológica. Considerando que o primeiro ano foi um ensaio inicial de verificação acerca da viabilidade da feira, ela foi pensada para ocorrer quinzenalmente com o objetivo de conquistar o público universitário.

---

<sup>4</sup> O RU da UNIFAL-MG é administrado pela Trigoleve Indústria e Comércio Ltda, empresa sediada em Viçosa-MG.

Todavia, segundo os relatos dos próprios feirantes e consumidores, isso dificulta o envolvimento e o estabelecimento de vínculos, visto que há um tempo grande entre uma feira e outra. Há que se estabelecer a FACU com maior frequência. Isso, por sua vez, nos coloca outros desafios, como por exemplo, a necessidade de se buscar mais parceiros para o desenvolvimento de atividades culturais que possam ocorrer semanalmente. Ademais, há momentos em que os resultados das vendas não são satisfatórios para os feirantes, o que pode representar prejuízos, uma vez que deslocam grandes distâncias para estarem em Alfenas. A maioria dos produtores é da região, oriundos das cidades de Campo do Meio, Poço Fundo, Três Pontas, Areado e Fama.

Portanto, para garantir a viabilidade do deslocamento e os custos com a logística é preciso desenvolver outras estratégias de comercialização além da feira. Nesse sentido, o desafio que se coloca é da constituição de uma associação de consumidores ou de um grupo de consumo coletivo, via Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) na perspectiva de fomentar e fortalecer a agroecologia em Alfenas e região Sul de Minas Gerais. Enfim, esses são alguns dos desafios que se colocam para a consolidação e ampliação da FACU na UNIFAL-MG.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho apresentamos e discutimos ações que visam à diminuição do consumo de agrotóxicos e a promoção da soberania alimentar e da Agroecologia no Sul de Minas Gerais. O projeto de extensão “Fórum de combate ao uso de agrotóxicos: soberania alimentar e agroecologia na região de Alfenas” têm ajudado a impulsionar a ideia de que o alimento não deve ser considerado como mercadoria, mas sim enquanto um direito de todas as pessoas, um bem social. Deste modo, apesar dos entraves enfrentados durante a realização desse projeto de extensão, a FACU demonstrou ser uma alternativa possível para a estruturação de melhores condições de comercialização dos produtos de origem camponesa e agroecológica, aumentando a oferta de alimentos



saudáveis para os membros da comunidade universitária e toda população da cidade.

Ao ocuparem o interior da universidade por meio da feira, os camponeses produzem novas e distintas territorialidades, passando a disputar as formas de acesso e uso dos espaços da instituição de acordo com suas intencionalidades, o que representou um território multidimensional, construído por consumidores e agricultores camponeses. Assim, a FACU se configurou num novo território de cultura e sociabilidade, com dimensões de ressignificação e apropriação do espaço, seja por meio da música, da poesia ou dos conhecimentos tradicionais que foram mobilizados e compartilhados na feira. Ou seja, através da cultura e agroecologia, nossas ações de extensão contribuíram para a construção da soberania alimentar em nível local, favorecendo uma alimentação mais saudável para os consumidores, além de propiciar uma fonte de renda para os produtores e camponeses da região. Mesmo em tempos difíceis, com alguns desafios pelo caminho, a FACU representou e continua a representar boas perspectivas de avanço e fortalecimento da agroecologia como alternativa contra-hegemônica ao agronegócio na região.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**. Brasília, DF, 2013.

BAVIERA, M.; BELLO, W. Food wars. **Monthly Review**, New York, v. 61, n. 3, p. 1-19, 2009.

BIONDI, P. “Não se faz agroecologia em vaso de apartamento”, diz Kelli Mafort, do MST: liderança sem-terra defende reforma agrária em bases sustentáveis e garante: Bolsonaro não acabará com acampamentos. **Brasil de Fato**, São Paulo, 24 jun. 2019. Luta pela Terra. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/06/24/nao-se-faz-agroecologia-em-vaso-de-apartamento-diz-kelli-mafort-do-mst/>. Acesso em: 2 set. 2019.

CARNEIRO, F. F. *et al.* **Dossiê Abrasco**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2015. v. 161.

- CARNEIRO, F. F. Prefácio. *In*: SOUZA, M. M. O.; FOLGADO, C. A. R. (org.). **Agrotóxicos**: violações socioambientais e direitos humanos no Brasil. Anápolis: Ed. UEG, 2016. p. 7-12.
- CUERVO, M. R. M.; HAMANN, C.; PIZZINATO, A. Feira agroecológica enquanto comunidade de prática: redes de sociabilidade, consumo e resistência. **Sociedade e Cultura**, Goiânia, v. 22, n. 1, 2019. DOI: 10.5216/sec.v22i1.43743. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fcs/article/view/43743>. Acesso em: 24 abr. 2021.
- DARDOT, P; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo, 2016.
- DE SCHUTTER, O. **Food democracy South and North**: from food sovereignty to transition initiatives. London: openDemocracy, 15 Mar. 2015. Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/en/food-democracy-south-and-north-from-food-sovereignty-to-transition-initiatives/>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- DE SCHUTTER, O. The power of procurement: public purchasing in the service of realizing the right to food. **Briefing Note**: the UN special rapporteur on the right to food, Geneva, n. 8, 15 Apr. 2014.
- DESMARAIS, A. A.; WITTMAN, H. Farmers, foodies and First Nations: getting to food sovereignty in Canada. **Journal of Peasant Studies**, London, v. 41, n. 6, p. 1153-1173, 2014.
- DIXON, J.; McMICHAEL, P. Revisiting the ‘urban bias’ and its relationship to food security. *In*: BUTLER, C.; DIXON, J.; CAPON, A. (org.). **Health of people, places and planet**: reflections based on Tony McMichael’s four decades of contribution to epidemiological understanding. Canberra: ANU, 2015. p. 313-331.
- EDELMAN, M. Food sovereignty: forgotten genealogies and future regulatory challenges. **Journal of Peasant Studies**, London, v. 41, n. 6, p. 959-978, 2014.
- EDELMAN, M.; WOLFORD, W. Introduction: critical agrarian studies in theory and practice: Symposium Agrarianism in Theory and Practice. **Antipode**, Paris, v. 49, n. 4, p. 959-976, 1 Sept. 2017.
- FERNANDES, B. M. **O novo nome é agribusiness**. Presidente Prudente: UNESP, FCT, Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária, 2004. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/publicacoes/Onomeeagribusiness.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do Território. *In*: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008a. p. 273-302.
- FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do território. **Boletim DATALUTA**, Presidente Prudente, n. 3, mar. 2008b. 22 p. Artigo do Mês. Disponível em: [http://www2.fct.unesp.br/nera/artigodomes/3artigodomes\\_2008.pdf](http://www2.fct.unesp.br/nera/artigodomes/3artigodomes_2008.pdf). Acesso em: 30 nov. 2019.

FERNANDES, B. M. **O agronegócio não é o centro do universo**. Botucatu: UNESP, Instituto de Biociências, Rede-SANS, 9 fev. 2017. Disponível em: <http://redesans.com.br/o-agronegocio-nao-e-o-centro-do-universo-por-bernardo-mancano/>. Acesso em: 12 out. 2019.

FRIEDMANN, H. Scaling up: bringing public institutions and food service corporations into the project for a local, sustainable food system in Ontario. **Agriculture and Human Values**, London, n. 24, p. 389-398, 2007.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **A produção de café de Minas Gerais**: desafios para a industrialização. Belo Horizonte, 2018.

GLIESSMAN, S.; FRIEDMANN, H.; HOWARD, P. Agroecology and food sovereignty. **IDS Bulletin**, London, v. 50, n. 2, p. 91-110, 2019.

GUAZZELLI, M.; RIBEIRO, S. Novas tecnologias, corporações e seus impactos sobre a soberania. In: BEZERRA, I.; PÉREZ-CASSARINO, J. (org.). **Soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional na América Latina e Caribe**. Curitiba: Editora Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 153-178.

HOLT-GIMÉNEZ, E. Racism and capitalism: dual challenges for the food movement. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, London, v. 5, n. 2, p. 2014–2016, 2015.

HOLT-GIMÉNEZ, E.; ALTIERI, M. Agroecology, food sovereignty, and the new green revolution. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, London, v. 37, n. 1, p. 90-102, 2013.

HOLT-GIMÉNEZ, E.; SHATTUCK, A. Food crises, food regimes and food movements: rumblings of reform or tides of transformation? **The Journal of Peasant Studies**, London, v. 38, n. 1, p. 109-144, 2011.

INTERNATIONAL FORUM FOR AGROECOLOGY. Declaration of the International Forum for Agroecology: Nyéléni, Mali, 27 February 2015. **Development**, London v. 58, n. 2-3, p. 163-168, 2015.

MARSHALL, D.; PERKINS, J. H. **Geopolitics and the green revolution**: wheat, genes, and the Cold War. New York: Oxford University Press, 1997. v. 49.

McMICHAEL, P. A comment on Henry Bernstein's way with peasants, and food sovereignty. **The Journal of Peasant Studies**, London, v. 42, n. 1, p. 193-204, 2015.

NYÉLÉNI DECLARATION. **Declaration of Nyéléni**. Nyéléni Village, Sélingué, 2007. Forum for Food Sovereignty: conference report organization.

PARK, C. M. Y.; WHITE, B.; JULIA, J. We are not all the same: taking gender seriously in food sovereignty discourse. **Third World Quarterly**, London, v. 36, n. 3, p. 584-599, 2015.

PAULA, N. M.; SANTOS, V. F.; PEREIRA, W. S. A financeirização das commodities agrícolas e o sistema agroalimentar. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, Goiânia, v. 23, n. 2, p. 1-24, 2015.

PIGNATI, W. Agronegócio, agrotóxicos e saúde. *In*: SOUZA, M. M. O.; FOLGADO, C. A. R. (org.). **Agrotóxicos**: violações socioambientais e Direitos Humanos no Brasil. Anápolis: Editora Universidade Estadual de Goiás, 2016. p. 17-46.

ROMÁN-ALCALÁ, A. Concerning the unbearable whiteness of urban farming. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, Baltimore, v. 5, n. 4, p.179-181, 2015.

ROSSET, P. M. Epistemes rurales y la formación agroecológica en La Vía Campesina. **Revista Ciência & Tecnologia Social**, Goiânia, v. 2, n. 1, p. 8-16, 2015.

SEVILLA GUZMÁN, E.; WOODGATE, G. Agroecology: foundations in agrarian social thought and sociological theory. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, London, v. 37, n. 1, p. 32-44, 2013.

WEZEL, A. *et al.* Review article Agroecology as a science, a movement and a practice. a review. **Agronomy Sustainable. Development**, London, v. 29, p. 503-515, 2009.

WITTMAN, H. Food sovereignty: a new rights framework for food and nature? **Environment and Society**: advances in research, London, v. 2, n. 1, p. 87-105, 2011.

WITTMAN, H.; BLESCH, J. Food sovereignty and Fome Zero: connecting public food procurement programs to sustainable rural development in Brazil. **Journal of Agrarian Change**, London v. 17, n. 1, p. 81-105, 2017.



# CAPÍTULO 7

## DISEÑOS AGROECOLÓGICOS EMERGENTES EN LA LUCHA POR LA TIERRA: LOS ENCIERROS GANADEROS COMUNITARIOS CAMPEÑOS EN SANTIAGO DEL ESTERO (ARGENTINA)

*Andrea Gómez Herrera*

*Cristián Jara*

*Raquel Buitrón Vuelta*

### INTRODUCCIÓN

En Argentina, se ponen de manifiesto las contradicciones que genera la territorialización del capital bajo el modelo del agronegocio. Pese a la

capacidad para producir alimento para una demanda 10 veces superior a su población actual, el país está inmerso en una profunda crisis económica y social. Según el informe de la ONU (2019) sobre “El estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo”, entre los períodos 2014-2016 a 2016-2018, el número de personas que experimentan “inseguridad alimentaria moderada o grave” en Argentina se incrementó el 71%. La gravedad de situación llegó a tal punto que el Congreso Nacional tuvo que declarar la emergencia alimentaria, promulgando la Ley Nacional N° 27.519 en el año 2019.

En las últimas décadas, la expansión de la frontera agropecuaria, lejos de cubrir la demanda local de productos primarios, generó desposesión y contaminación de las poblaciones rurales (Composto, 2012; Percíncula *et al.*, 2011). Uno de las jurisdicciones más afectadas por el avance del modelo empresarial agroexportador fue Santiago del Estero, provincia del noroeste argentino que históricamente se ha caracterizado por la alta presencia de campesinos que han vivido y trabajado en el territorio, pese a no haber regularizado la tenencia de la tierra. A partir del Registro Nacional de Agricultura Familiar (RENAF), se estima que en Santiago del Estero existen 17.500 unidades domésticas productivas campesinas y se han puesto en evidencia sus potencialidades en los aportes de proteína animal y la capacidad para contribuir a la soberanía alimentaria (Paz; Jara, 2014).

En un contexto de agudización de la conflictividad entre el agronegocio que avanza violentamente, se fueron genero experiencias productivas y organizativas innovadoras que brotan de la acción colectiva con el propósito de afianzar los derechos a la tierra por parte de los actores locales. Un ejemplo de ello son los encierros ganaderos comunitarios que analizamos en este capítulo. Los cuales se desarrollan en articulación con agentes estatales, a pesar de ausencias de políticas públicas de ordenamiento territorial que atiendan de manera integral y estructural a la problemática de tierra.

Sostendremos que estas experiencias no solo constituyen una respuesta para evitar el desalojo, sino que producen territorios donde se están ensayando modelos alternativos de desarrollo rural basado en la recuperación y el despliegue de prácticas agroecológicas. En esta dirección,

la actividad pecuaria muestra fuertes potencialidades como las siguientes: uso de recursos endógenos, activación de reciprocidades locales, valorización de la diversidad ecológica y sociocultural, coproducción con la naturaleza, intensificación de la mano de obra familiar y escasa externalización.

La trama argumental de este trabajo la desarrollamos a partir del análisis de cuatro experiencias de constitución de los encierros ganaderos comunitarios localizados en los departamentos Figueroa y Moreno (noreste de Santiago del Estero). La significatividad de estas experiencias reside en varias razones. Por un lado, los encierros ganaderos comunitarios constituyen una estrategia de defensa de la tierra donde la iniciativa de cercar los campos no responde a la mercantilización de la tierra, sino a la reafirmación de una lógica comunal en el uso y gestión de los bienes comunes de los pobladores rurales frente a los intentos de despojo.

Por otro lado, los encierros implicaron un diseño productivo y organizativo que se configura sobre la base del potencial endógeno de los agroecosistemas silvo-pastoriles campesinos, recuperando el saber-hacer de las poblaciones rurales y la re-apropiación de tecnologías exógenas. Asimismo, estas experiencias permiten abonar el debate sobre las posibilidades y retos en la construcción de alternativas agroecológicas en el contexto actual de expansión de los agronegocios, ya que involucran la reafirmación de los derechos campesinos sobre la tierra, la producción de alimentos y otras formas de circulación para abastecer a las poblaciones locales. A su vez, la construcción de alternativas agroecológicas en los sistemas silvo-pastoriles campesinos de Santiago del Estero del Estero está cimentada tanto en la existencia de matrices y prácticas comunales como en las sinergias entre familias campesinas y agentes estatales.

La estructura del trabajo consta de cuatro partes. En la primera, se presentan cuatro casos de encierros ganaderos comunitarios. En la segunda, se abordan las generalidades de las experiencias de constitución de encierros en relación a los elementos que operaron como catalizadores de estas iniciativas vinculadas con la conflictividad por la tierra. En la tercera parte, adquieren centralidad las condiciones de posibilidad para el despliegue de prácticas agroecológicas entre las que destacamos las matrices comunales en los sistemas silvo-pastoriles campesinos y las sinergias



locales en la construcción de alternativas agroecológicas. Hacia el final, se plantean reflexiones sobre los aportes y los retos de los encierros ganaderos comunitarios en la defensa de la soberanía alimentaria y de la tierra en un contexto de expansión de los agronegocios a escala mundial.

## **ESTRUCTURA Y CONFLICTUALIDAD AGRARIA EN ARGENTINA Y SANTIAGO DEL ESTERO: NOTAS SOBRE EL CONTEXTO DE LAS EXPERIENCIAS**

La estructura agraria latinoamericana se caracteriza por elevados índices de concentración de la tierra. El Instituto Geográfico Nacional<sup>1</sup> de Argentina informa que este país tiene una extensión territorial de 3.761.274 millones de km<sup>2</sup>, con una población de aproximadamente 45 millones de habitantes en la actualidad. Se calcula que existen cerca de 200.000 de pequeños productores agropecuarios en Argentina, correspondiendo a 65,6% del total, que solo ocupaban el 13,5% de tierra (Obschatko *et al.*, 2007)<sup>2</sup>.

La provincia de Santiago del Estero está localizada en la región noroeste de Argentina. Según Paz y Jara (2014) esta provincia tiene una importante presencia campesina y un elevado número de explotaciones sin límites definidos<sup>3</sup>. En estos espacios no se consigue hacer el registro de la cantidad de hectáreas que tienen y en ellos perviven formas de producción tradicionales campesinas e indígenas. Es decir, casi 50% de las tierras de la provincia tienen límites imprecisos o no los tienen. En relación a la cuestión jurídica, el tipo de régimen de tenencia son campos comuneros, aparcerías precarias y sucesiones indivisas.

Con el avance del capital mediante la expansión de la frontera agropecuaria, estos territorios son objeto de disputa entre empresas y poseedores campesinos, lo que lleva muchas veces a desalojos violentos (Domínguez, 2009; Paz; Jara, 2014). La alta concentración de tierra, que provoca represión y violencia rural, es resultado de la conflictualidad del avance

<sup>1</sup> Disponible en: <http://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/Poblacion>

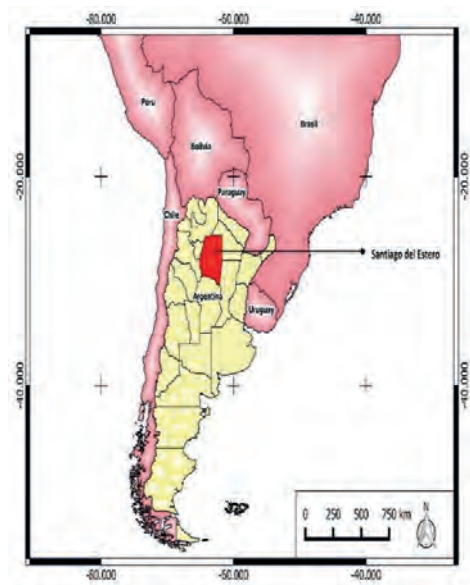
<sup>2</sup> Estudio realizado entre el PROINDER (Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios) y el IICA/Argentina, 2007.

<sup>3</sup> El último Censo Nacional agropecuario de 2022, estimo en un total de 5 mil explotaciones sin límites definidos existentes en Santiago del Estero.

del agronegocio en áreas rurales. Algunas características de estos conflictos están vinculados a los problemas de ordenamiento territorial, la inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra, la violencia rural (desalojos, represión y asesinatos de líderes comunitarios), la deforestación y la contaminación del suelo, entre otros problemas (Paz; Rodríguez; Jara, 2018).

En este marco, se encuentran los campesinos que resisten con sus prácticas cotidianas, diseñando experiencias organizativas y productivas alternativas a las lógicas capitalistas que pueden ser analizadas desde el paradigma de la cuestión agraria (Fernandes, 2014). La revalorización de estos proyectos emergentes está relacionada a los efectos perjudiciales del sistema productivo agrícola empresarial (despoblamiento rural, deterioro ambiental, desempleo). Frente a ello, la construcción de los encierros ganaderos articula luchas sociales en torno a la defensa de la soberanía alimentaria, el cuidado del medio ambiente y la valorización de los agricultores familiares.

**Mapa 1-** Ubicación de Santiago del Estero



Fuente: elaborado por Paola Marozzi.

## LOS ENCIERROS GANADEROS COMUNITARIOS: DISTINTOS DISEÑOS BAJO LA LUPA

Los encierros comunitarios consisten en la clausura con alambrado perimetral de superficies de tierra rural de uso común por parte de un grupo de familias que allí residen en un paraje o localidad. Hasta la actualidad se registra la existencia de alrededor de 20 encierros comunitarios en el noreste de la provincia de Santiago del Estero, cada uno de ellos exhiben singularidades sugestivas.

Para la selección de los casos de estudios se definieron criterios a modo de captar distintos diseños productivos y organizativos configurados a partir del cercamiento de las tierras comunales en posesión de campesinos. Los criterios considerados en el procedimiento de selección de los casos fueron: a) las circunstancias en las que tuvo lugar el cerramiento comunitario ligadas a la conflictividad por la tierra; b) el tamaño de la superficie de uso común; c) la composición y tamaño del acervo de bienes de uso común; d) el perfil productivo y e) los formatos organizativos que presentan. Para este trabajo se seleccionaron cuatro encierros ganaderos, cuyas principales características se presentan a continuación en estrecha relación con los criterios explicitados.

El *encierro Santa Catalina* abarca 4.535 hectáreas de tierra de uso común e involucra a 24 familias del departamento Figueroa. Previamente a la conformación del encierro comunitario, los pobladores del paraje se dedicaban a la extracción forestal para la producción de postes y a la cría a monte de ganado bovino y caprino. Es uno de los tres primeros encierros comunitarios que surge en el año 2004, ante el intento de desalojo por parte de empresarios que se presentaban como supuestos titulares de dominio de las tierras. Los bienes de uso compartidos de los que disponen a partir de la conformación del encierro comunitario son: veinte animales adquiridos mediante una compra comunitaria, instalaciones ganaderas de uso comunitario (tanques y represas para el almacenamiento de agua, un salón comunitario y un vivero comunitario de vegetación nativa. Asimismo, algunas familias producen miel orgánica para comercializar a una cooperativa que trabaja en la zona.

Gran parte de los pobladores involucrados en la constitución del encierro comunitario están asociados a la central campesina Delegados Unidos de Figueroa Norte (DUFINOC)<sup>4</sup>. Esta organización junto a la Mesa de Tierras del departamento Figueroa<sup>5</sup> desempeñaron un rol clave en la promoción de los derechos posesorios en el que sustentaban sus reivindicaciones sobre la tierra. Además, la DUFINOC estuvo a cargo de la gestión de fondos para microcréditos contemplados en programas nacionales con los que se realizaron gran parte de las inversiones para la construcción y funcionamiento de los encierros ganaderos comunitarios.

Por otra parte, el *encierro comunitario El Rejunte* (departamento Figueroa) comprende una superficie de 2.500 hectáreas y su gestión involucra a 20 familias. Si bien el conflicto territorial se remonta al año 2005, los pobladores comienzan a movilizarse debido a que un empresario pretendía desalojarlos de sus tierras. Antes de conformar el encierro comunitario, gran parte de las familias se dedican a la producción de carbón y postes, aunque también a la cría de bovinos y caprinos. Además de la tierra y el monte comunal, disponen de tres represas para el consumo de los animales y actualmente trabajan en la construcción de corrales de uso comunitario elaborados a partir del aprovechamiento de maderas nativas.

La tercera experiencia que examinamos es el *encierro ganadero de El Hoyo* (Departamento Moreno). Abarca aproximadamente 10.000 hectáreas de tierra de uso comunitario y se encuentran asentadas un total de 40 familias que además cuentan con 5 represas, 3 de uso comunitario. Sus inicios se remontan al año 2004 cuando una empresa de origen extraprovincial avanzó argumentando ser el titular de dominio sobre la

---

<sup>4</sup> La organización DUFINOC surgió en la década del ochenta y tiene su sede en la localidad de Bandera Bajada en el departamento Figueroa a partir del trabajo de promoción de organización rurales llevado a cabo por la pastoral de la Iglesia Católica. Se trata de una organización de segundo grado integrada por organizaciones de bases campesinas de once parajes localizadas en el sector norte del departamento como: Santa Catalina, El Tableado, El Desbastadero, Totorillas, San Felipe, Lote La Cañada, San Jorge, Santa Ana, Barrio Peregrino, El Chañar y San José.

<sup>5</sup> Mesa de Tierra de Figueroa se conforma en el año 2003 en el marco de una multiplicidad de conflictos por amenazas de desalojos a los campesinos de las tierras que ocupaban y está integrada por delegados de distintas poblaciones del departamento Figueroa y Moreno. Su sede está localizada en la localidad de Bandera Bajada, recibía apoyo de una ONGs de alcance internacional como ISCOS para desarrollar actividades vinculadas al acompañamiento y asesoría jurídica a campesinos en torno a la problemática de la tenencia de la tierra. (De Dios; Ferreyra, 2011, p. 73-74).

posesión y alambrando las tierras en las que pastoreaba el ganado de estas familias rurales. Previamente, algunas pobladoras militaban en la Mesa de Tierra de Figueroa para resistir los desalojos de campesinos en pueblos aledaños. A partir de la ejecución de un proyecto de experimentación adaptativa financiado por el Programa Social Agropecuario PROINDER los pobladores del encierro invirtieron en la compra de dos reproductores para lograr mejoras genéticas en el ganado y la implantación de pasturas para optimizar el manejo forrajero en la cría de terneros.

Por último, *el encierro FigMorse* encuentra ubicado en el departamento Moreno y tiene una extensión de 5.500 hectáreas en donde residen 30 familias. Su constitución empezó en el año 2008 y el cercamiento de las tierras de uso común por parte de los mismos pobladores para reafirmar sus derechos posesorios estuvo impulsado por los continuos intentos de desalojo en parajes vecinos. Disponen de 3 aguadas de uso común para el consumo de los animales de cada familia y además un salón comunitario donde se llevan a cabo principalmente las asambleas de la cooperativa, aunque también otro tipo de reuniones. Existen alrededor de una decena de familias que realizan la producción de miel, aunque también están implicadas en la cría de ganado a monte. Quienes carecen de animales o poseen rodeos de menor tamaño se dedican a demás a la extracción de madera del monte para la fabricación de postes. El nombre de encierro comunitario es homónimo de la cooperativa agroganadera, forestal y apícola que conformaron en la década del noventa con vecinos de cuatro parajes cercanos. A partir de estas experiencias organizativas previas se forjaron lazos de cooperación entre los pobladores que favorecieron la emergencia de los encierros ganaderos.

## **AGROECOSISTEMAS, ACTORES Y CATALIZADORES DE LAS EXPERIENCIAS**

Gran parte de las actividades productivas que se desarrollan al interior de los encierros comunitarios es pecuaria en tres componentes principales: ganadería caprina, ganadería bovina y apicultura. También se combinan con actividades ligadas al aprovechamiento de los recursos del

monte, principalmente la madera para la producción de carbón y postes. Cualquiera sea la variante del perfil productivo de los encierros comunitarios, la ganadería es un componente inmanente de los agroecosistemas en torno a los que se constituyen.

En las zonas irrigadas, es posible que la cría de animales esté entrelazada al despliegue de prácticas agrícolas, principalmente al cultivo de especies forrajeras como alfalfa. En las zonas de secano, donde no llega el sistema de riego, los sistemas productivos son prevalentemente ganadero-forestal y es allí donde se localizan gran parte de los encierros ganaderos comunitarios. Estas áreas se caracterizan por las altas temperaturas, un régimen de precipitaciones marcadamente estacional con lluvias concentradas en la época estival (cuya media oscila entre los 500 a 600 milímetros anuales) y una elevada evapotranspiración potencial anual que definen un marcado déficit hídrico. El desarrollo de la agricultura se ve limitado por la baja retención de humedad de los suelos y la escasa disponibilidad de agua, tanto para consumo humano, como para el uso agrícola-ganadero (Arístides, 2009). En efecto, estas condiciones agroecológicas, junto a la escasa dotación de infraestructura productiva, limitan el desarrollo de la agricultura y los rendimientos productivos en ganadería que se practica la cría a monte (De Dios; Ferreyra, 2011).

Asimismo, las zonas de secano cuentan con una notable presencia de agricultores familiares<sup>6</sup>. Al considerar los datos proporcionados por el Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF) hasta el año 2011 en Santiago del Estero se registraron 13.072 Núcleos de la Agricultura Familiar (NAF). El 18,64% del total provincial se localiza en el departamento Figueroa e involucraba a 10.274 personas. Mientras que en el departamento Moreno, uno de los más afectados por la expansión

---

<sup>6</sup> Teniendo en cuenta la definición del Foro Nacional de Agricultura Familiar (FONAF) referimos a los *agricultores familiares* como una “forma de vida” y “una cuestión cultural”, que tiene como principal objetivo la “reproducción social de la familia en condiciones dignas”, donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre de la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias (FONAF, 2006, p. 7). Cabe destacar, que sobre este concepto se apoya el relevamiento de Núcleos de Agricultura Familiar (NAF) realizado por el RENAF.

de la frontera agro-ganadera forestal, se registraron el 0,68% del total y abarcan 466 personas.

En relación a las actividades productivas, los NAF en Moreno exhiben una orientación productiva predominantemente pecuaria, donde el 41% de los NAF sólo realiza producción animal, especialmente de especies caprinas, porcinas y bovinas. En Figueroa el 57,9% de los NAF relevados combinan agricultura y ganadería y el 26,9% sólo se dedican a la producción animal (principalmente la cría de aves, porcinos y caprinos). Entre las especies cultivadas se destacan el maíz y la alfalfa en un promedio de menos de 2 hectáreas cultivadas. Respecto a la composición de ingresos monetarios en los NAF de ambas jurisdicciones se observa que alrededor del 40% proviene de las prestaciones sociales (en particular de las jubilaciones y pensiones como también de la Asignación Universal por Hijo<sup>7</sup>), entre el 20 y 35% deriva del trabajo extra-predial y servicios, mientras que 17% se deduce de la producción pecuaria (Paz; De Dios; Gutiérrez, 2014).

Existen dos elementos que operaron como catalizadores de las experiencias de constitución de encierros comunitarios: la conflictualidad agraria ligada a la tenencia de la tierra y la intervención de las agencias estatales de desarrollo rural. Muchas de las superficies de tierra rural de uso comunal cercadas por los mismos pobladores para constituir los encierros comunitarios son espacios de disputa con el agronegocio hoy, pero también habían sido objeto de otras formas de explotación capitalista precedentes. Buena parte del bosque nativo chaco-santiagueño fue arrasado o durante el funcionamiento de los obrajes, un modelo extractivo-forestal desarrollado en la provincia entre finales del siglo XIX y mediados del siglo XX (Paz; Jara; Wald, 2019). Actualmente, las agriculturas empresariales, con el afán de disciplinar estos territorios, impulsan el despojo de los campesinos que aun los habitan mediante diversas modalidades.

En esta dirección, Percícula *et al.* (2011) identificaron tres formas de desterritorialización del campesinado; el desalojo violento, el desalojo

---

<sup>7</sup> Se trata de una asignación mensual por hasta 5 hijos menores de 18 años que otorga el gobierno nacional a padres o madres que se encuentran en condición de desocupados, trabajador no registrado o monotributista social.

latente y el desalojo por reubicación<sup>8</sup>. Cabe aclarar que en la totalidad de las poblaciones rurales involucradas en la conformación de los encierros comunitarios no se consumaron desalojos violentos, a pesar de las recurrentes amenazas. No obstante, a partir de las interacciones con vecinos de otros poblados y con técnicos de agencias estatales de desarrollo rural, perfeñaron una estrategia para defender la tierra basada en cercar para evitar el desalojo.

Las prácticas de intervención de agentes estatales también fueron claves en la puesta en marcha de los encierros comunitarios en al menos dos sentidos. Por un lado, en la promoción de derechos sobre la tierra entre pobladores rurales en condición de poseedores con ánimo de dueño<sup>9</sup>. Por otro lado, brindando apoyo en términos de asistencia técnica y financiamiento para desarrollar actividades productivas que permitan el despliegue del potencial endógeno de biodiversidad y servicios ecosistémicos del monte del chaco semi-árido, un saber-hacer ligado a la cría de animales, como también el trabajo de la madera y las instituciones de trabajo comunitario preexistentes.

A partir de la intervención de los técnicos de terreno que operan en la órbita del Programa Social Agropecuario (a partir de aquí PSA) se lograron canalizar recursos para la conformación de los encierros comunitarios. El programa, de carácter nacional, contemplaba objetivos de naturaleza económico-productivo tales como mejorar las condiciones de vida y de trabajo de productores minifundistas, aumentar la productividad de sus explotaciones a través de la incorporación de tecnología y la diversificación productiva e incrementar los ingresos familiares. Pero también incluía otros de carácter organizativo como afianzar las asociaciones de productores para que sus demandas. Su estrategia de intervención combinaba financiamientos

---

<sup>8</sup> Para Percíncula *et al.* (2011) el *desalojo total o violento* acontece cuando las empresas o personas buscan acreditar la titularidad de dominio de las tierras ocupadas por campesinos presentando las escrituras (válidas o no), apelando a la fuerza pública y a la coacción directa. Por otra parte, el *desalojo latente* opera con el establecimiento de un administrador que regula las actividades productivas de los ocupantes. Por último, el *desalojo con reubicación* consiste en lograr un acuerdo para la relocalización de los ocupantes en un área que permita la explotación empresarial.

<sup>9</sup> La condición de *poseedor con ánimo de dueño*, refiere a la situación jurídica de aquellos campesinos que son poseedores de tierras privadas o fiscales y se reconocen como sus únicos dueños, aunque no pudieron acceder a las escrituras de dominio.



en concepto de créditos y aportes monetarios no reembolsables, asistencia técnica y capacitación (Lattuada; Nogueira; Urcola, 2015). Posteriormente, tuvo lugar la reconversión del PSA en Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (a partir de aquí SsAF) en el año 2008 y al año siguiente se crea el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación.

También los técnicos del PSA en articulación con agencias estatales que intervenían en el ámbito de Santiago del Estero y las organizaciones de bases campesina propiciaron procesos de promoción del derecho posesorio. Cabe subrayar que recién en el año 2005 el gobierno provincial desplegó acciones orientadas a tratar la problemática de la tenencia precaria de tierra y reconocer los derechos posesorios de campesinos e indígenas. Entre ellas se destaca la conformación de la Mesa Provincial del Tierras. De este espacio inter-institucional surge la Mesa Tripartita conformada por representantes del estado nacional, provincial y de organizaciones sociales desde donde se impulsó diversas iniciativas. Una de ellas fue la creación del “Registro de Aspirantes a la Regularización de la Tenencia de la Tierra”, que estaría a cargo de brindar asistencia técnica y jurídica para lograr la regularización su tenencia de la tierra. También se conformó el “Comité de Emergencia”, órgano que intervenía en los conflictos de tierra para acompañar a las familias campesinas involucradas en los mismos (De Dios, 2010).

Pese al desarrollo de algunas políticas orientadas a atender a la cuestión de tierra en la provincia, han sido insuficientes para brindar una solución estructural a la problemática de la tenencia precaria de la tierra. Por lo tanto, los encierros ganaderos comunitarios son algunas de las respuestas que emergen desde abajo para evitar que las y los campesinos sean despojados de su territorio.

## **SUBSTRATOS DE UN DISEÑO AGROECOLÓGICO EN SISTEMAS CAMPESINOS SILVO-PASTORILES: L POTENCIAL ENDÓGENO DE LAS MATRICES COMUNALES**

Los encierros ganaderos comunitarios es una iniciativa que se asienta en la *matriz comunal* de explotaciones agropecuarias sin límites definidos en la estructura agraria de Santiago del Estero. Con esta noción se designa a un complejo de condiciones que revisten un carácter *sine qua non* en la estructuración de relaciones comunales que son el resultado de procesos estructurales que acontecen en múltiples escalas espaciales y temporales (Villalba; Gómez; Paz, 2020).

En el escenario de Santiago del Estero, a lo largo del tiempo, tuvieron lugar diferentes procesos que explican la persistencia y prevalencia de amplias superficies de tierra sin delimitación precisa. En estos espacios, se instituyeron modos de (con)vivir mediante el uso común de la tierra y recursos asociados. A partir del análisis de los encierros ganaderos comunitarios presentados más arriba identificamos al menos cuatro elementos en torno a los que se configuran las matrices comunales y que operan como condiciones de posibilidad para el despliegue de prácticas y diseños agroecológicos en esas poblaciones rurales.

En primer lugar, la existencia de formas de posesión comunal de amplias superficies de tierra y monte, como también de reservorios de agua que también se hacen extensible a otros bienes más allá de la naturaleza. Desde el punto de vista jurídico, la posesión refiere al “Poder que el ordenamiento reconoce sobre las cosas a quien/es las tiene sujetas a la acción de su voluntad.” (Tartiere, 2014, p. 130-131). En las explotaciones sin límites definidos se advierten formas de apropiación distintas a la propiedad privada, cuya existencia es producto de una amalgama de procesos de larga trayectoria. Entre ellos se destaca, la institución del *mancomún*, de plena vigencia durante gran parte del período colonial, que implicaba la indivisión de tierras entre los herederos, un modo de gestión colectiva de recursos y trabajo como también de identidades configuradas a partir de los lazos de parentesco y vecindad (Farberman, 2016). También los procesos de recampesinización durante la década del sesenta y el ochenta

tras el declive del modelo obrajero, que devinieron en la persistencia de quienes habían sido peones de las grandes explotaciones forestales, que se asentaron allí, aunque sin contar con los títulos de propiedad. Ellos encontraron su sustento en la caza y el aprovechamiento común del monte para la extracción de madera, frutos y del pastoreo (Paz; Jara, 2014; Riat, 2012). En estas extensas porciones de tierra sin alambrados perimetrales (a partir de esa posesión comunitaria de la tierra) se fue fraguando una forma social de la producción con un contenido técnico-organizativo específico del proceso de trabajo (García Linera, 2009).

En segundo lugar, cabe destacar el potencial productivo de las explotaciones sin límites definidos en términos de dotación de recursos pecuarios y forestales. Según los registros del Censo Nacional Agropecuario del año 2002, las explotaciones agropecuarias sin delimitación precisa representan casi el 48,30% del total a nivel provincial, se estima que abarcan 7 millones de hectáreas y que además exhiben una marcada pecuarización ya que tienen: 207.173 bovinos, 113.823 ovinos, 445.219 caprinos, 62.993 porcinos, 44.811 equinos y 13.314 mulares (CNA 2002). La ganadería extensiva basada en la práctica de la cría a monte abierto es posible en la medida que existen amplias superficies de tierra y monte en posesión comunal para el pastoreo de los animales de varias familias aprovechando los pastos y frutos nativos, como la vaina de algarroba, como forraje. El ganado menor como gallinas, pavos y cerdos es alimentado generalmente con cultivos de maíz y alfalfa de los cercos familiares. También las especies maderables son utilizadas para construcción de cercos para las huertas familiares y los corrales. Giménez Romero (1994, p. 515-516) sostiene que ciertas actividades tales como “[...] el aprovechamiento de los bosques, rastrojos y la ganadería extensiva requieren un manejo abierto y comunal debido a la existencia de ciertas barreras ecológicas”. El potencial productivo de las explotaciones sin límites precisos se ha visto eclipsado por la dificultad de estimar índices productivos debido a la imposibilidad de determinar el tamaño de la explotación.

Las formas de organización social del trabajo familiar y comunal que se forjan sobre la base de una trama de relaciones de parentesco y vecindad, constituyen el tercero de los elementos que queremos destacar

de estas matrices comunales. Es frecuente que alguno de los pobladores del paraje efectúe el préstamo de su reproductor para el servicio de las hembras que pertenecen a los rodeos de sus familiares y vecinos. También en la faena de animales, las familias suelen recurrir a la colaboración de parientes y vecinos, aunque se advierte una división del trabajo por sexo y edad. Mientras que los hombres generalmente llevan a cabo la preparación de las herramientas de trabajo, el ataje y enlazado de animales como la faena propiamente dicha; las mujeres limpian y lavan las vísceras y menudencias para su preservación y consumo. El aporte del trabajo colaborativo de sus vecinos y familiares se suele retribuir mediante la provisión de carne o con trabajo en ocasiones que la contraparte lo requiera. Los niños en general suelen ocuparse de alguna tarea ligada a la cría de animales menores como la alimentación de las gallinas y pavos y el encierre de cabras, ovejas y cerdos en los corrales, como también la recolección de frutos del monte. También suelen organizarse jornadas de trabajo comunitario para la apertura y mantenimiento de caminos vecinales, construcción y preservación de represas, la construcción de la vivienda de alguna familia residente, como también la realización de eventos benéficos para la comunidad o algunos de sus miembros, festividades religiosas y populares.

A partir del análisis de todas aquellas prácticas de trabajo comunal es posible abstraer algunos atributos que asume. Por un lado, las formas de trabajo comunal ya sea que esté orientado a la producción de bienes de uso o bienes de cambio como también a la preservación y producción de bienes comunes tienen un carácter colaborativo. No están regidas por el valor del precio del trabajo en el mercado, es decir que la categoría del salario se diluye y prima una lógica de reciprocidad en la reproducción de trabajo comunal (Paz, 2017). Asimismo, están sustentadas en una trama de relaciones configurada por lazos de parentesco y vecindad y refunda la interdependencia entre los miembros de la comunidad. Tiene una identidad ligada a la noción de hacer, en el sentido accionado por Holloway (2011), como actividad creativa desarrollada sobre la base de conocimiento local y de un saber hacer específico en oposición a la noción de trabajo como imposición externa del sistema capitalista.

Finalmente, los dispositivos institucionales de regulación al acceso, uso y gestión de bienes comunes implementados por los pobladores rurales de los parajes donde se constituyeron encierros ganaderos comunitarios es el cuarto elemento ineludible de las matrices comunales. Resulta inadmisibles atribuir la cualidad de “comunes” a los bienes sin referenciar al grupo social que los está regulando mediante reglas formales o informales, su acceso, uso, gestión y control (Bollier 2008; Giménez Romeno, 1994). En consecuencia, los derechos de acceso, uso y goce de los beneficios de bienes comunes de la naturaleza o bien de creaciones humanas están reguladas mediante dispositivos informales de control social que consta principalmente de la observancia de los propios comuneros del involucramiento y desempeño de sus pares respecto de las actividades vinculadas a la preservación, ampliación, mantenimiento y reproducción de bienes compartidos. Por ejemplo, mediante la participación en las jornadas de trabajo comunitario y en las reuniones de vecinos, que son instancias colectivas donde se toman decisiones y se generan acuerdos entre los miembros respecto de bienes y asuntos comunes.

La informalidad de los dispositivos de regulación en términos de ausencia de códigos escritos no supone menor complejidad en el funcionamiento. A modo de ejemplo, el rumor es una práctica política cotidiana que tiene cierta eficacia de control social, en la deslegitimación del liderazgo de ciertos miembros de la comunidad ante la advertencia de un comportamiento inadecuado. Cabe destacar, que las posibilidades de acceso, uso y control de los recursos como los criterios de distribución y goce de sus beneficios están mediados por los aporte de trabajo comunal, aunque también por la existencia de ciertas jerarquías al interior de la comunidad en función de antigüedad en la comunidad, tamaño del rodeo, cantidad de familiares que habitan de manera permanente en la comunidad, oficio o trabajo principal (albañil, mecánico, productor de carbón, tenedor de hacienda, maestro, policía, entre algunas).

En suma, la posesión comunal de bienes materiales e inmateriales, la importancia de la actividad pecuaria y forestal, la organización del trabajo forjada sobre la base de una trama de relaciones de parentesco y vecindad y los dispositivos institucionales en construcción constituyen

potencialidades endógenas presentes en la comunidad que permiten pensar en diseños agroecológicos promisorios. Todos estos atributos de los sistemas campesinos silvo-pastoriles que aquí analizamos son condiciones que permiten ampliar los márgenes de autonomía de los productores en la medida se construyen sobre la base de biodiversidad ecológicas y sociocultural existente, posibilitando una menor externalización para evitar ser totalmente disciplinados por el capitalismo, logrando mayor resiliencia y procurando alcanzar objetivos socialmente justos.

### **SOBERANÍA ALIMENTARIA: SINERGIAS LOCALES Y EL ROL DE LOS ACTORES ESTATALES EN LOS ENCIERROS GANADEROS**

Los encierros ganaderos comunitarios son iniciativas que brotan del potencial endógeno de los sistemas campesinos silvo-pastoriles en la región del chaco-semiárido en Santiago del Estero, pero también se edificaron sobre la base de las sinergias entre las comunidades rurales con agentes estatales. En efecto, se tornan experiencias significativas para reflexionar sobre el rol de la institucionalidad estatal y la configuración de iniciativas que contribuyan a la soberanía alimentaria. Vale decir que los lazos tejidos entre campesinos y las institucionalidades estatales se han caracterizado por la ambigüedad que imprime el hecho que el estado ha operado como agente en la reproducción de las formas más avanzadas del capitalismo dependiente en América Latina (Oszlack; O'donnell, 1995). Pero también exige considerarlo como una *arena* donde tiene lugar las disputas por los recursos y los instrumentos de dominación política.

En ese aspecto, destacamos brevemente las contradicciones y oposiciones que existen dentro del propio Estado: al mismo tiempo que reprime violentamente con el uso de la fuerza policial una ocupación de tierras, también puede contribuir por medio de la actuación de agentes estatales para la mejora de la situación de los campesinos. Poulantzas (2000) considera que el poder del Estado está formado por fuerzas políticas que operan dentro y fuera del Estado. Hay contradicciones internas al Estado: al mismo tiempo que es el instrumento de dominación de la clase

dominante (ayudando a explorar a los trabajadores), también atiende a las reivindicaciones y demandas de las clases dominadas. El desafío es entender el espacio y como ocurren las relaciones de poder dentro del Estado. Para Mabel Thwaites (2010) es necesario comprender al Estado como la aglomeración de una relación de fuerzas entre clases y fracciones de clases. Es decir, no es un bloque monolítico sin fisuras, sino que el propio Estado está dividido en su estructura.

El sistema estatal y el sistema político hacen parte de un conjunto más amplio de relaciones sociales. Pues el Estado no existe aislado y separado, sino que está integrado a sistemas políticos más extensos, relacionado con otras instituciones y con la sociedad civil. Está en un lugar paradójico: es un conjunto institucional y tiene la responsabilidad de mantener la cohesión social, de la cual también es parte. Así, es continuamente demandado por diferentes fuerzas sociales para resolver los problemas que ocurren en la sociedad. Es el lugar de las luchas y las contradicciones de clase, así como es el sitio de luchas entre sus distintas ramas (Jessop, 2014).

En este artículo analizamos el rol de los agentes estatales en el proceso de constitución y funcionamiento de los encierros ganaderos comunitarios. Los agentes estatales habían comenzado a intervenir en los territorios donde se conformaron los encierros con la intención de alentar la producción bovina. En sus orígenes, la asistencia de los técnicos extensionista tenía un perfil principalmente productivo. Los pobladores realizaban “cría a monte”, pero la pérdida de animales, el robo del ganado, falta de control del rodeo en períodos de preñez y pariciones y la escasez de forraje natural eran problemas frecuentes. Frente a estas advertencias, los técnicos del PSA proponen la conformación de “encierros ganaderos” o “potreros”, es decir superficies de monte destinadas a la cría de ganado bovino para lograr un mayor control del rodeo y mejorar la cría mediante prácticas de manejo silvo-pastoril.

Sin embargo, estos agentes estatales no permanecieron al margen de los conflictos por la tierra. Ante la amenaza de ser despojados de esas superficies de tierra, muchos pobladores adhieren a la iniciativa de construir los potreros y cerrar las superficies de uso común para defender la tierra.

En efecto, el propósito de “mejorar la producción” quedó intrínsecamente asociado a la promoción de los derechos posesorios sobre la tierra.

De este modo, en la interfaz técnicos estatales y pobladores rurales, se engendra una estrategia de defensa de la tierra basada en el binomio “producir-hacer posesión”. Dicha estrategia encontraba sustento en el marco legal del derecho posesorio, que al mismo tiempo era promovido por las organizaciones que asumen la representación de campesinos e indígenas en sus luchas por la tierra, pero se despliega a través de propuestas técnicas-productivas promovidas desde la institucionalidad pública.

Por consiguiente, los encierros ganaderos comunitarios constituyen una estrategia legal y productiva de defensa de la tierra. Se funda y legitima a través de instrumentos jurídicos, en particular los derechos posesorios contemplados en el Código Civil y Comercial de la Nación; y mediante canales institucionales como los programas estatales de desarrollo rural. Los técnicos estatales que impulsaban el cercamiento de campos comunales ante los conflictos residían en la comarca, provenían de familias campesinas e incluso en sus trayectorias de vida, tuvieron momentos de militancia en la lucha por la tierra. Por lo tanto, desempeñaron un rol decisivo en legitimación de la iniciativa en ámbito de la institucionalidad pública promoviendo que la delimitación de las áreas comunes de pastoreo y los cambios en las prácticas de manejo de recursos permitiría mejorar los ingresos de los pequeños productores como lo solicitaban los programas de desarrollo rural vigentes. La dimensión productiva de la estrategia reside en su modo de materialización, ya que se *resiste produciendo*. Para llevarla adelante fue necesario captar los recursos emanados de distintos programas estatales, nacionales y provinciales que financiaban inversiones prediales con fines productivos. Por ejemplo, los recursos para construir los potreros en las zonas disputadas con la empresa propietaria de campos contiguos se obtuvieron mediante la formulación de proyectos que financiaban la compra de rollos de alambres para la mejora de corrales en los predios de los “productores” del poblado.

Asimismo, los técnicos promovían el asociacionismo y la organización comunitaria, lo que devino en la formalización de la existencia de las “comunidades” en estos parajes. Partían del diagnóstico que impulsar



la cría de forma mancomunada era una propuesta “viable”, en tanto se asentaba en la práctica de uso compartido de las áreas de pastoreo. Además, el agrupamiento de productores constituía un criterio de elegibilidad de los beneficiarios de programas como PSA y PROINDER<sup>10</sup>. En este marco, aconteció la formación de asociaciones civiles como comisiones vecinales en el caso de los pobladores de los parajes de Santa Catalina-Santa Rita y El Puesto o asociación de fomento comunal en el caso de los pobladores de El Hoyo. El asociacionismo constituía un imperativo de organización social en la vinculación con agentes estatales para acceder accedan a las prestaciones de estos programas, especialmente con fines económico-productivos.

Las mediaciones técnicas y políticas de los extensionistas y técnicos de agencias de desarrollo que operan a nivel nacional, provincial y municipal fueron claves en múltiples aspectos como: la promoción de los derechos posesorios; la recuperación prácticas tradicionales de manejo de recursos pecuarios y forestales como también facilitadores del sincretismo con otras tecnologías compatibles con los atributos y la dinámica de los agroecosistemas; y la asistencia financiera prevista en los programas estatales que permitió realizar inversiones en los campos comunes.

La actuación de los agentes estatales para la promoción del asociativismo y organización comunitaria se inserta en la lógica de la implementación de políticas públicas del paradigma de la cuestión agraria. Según Fernandes (2015), en los territorios campesinos, las políticas públicas se crean o son apropiadas a partir de la lógica del trabajo familiar o cooperativo, de producción agroecológica de alimentos saludables para la comercialización en mercados locales, regionales o nacionales. Por lo tanto, consideramos que, en el caso de los encierros ganaderos santiagueños, las

---

<sup>10</sup> Programa de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER) tuvo alcance nacional y comenzó a ejecutarse en el año 1998. La unidad de ejecución en un primer momento fue la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, hasta la creación del Ministerio de Producción que atribuyó su implementación a la Unidad de Cambio Rural (UCAR) y a la Subsecretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar de la Nación. Su objetivo fue mejorar las condiciones de vida de pequeños productores agropecuarios y trabajadores rurales transitorios promoviendo mejoras en sus ingresos, como también en su organización y participación a través del financiamiento de inversiones en asistencia técnica, capacitación apoyo en la comercialización y fortalecimiento institucional.

prácticas de los agentes estatales especialmente del PSA promovió, de esta manera la soberanía alimentaria de los territorios campesinos.

## **A MODO DE CIERRE: ENCIERROS GANADEROS COMO CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS AGROECOLÓGICAS EN LA DEFENSA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y DE LA TIERRA**

Buena parte de la literatura sobre agroecología ha puesto énfasis en las sinergias entre diferentes procesos biológicos, socioeconómicos y culturales al interior de los agroecosistemas, es decir el despliegue de su potencial endógeno, como también en la complementariedad con otros (Altieri, 2009). No obstante, uno de los principales desafíos que enfrentan los diseños agroecológicos es lograr su pervivencia y su consolidación, evitando ser asfixiados por las institucionalidades que sustentan el régimen agroalimentario actual.

Toledo (2012) sostiene que la agroecología ha desatado procesos en América Latina que implican un complejo conjunto de sinergias y reciprocidades entre las dimensiones cognitivo-epistémica, práctica-tecnológica y social-política. Entonces, cobra sentido ir más allá del análisis de la finca para avanzar en la comprensión de la *telaraña rural*, es decir la interrelaciones e interacciones entre actores, recursos, actividades, sectores y lugares dentro de las áreas rurales (Jan Der Ploeg; Marsden, 2008) para evaluar las oportunidades y consecuentemente los obstáculos en sostenibilidad y expansión de las prácticas y formatos agroecológicos.

Proponemos identificar en los encierros ganaderos comunitarios, como diseños agroecológicos emergentes, los aportes y los desafíos en la defensa de la soberanía alimentaria y de la tierra en relación a tres dimensiones que proponen Cuéllar Padilla y Sevilla Guzmán (2009).

En cuanto a la **dimensión ecológica**, destacamos que las prácticas de ganadería extensiva con especies pecuarias autóctonas y donde el pastoreo se realiza en campos de uso común aporta en la configuración y el mantenimiento de agroecosistemas de alto valor ecológico. Algunos estudios han puesto en evidencia que la ganadería extensiva favorece a la

preservación y potenciación de la biodiversidad de especies herbáceas y arbóreas favoreciendo la calidad de forraje y nutricional de los animales. Al mismo tiempo, las especies pecuarias autóctonas constituyen un reservorio genético y el pastoreo genera una cobertura forestal con menor material combustible que los torna menos propensos a incendios forestales (Fundación Entretantos, 2018). Se trata de claros indicios sobre la contribución de las prácticas pecuarias extensivas en términos de preservación de la biodiversidad y resiliencia en el escenario de crisis ambiental. No obstante, uno de los principales desafíos que se presentan en este plano reside en las fuertes limitaciones ambientales y de infraestructura para el acceso al agua de calidad para el consumo animal y humano en los encierros comunitarios.

Respecto a la **dimensión socioeconómica**, la ganadería extensiva se desarrolla a partir del aprovechamiento de recursos naturales autóctonos (pastos, frutos y maderas nativas). Por lo tanto, los costos de producción son bajos debido a la independencia de insumos, especialmente forraje y suministros energéticos externos. Además, las prácticas de uso y la gestión común de los recursos naturales, como de infraestructura productiva y social entre las familias campesinas han sido claves en el sostenimiento y viabilidad de cría de animales en amplias superficies de tierra en la medida que se apoya en instituciones de trabajo colectivo colaborativo, mediado por reciprocidades. Además, existe una cultura ganadera pastoril vinculada a un saber-hacer de los campesinos en la cría de animales que supone una permanente adaptación a los procesos ecológicos locales. También facilita la apropiación e integración de tecnologías exógenas (por ejemplo, el complemento forrajero con pasturas implantadas) a la matriz productiva y organizativa existente sin que implique pérdida de autonomía. En este sentido, las propuestas técnicas realizadas por extensionistas de agencias estatales de desarrollo rural han sido congruentes con el reconocimiento y valoración del potencial endógeno productivo ganadero y organizativo comunal, un elemento imprescindible en la configuración de esquemas de extensión horizontal que se plantea desde el modelo agroecológico.

Frente a las mejoras de los índices productivos, una asignatura pendiente es diseñar alternativas de circulación y comercialización de

la producción ganadera de los encierros comunitarios. Gran parte de las dificultades de las familias campesinas en la venta de la producción pecuaria, especialmente bovina y caprina, está asociada a la existencia de una institucionalidad del mercado que regula los estándares de calidad, precio y canales de comercialización en relación al esquema de producción ganadera industrial y que no considera las singularidades en las prácticas de manejo y la base territorial de la ganadería extensiva en sistemas campesinos. Afianzar el *gobierno de los mercados locales* de productos es un desafío urgente que se impone a las familias campesinas involucradas en los encierros ganaderos comunitarios en Santiago del Estero, para revertir las condiciones de negociación y estructuras de intercambio desigual impuestas por los compradores y propiciar el abastecimiento de alimentos de origen animal de calidad a las poblaciones de la comarca.

Siguiendo a Cuéllar Padilla y Sevilla Guzmán (2009), la **dimensión política** de la soberanía alimentaria implica conectar experiencias productivas con proyectos políticos que apunten a desarticular las estructuras de desigualdades sociales. Los encierros ganaderos comunitarios son experiencias productivas que se enlazan con proyectos políticos de la lucha de los campesinos poseedores para frenar las distintas modalidades de despojo de la tierra y el territorio. Pero también para afianzar su control que se hace efectivo no sólo en la reivindicaciones y demandas en la instancia de la justicia formal, en las protestas callejeras; sino que la lucha también se despliega en las prácticas productivas cotidianas generando medios de vida para el propio sustento de las familias campesinas y las poblaciones locales.

Por su parte, Borrás y Franco (2012, p. 7) proponen referir al derecho de *soberanía de la tierra* (alternativamente a la seguridad en la tenencia de la tierra) como “el derecho de acceso efectivo a la tierra, al uso de ella y a su control, así como a los beneficios de su uso y ocupación, entendiendo la tierra como un recurso, como territorio y como paisaje”. Por consiguiente, un desafío inaplazable para hacer efectivo la soberanía de la tierra de las comunidades campesinas reside en lograr el reconocimiento formal estatal de los sistemas de derechos plurales, más allá de la propiedad privada y de las múltiples formas e instituciones comunales y comunitarias de gestión del territorio, que no se agotan en las instituciones de los

pueblos indígenas. Por consiguiente, es necesario incorporar las relaciones sociales como unidades de análisis y objeto de las políticas públicas. Es necesario reaccionar contra la perspectiva neoliberal de la gobernanza de la tierra, la cual se centra en el Estado, el cual descarta las cuestiones sociales. Esta es una visión desde “arriba”. La soberanía sobre la tierra, al contrario, viene desde “abajo”, colocando al pueblo como protagonista. Tiene una orientación política e histórica, considerando las relaciones de poder que se originan en las relaciones sociales de la propiedad y producción con base en la tierra. Por su propia naturaleza, es un proyecto político que involucraría a trabajadores urbanos y rurales, dentro de los estados nacionales y también en el ámbito internacional (Borras; Franco; Kay; Spoor, 2014).

Como hemos descrito en este trabajo, la *matriz comunal* de *explotaciones agropecuarias sin límites definidos* en la estructura agraria de Santiago del Estero posibilita el despliegue de prácticas agroecológicas que se insertan en la Soberanía Alimentaria y por la Tierra. En ese sentido, podemos considerar los encierros ganaderos comunitarios como una estrategia de resistencia en la Soberanía por la Tierra. Son estrategias desde abajo, protagonizadas por los campesinos santiagueños como forma de lucha por la tierra y sus territorios.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. El estado del arte de la agroecología: revisando avances y desafíos. *In*: ALTIERI, M. (comp.) **Vertientes del pensamiento agroecológico**: fundamentos y aplicaciones. Medellín: SOCLA, 2009. p. 69-94.
- ARISTIDE, P. **Procesos históricos de cambio en la apropiación del territorio en Figueroa (Santiago del Estero, Argentina, Chaco semiárido)**. 2009. Tesis (Maestría) - Universidad Internacional de Andalucía, Andalucía, 2009.
- BOLLIER, D. Los bienes comunes: un sector soslayado de la creación de riqueza. *In*: HELFRICH, S. (ed.). **Genes, bytes y emisiones**: bienes comunes y ciudadanía. México, DF: Fundación Heinrich Böll, 2008. p. 30-41.
- BORRAS JÚNIOR, S. M.; FRANCO, J. C. ¿La ‘soberanía de la tierra’ como **alternativa?**: hacia un contraceramiento de los pueblos. Amsterdam: Transnational Institute, 2012. Programa Justicia Agraria. Disponible en: [https://www.tni.org/files/a\\_land\\_sovereignty\\_alternative-es.pdf](https://www.tni.org/files/a_land_sovereignty_alternative-es.pdf). Acceso: 28 nov. 2015.

BORRAS SATURNINO, M.; FRANCO, J. C.; KAY, C.; SPOOR, M. El acaparamiento de tierras en América Latina y el Caribe: análisis desde una perspectiva internacional amplia. In: SOTO BAQUERO, F.; GOMEZ, S. (ed.). **Reflexiones sobre la concentración y extranjerización de la tierra en América Latina y el Caribe**. Santiago: FAO, 2014. p. 15-68.

COMPOSTO, C. Acumulación por despojo y neoextractivismo en América Latina. Una reflexión crítica acerca del estado y los movimientos socio-ambientales en el nuevo siglo. **Astrolabio**, Córdoba, n. 8, p. 323-352, 2012.

CUÉLLAR PADILLA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. Aportando a la construcción de la soberanía alimentaria desde la agroecología. **Ecología Política**, Barcelona, n. 8, p. 43-51, 2009. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/20743517>. Acceso en: 20 fev. 2019.

DE DIOS, R. Lineamientos para una política de reforma agraria en Santiago del Estero. In: Jornadas Bicentenario de la Revolución De Mayo, 2010. **Ponencias** [...] Santiago del Estero: Universidad Nacional de Santiago del Estero, 2010.

DE DIOS, R.; FERREYRA, R. La defensa de la tierra y la experiencia de los encierros ganaderos de manejo comunitario en Santiago del Estero. In: PAZ, R.; DE DIOS, R. (comp.). **Actores sociales y espacios protegidos: aprendizajes de experiencias rurales en el NOA**. Tucumán: Magna Publicaciones, 2011. p. 63-91.

DOMÍNGUEZ, D. **La lucha por la tierra en Argentina en los albores del siglo XXI**: la recreación del campesinado y de los pueblos originarios. 2009. Tesis (Doctor en Ciencias Sociales) - Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2009.

FARBERMAN, J. Las tierras mancomunadas en Santiago del Estero. Problemas y estudios de caso en la colonia y el siglo XIX. **Mundo Agrario**, La Plata, n. 17, p. 1-17, 2016. Disponible en: <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAe025>. Acceso em: 17 ago. 2017.

FERNANDES, B. M. Cuando la Agricultura familiar es campesina. In: HIDALGO, F.; HOUTART, F.; LIZÁRRAGA, A. **Agriculturas campesinas en Latinoamérica: propuestas y desafíos**. Quito: Editorial, 2014. p. 19-34.

FERNANDES, B. M. Políticas públicas, questão agrária e desenvolvimento territorial rural no Brasil. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. UFRGS, 2015.p. 1-23. Disponible en: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20GRADUACAO/GEOGRAFIA%20RURAL%202016/Aula%209b.pdf>. Acceso em: 12 fev. 2017.

GARCÍA LINERA, A. **Forma valor y forma comunidad**: aproximación teórica-abstracta a los fundamentos civilizatorios que preceden al Ayllu Universal. La Paz: CLACSO, Muela del diablo editores, 2009.

GIMÉNEZ ROMERO, C. **Valdelaguna y Coatepec**: permanencia y funcionalidad del régimen comunal agrario en España y Portugal. México DF: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1994.

HERRERA, P. M.; MAJADAS, J.; GARCÍA, J. La ganadería extensiva, una actividad esencial para nuestra alimentación. **Cuadernos Entretantos**, Fundación Entretantos, 2018. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335099686\\_La\\_ganaderia\\_extensiva\\_una\\_actividad\\_esencial\\_en\\_nuestra\\_alimentacion](https://www.researchgate.net/publication/335099686_La_ganaderia_extensiva_una_actividad_esencial_en_nuestra_alimentacion). Acceso em: 15 nov. 2008.

HOLLOWAY, J. **Agrietar el capitalismo**: el hacer contra el trabajo. Buenos Aires, Argentina: Herramientas, 2011.

JESSOP, R. “El Estado y el poder” (Estudios) o The State and Power. Utopía y Praxis Latinoamericana. **Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social**, Maracaibo, v. 19, n. 66, p. 19-35, 2014.

LATTUADA, M.; NOGUEIRA, M.; URCOLA, M. **Tres décadas de desarrollo rural en la Argentina**: continuidades y rupturas de intervenciones públicas en contextos cambiantes (1984-2014). Buenos Aires: Teseo, 2015.

OBSCHATKO, E.; FOTI, M.; ROMÁN, M. Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al CNA 2002. **Serie Estudios e Investigaciones**, n 10. Buenos Aires: Ed. IICA, 2007. Disponible en: <http://repiica.iica.int/docs/B0676e/B0676e.PDF>. Acceso en: 15 nov. 2008.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. **El estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en el mundo**: protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma: FAO, 2019. Elaborado de manera conjunta entre FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>. Acceso en: 18 nov. 2019.

OSZLAK, O.; O'DONNELL, G. Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. **Redes**, Buenos Aires, v. 2, n.4, p. 99-128, 1995.

PAZ, R. Las grietas del agrogenocio y los imperativos de la agricultura familiar: hacia una perspectiva conceptual. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, La Plata, v. 2, n. 3, p. 39-63, 2017. Disponible en: <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/194>. Acceso en: 13 abr. 2018.

PAZ, R.; DE DIOS, R.; GUTIÉRREZ, M. **Los núcleos de agricultores familiares en Santiago del Estero**: su cuantificación y análisis a partir de los datos del Registro Nacional de Agricultura Familiar. Tucumán: Magna, 2014.

PAZ, R.; JARA, C. E. Estructura agraria en Santiago del Estero: el proceso de territorialización de las explotaciones campesinas sin límites definidos y su tensión frente al avance del capitalismo agrario. **Revista Estudios Rurales**, Buenos Aires, v. 4, n. 6, p. 81-99, 2014. Disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/estudios-rurales/article/view/1910/4541>. Acceso en: 25 jun. 2015.

PAZ, R.; JARA, C.; WALD, N. Tensions around Land Tenure in Argentina's Agrarian Periphery: Scales and Multiple Temporalities of Capitalism in Santiago del Estero, Argentina. **Latin American Research Review**, Cambridge, v.54, n.3, p.694-706, 2019. Disponible en: <https://larrlasa.org/articles/10.25222/larr.483/>. Acceso en: 5 out. 2019.

PAZ, R.; RODRIGUEZ SPERAT, R.; JARA, C. E. **Sistemas comunales y explotaciones sin límites definidos**: persistencia del campesinado en la Argentina. Santiago del Estero: EDUNSE, 2018.

PERCÍNCULA, A.; JORGE, A.; CALVO, C.; MARIOTTI, D.; DOMÍNGUEZ, D.; DE ESTADA, M.; CICOLELLA, M.; BARBETTA, P.; SABATINO, P.; ASTELARRA, S. La violencia rural en la Argentina de los agronegocios: crónicas de invisibles del despojo. **Revista NERA**, n. 19, p. 8-23, jul./dic. 2011. Disponible en: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1816/1742>. Acceso en: 10 jan. 2017.

PLOEG, J.; MARSDEN, T. **Unfolding webs**: the dynamics of regional rural development. The Netherlands: Royal van Gorcum, 2008.

POULANTZAS, N. **O Estado, o poder, o socialismo**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

RIAT, P. Conocimiento campesino, el monte santiagueño como recurso forrajero. **Revista Digital Trabajo y Sociedad**, Santiago del Estero, n. 19, p. 477-491, 2012. Disponible en: <http://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/19%20RIAT%20monte%20santiagueño%20recurso%20forrajero.pdf>. Acceso en: 4 maio 2016.

TARTIÈRE, G. de R. La posesión: una clásica lección presentada «a la boloñesa». **Revista Jurídica de Asturias**, Oviedo, n. 37, p. 129-168, 2014. Disponible en: <https://www.unioviedo.es/reunido/index.php/RJA/article/view/10350/9947>. Acceso en: 19 mar 2016.

THWAITES REY, M. Después de la globalización neoliberal, ¿Qué Estado en América Latina? **OSAL**, Buenos Aires, CLACSO, n.27, abril, 2010. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20140310025634/05Thwaites.pdf>. Acceso en: 27 set. 2014.

TOLEDO, V. La agroecología en América Latina: tres revoluciones, una misma transformación. **Agroecología**, Murcia, v. 6, p. 37-46, 2012. Disponible en: <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160651>. Acceso en: 25 mar. 2018.



VILLALBA, A. E.; GÓMEZ HERRERA, A. G.; PAZ, R. G. Comunalidades rurales en reedición: encierros comunitarios y ganaderos en Santiago del Estero (Argentina). **Revista de Economía e Sociología Rural**, Brasília, DF, v. 58, n. 3, p. e219343, 2020.

## CAPÍTULO 8

# O AVANÇO DESTRUTIVO DO CAPITAL E OS DESAFIOS DA AGROECOLOGIA SOCIALISTA

*Henrique Tahan Novaes*

### INTRODUÇÃO

Este capítulo aborda o avanço destrutivo do capital e os desafios da agroecologia socialista. Na primeira parte debatemos a questão socioambiental no Governo Bolsonaro. Procuramos mostrar que há indícios fortes que o capital avança e vai avançar sua produção destrutiva num ritmo mais acelerado.

Na segunda parte do capítulo abordamos o papel destrutivo das corporações transnacionais, que nos levaram a uma situação de colapso ambiental, à medida que as condições de existência da espécie humana no planeta estão esgotadas. Observamos que a agroecologia já existe – em gérmen – na forma de produção, consumo, educação e extensão, em grande

medida puxadas pelos movimentos sociais do campo e dos povos da floresta. No entanto, defendemos alguns desafios para o avanço da agroecologia socialista, dentro de um contexto mais geral das lutas anticapital.

Acreditamos que a agroecologia socialista deve se distanciar radicalmente dos fundamentos que movem o capital: mercado verde, responsabilidade social empresarial, reprodução ampliada do capital, forma de controle tecnocrática e propriedade privada da terra. Defendemos que a agroecologia socialista coloca na ordem do dia a retomada do debate da posse e uso da terra, a superexploração do trabalho, a desmercantilização completa da vida, a utilização adequada dos recursos naturais, a propriedade comunal e o autogoverno pelos produtores livremente associados.

## **O AVANÇO DESTRUTIVO DO CAPITAL NO GOVERNO BOLSONARO<sup>1</sup>**

Assistimos aterrorizados os crimes socioambientais que se multiplicam no Brasil nos governos Temer-Bolsonaro. Num plano mais amplo, para recordar apenas alguns fatos das últimas décadas: assassinato de Chico Mendes e Doroty Stang, massacres de Corumbiara e Eldorado dos Carajás, assassinatos de líderes das Ligas Camponesas do PCB e do Nordeste, escalada de assassinatos de indígenas, quilombolas, sem terra e posseiros, crimes das mineradoras em Bento Gonçalves e Brumadinho, derramamento de óleo no Nordeste, incêndios planejados na Amazônia.

O capital, com suas técnicas de manipulação da mente, nos faz lembrar a última fofoca de uma pessoa famosa, e esquecer rapidamente o sentido geral desses crimes humanitários e ambientais. Também nos leva a crer que o colapso socioambiental deve ser resolvido dentro dos marcos da sociedade do capital, “pelos hábitos de consumo dos indivíduos”, sem questionar o enorme poder das corporações transnacionais e do Estado na destruição das condições de existência na terra.

Já temos evidências fortes que houve um golpe no Brasil em 2016. Também existem evidências fortes que houve a prisão política de Lula. E pasmem, a convocação de eleições “democráticas” em 2018, sendo que o

<sup>1</sup> Esta seção do capítulo recupera um pequeno ensaio de mesmo nome escrito para o Blog Marxismo21.

adversário principal e possível vencedor da eleição estava no cárcere. Ao que tudo indica, mais do que prender Lula, foi “preso” um projeto político do tipo “social-liberal”.

Nossas classes proprietárias aceitam tudo, menos a repetição de um projeto de reformismo ao estilo Lula. Querem liberdade total para o capital e o fim dos parcos direitos sociais duramente conquistados. Não é por acaso que, aberta uma oportunidade histórica para o “impedimento” em 2016, veio então uma grande avalanche de reformas e destruições de direitos: Pec do fim do mundo, reforma trabalhista, reforma da previdência, mercantilização da educação e da saúde e uma possível desconstituição da constituinte acenada recentemente pelo presidente do Senado.

## **O NOVO AI-5 JÁ ESTÁ AÍ**

Nossa hipótese é que estamos diante de uma nova fase de uma longa contrarrevolução permanente (Fernandes, 1986; Lima Filho, 2019). A 1ª fase da contrarrevolução se deu de 1964 a 1985. Quando achávamos que iríamos redemocratizar o país, nos deram um olé. As diretas já viraram indiretas. A Globo elege Collor em 1989. Não há nenhum acerto de contas com os militares e a contrarrevolução permanente ganha um novo impulso com Fernando Henrique Cardoso. Passamos da ditadura empresarial militar para a ditadura do capital financeiro. Lula declara a cana de açúcar a “salvação da lavoura”, as empreiteiras passam a nadar de braçada, sem deixar de lado os bancos.

A partir dos anos 1960 há uma grande reestruturação do campo. Os militares chamam esse avanço destrutivo do capital de “nova fronteira agrícola” e no caso da Amazônia, “Integrar para não entregar”. Octavio Ianni (2019) no livro *A ditadura do grande capital* nos mostra o avanço destrutivo do capital rumo a novas regiões e fronteiras. Mostra também o surgimento de novas corporações no sul e sudeste (abate de porco, frango e boi), além da instalação de grandes corporações transnacionais produtoras de agrotóxicos, adubos sintéticos, tratores e implementos agrícolas. Novas rodovias são criadas, portos, aeroportos, usinas hidrelétricas tendo em vista

a criação das condições de produção do grande capital. Ele mostra também a convivência de formas de trabalho “arcaicas” no campo (trabalho análogo ao escravo) e o surgimento de um novo proletariado “rural”.

Essa reestruturação do campo não foi nada “doce”: ela aconteceu à base de assassinatos de lideranças das Ligas Camponesas do PCB e das Ligas Camponesas do Nordeste, fechamento de sindicatos rurais, roubo de terras indígenas, tentativas de assassinatos, queima de roças, etc.

Os militares fizeram algumas políticas de colonização, mas não fizeram obviamente a reforma agrária. No período de “redemocratização”, chamado por Florestan de “institucionalização da ditadura”, nos governos Collor, FHC e Lula, surgiram algumas políticas de criação de assentamentos, em grande medida como pressão dos movimentos sociais do campo.

Chegamos então a Bolsonaro, o homem de neandertal (Lima Filho, 2019). Nem o melhor cientista político previa em janeiro de 2018 que Bolsonaro iria ganhar. Na Argentina, um militar que elogia torturadores não poderia ser eleito representante de bairro, muito menos vereador, deputado ou senador. No Brasil, não só é eleito (repite, numa eleição farsesca), mas se torna o grande representante do capital. Nas condições normais de temperatura e pressão, tudo caminhava para o representante sério, frio e ponderado do capital vencer a fajuta eleição de 2018. Do ponto de vista social e ambiental já na campanha Bolsonaro acenou para o agronegócio com uma agenda de endurecimento da repressão aos movimentos sociais do campo, liberdade total para avançar em novas áreas. Os índios não teriam um centímetro quadrado de terra e os quilombolas foram comparados a bois, pesados em arrobas. Ruralistas declararam na Agrishow de 2018 que “não sentiam firmeza” em Alckmin, que titubeava em algumas demandas do agronegócio e rapidamente migraram seu apoio ao homem de neandertal.

Já é possível afirmar que os crimes socioambientais ganham uma nova intensidade e outro sentido no Governo Bolsonaro. O ano da posse não começa nada bem. Mal Bolsonaro assume e já temos um crime de grandes proporções. Em janeiro de 2019 ocorreu o crime de Brumadinho. Mais de 220 Mortos, e mais uma vez um ecossistema completamente

destruído. Se não bastasse o grande crime de Bento Gonçalves, alguns poucos anos dali temos o crime de Brumadinho. Logo em seguida um funcionário declarou que “O estado de Minas Gerais inteira deveria estar inteiro em estado de alerta”.

Em novembro de 2018, a Câmara Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais votou pela reabertura da barragem de Brumadinho, que se encontrava desativada havia três anos. Poucos pareciam se lembrar da tragédia de Mariana, ocorrida em 05 de novembro de 2015. E, por 7x1, a Câmara liberou a barragem. Naquela ocasião, a única representante da “sociedade civil”, que votou contra, declarou seu voto: “Isso beira à insanidade”. Para nós, era a própria insanidade. Em Minas, no Mineirão, com os mesmos 7x1, a Alemanha eliminou o Brasil da Copa do Mundo de futebol masculino de 2014. Foi traumático, mas passou. Aquele placar de 7x1 que liberou a barragem anuncia outra tragédia, trouxe consequências nefastas para o povo e para os ecossistemas (Novaes, 2017).

Queimadas planejadas na Amazônia, ausência de uma política efetiva para conter o derramamento de petróleo Nordeste e liberdade total para grileiros matarem e roubarem as terras dos povos da floresta, eis a política ambiental e agrária do bolsonarismo. Seu ministro do Meio Ambiente é a famosa “raposa que cuida do galinheiro”. Para quem não sabe, Ricardo Sales era o Secretário da Sociedade Rural Brasileira (SRB), uma das instituições da “sociedade civil” mais importantes do século XX. A agenda política e ambiental da SRB certamente está muito longe da proteção ou utilização adequada dos recursos naturais.

Nesse sentido, procurarmos observar em Novaes, Macedo e Castro (2019) que o Brasil é um dos maiores palcos da nova fase da acumulação “primitiva”, baseada no cercamento de novas terras em regiões “virgens” do capital.

De acordo com o último censo agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019), o Brasil passou por mais um processo de concentração fundiária nos últimos 10 anos. Além disso, acumulou mais de um milhão de desempregados no campo e a venda de um milhão de tratores. Problemas crônicos do Brasil como acesso a terra pelos camponeses,

fome, subnutrição, exportação de commodities vão se perpetuando com dramaticidade cada vez maior (Castro, 1980; Ziegler, 2013).

Diante disso, é possível dizer que há um processo de fascistização no Brasil? No campo certamente sim. Acreditamos que o neofascismo no século XXI não irá reproduzir os traços gerais do fascismo e do nazismo europeus. Ele reproduz algumas tendências e inova em outras. Se cem anos atrás Mussolini e Hitler representavam a forma específica de reprodução das burguesias nacionais, em disputas ferozes pelo comando do mundo, aqui no Brasil nunca teve e nunca haverá uma burguesia nacional. Teremos uma espécie de neofascismo de capitalismo dependente, subordinado, mas que necessita reprimir com todas as suas forças qualquer tentativa, mínima que seja, de ameaça à ordem do capital financeiro. Muito longe de uma “ameaça comunista”, mais uma vez evocada como em outros momentos históricos, na verdade as classes proprietárias tem medo de um capitalismo com direitos sociais, com reforma agrária e urbana, com salários dignos, habitação, transporte, educação e saúde de qualidade, isso sim é uma ameaça à ordem e ao progresso da acumulação. Isso é intolerável. As massas devem habitar nos porões e jamais ter acesso a chave da verdadeiras decisões do que produzir, como produzir, como trabalhar, em geral já tomadas pelo capital.

Eliane Brum (2019b) escreveu um importante texto no dia 27/11/2019 no Jornal El País. Ela observa que o AI-5 já está em voga, só não vê quem não quer. Para ela, no artigo *O AI-5 já se instala na Amazônia (e nas periferias urbanas)*:

Desde o início de novembro há sinais de que o projeto autoritário está aumentando de velocidade e de intensidade. O mês abriu com a morte de um dos guardiões da floresta, Paulo Paulino Guajajara. E está terminando com criminalização de uma das organizações mais respeitadas, premiadas e amadas da Amazônia, o Saúde e Alegria, que atua na bacia do Tapajós há décadas. Na terça-feira, 26 de novembro, a ONG teve seus documentos e computadores apreendidos pela polícia civil, em Santarém. No mesmo dia, quatro brigadistas voluntários da Brigada de Alter do Chão, criada para combater os focos de incêndio na floresta em parceria com o Corpo de Bombeiros, foram presos pela suspeita de que teriam ateado o fogo que queimou uma área equivalente a 1.600 campos

de futebol em setembro, na região de Santarém. Ser preso, mesmo que a prisão se mostre abusiva, já cumpre o objetivo de quem quer desmoralizar os agentes que combatem a destruição da floresta. O estrago já está feito, especialmente sobre uma população assustada e desinformada.

Em Washington, Guedes evoca o AI-5, autoridades e sociedade reagem, redes sociais se enfogueiram. É preciso avisar que, na linha de frente, o AI-5 já está e os mais frágeis estão resistindo quase sozinhos. E perdendo. O principal projeto do bolsonarismo é a abertura da Amazônia. A disputa desigual está sendo travada na floresta e nas cidades que beiram a floresta. Quem vive e atua na Amazônia já entendeu que pode ser preso sem motivo porque o Estado é arbitrário e as provas são forjadas. É isso o que os acontecimentos em Santarém estão mostrando. AS ONGs são alvo porque, em um país precário como o Brasil, onde o Governo decidiu não cumprir a lei e as instituições fraquejam, são elas que estão fazendo uma barreira contra a destruição da floresta e dos corpos dos povos da floresta. Ambientalistas brancos começaram a ser presos. Os mortos continuam tendo o mesmo rosto: negros e indígenas.

Enquanto tenta mudar a Constituição para abrir as áreas protegidas da floresta amazônica, o bolsonarismo executa o projeto na prática ao desproteger as áreas protegidas, enfraquecendo os órgãos de fiscalização e fortalecendo os destruidores da floresta. Na Amazônia basta deixar de fazer o pouco que se fazia e avisar aos amigos que podem ficar à vontade porque não responderão pelo seus atos. É o que faz o bolsonarismo enquanto a PM de alguns estados está sendo preparada para virar uma milícia que toma suas próprias decisões.

O resultado é tanto a explosão do desmatamento, que aumentou 30% entre agosto de 2018 e julho de 2019, quanto a ameaça e/ou assassinato dos pequenos agricultores familiares e defensores da floresta: indígenas, quilombolas e ribeirinhos. Quem vive na Amazônia percebe claramente que a ofensiva aumentou desde novembro. As ONGs estão entre os principais alvos a serem eliminados. Em várias regiões do Pará, quem está clamando pela “CPI das ONGs” são justamente notórios grileiros e madeireiros e seus representantes. Enrolam-se em bandeiras do Brasil e evocam o nacionalismo, mas o que querem é fincar um papel com o seu nome



— ou no nome de um de seus laranjas — num pedaço da floresta amazônica roubada da União ou dos estados. (Brum, 2019b)<sup>2</sup>.

Em outro artigo, Eliane Brum (2019a) destaca também o grande crime socioambiental ocorrido com a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte. Novamente se repete aquilo que o Movimento dos Atingidos por Barragens já denunciou em outros casos: “águas para a morte, e não para a vida”.

A eliminação de membros de ONGs, indígenas, quilombolas, posseiros provavelmente vai crescer à medida que o porte de armas criar um ambiente tranquilo, para “proteger a propriedade”. Os excelentes relatórios da Comissão Pastoral da Terra (CPT) nos mostram a escalada de assassinatos, inclusive no lulismo. À medida que o capital avança para a novíssima fronteira agrícola: regiões do Pará, Maranhão, Tocantins e oeste da Bahia, as taxas de assassinato e tentativas de assassinato de lideranças aumentaram.

Devemos destacar também a militarização do INCRA, condenada pelos movimentos sociais do campo com o lema “Incrá não é quartel” [em outubro de 2019 o presidente do Incra deixou de ser um militar].

Nesta esteira da barbárie no campo é preciso destacar também as tentativas de eliminação e desqualificação de adversários nas instituições públicas: ataques à ciência e aos cientistas, filtro ideológico de pesquisas que abordam positivamente questões de gênero, movimentos sociais, que estudam criticamente o papel dos militares e que abordam temas considerados polêmicos para a garantia da “segurança nacional”.

Perseguição a movimentos sociais do campo, vigilância tecnológica de lideranças e grande produção de contrainformação/desinformação para o povão também fazem parte da estratégia neofascista.

O clima de ódio a todos que lutam por direitos negados pelo capital culminou na morte do senhor Luís Ferreira da Costa numa passeata

---

<sup>2</sup> Ver também a parte sobre o Brasil no excelente livro de Luiz Marques (2015) *Capitalismo e colapso ambiental* e o artigo de Marques (2019) *Bolsonaro, o ecocida*.

pacífica no Assentamento Marielle Vive, em Valinhos-SP. Na ocasião, os manifestantes lutavam pelo direito a água na ocupação.

É preciso lembrar também que Temer, logo quando assume, destrói imediatamente o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), uma política de compras públicas que vinha tendo um impacto positivo significativo para os camponeses. No governo Bolsonaro o estrangulamento da política se mantém.

Nessa esteira, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Conselho de Segurança Alimentar e outros órgãos do Estado são fechados, diminuindo o poder das entidades dos trabalhadores em tentar influir, ainda que minimamente, na política de agrária e de produção de alimentos.

Como bom estrategista das classes proprietárias, Temer praticamente destrói o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), conquistado a duras penas pelos movimentos sociais do campo ainda no governo FHC. O Pronera, como já se sabe, contribuiu para a erradicação do analfabetismo no campo, criou cursos técnicos de agroecologia, cursos superiores de pedagogia, história, geografia, veterinária, agronomia, especializações e até mestrados (Novaes *et al.*, 2017). Essa ação, combinada com outras que destroem nosso frágil sistema educacional estatal, sinaliza mais uma vez que às classes proprietárias brasileiras só interessa: a) a manutenção do povão na mais absoluta ignorância, com a multiplicação do analfabetismo e do analfabetismo funcional; b) a mercantilização completa da educação e c) algumas poucas políticas de qualificação para as raras regiões onde há indústria ou alguma demanda de formação de força de trabalho.

## **CORPORAÇÕES TRANSNACIONAIS, COLAPSO AMBIENTAL E DESAFIOS DA AGROECOLOGIA SOCIALISTA**

Surgiam, na virada do século XIX para o século XX, grandes corporações capitalistas, como nos mostrou Lenin (2003), em *Imperialismo, fase superior do capitalismo*. Não estamos mais diante do capitalismo concorrencial analisado por Karl Marx em *O Capital*. A ascensão das

gigantes corporações capitalistas monopolistas e oligopolistas, no século XX, produziu guerras mundiais e crises de superprodução, lançou seus tentáculos em todas as dimensões da vida com seus novos produtos no mercado, com suas novas formas de gerir a força de trabalho e a criação de novas tecnologias. Apresentam-se juridicamente como impessoais, mas têm por trás bilionários fundos de pensão, gestores que buscam a incessante autovalorização do capital e, logo, não hesitam em promover guerras, derrubar governos, assassinar lideranças de movimentos sociais, roubar terras e provocar inúmeros crimes socioambientais.

Desde os anos 1960, dentro do projeto de expansão rumo à América Latina, à China e de destruição do Estado de bem-estar social na Europa, houve nova investida das corporações capitalistas transnacionais. Por meio do desenvolvimento tecnológico, que gerou novos produtos e novos processos de trabalho, com pesquisas científicas para manipular a mente humana para o consumo e aumentar o engajamento dos trabalhadores no chão de fábrica, as corporações transnacionais, que Ziegler (2013) chamada de “tubarões tigre” passaram a ter um verdadeiro sistema de controle social, uma espécie de *Big Brother Corporativo* em paralelo aos sistemas de informação dos Estados nacionais.

As “corporações-monstro” (Mészáros, 2004) estão cada vez mais livres para avançar na mercantilização da vida, no domínio de territórios e na livre circulação das suas ações nas bolsas de valores. Nos relatórios da ONU se fala em “administração da pobreza” e não mais “superação da pobreza” ou em “estratégias de desenvolvimento”. Com o avanço das políticas neoliberais baseadas na privatização direta e indireta de serviços públicos, isto é, o Estado mínimo para os trabalhadores e máximo para o capital financeiro, a barbárie só ganhará mais combustível: teremos o surgimento de mais e mais favelas, o aumento das taxas de desemprego e subemprego, destruição da vida dos servidores públicos, guerras de baixa intensidade, ressurgimento do fascismo, dentre outros<sup>3</sup>.

Corporações capitalistas de altíssimo calibre das indústrias de agrotóxicos, transgênicos, tratores e implementos agrícolas e na

---

<sup>3</sup> Ver Ziegler (2013), Mike Davis (2007), Netto (2008) e Lima Filho, Novaes e Macedo (2017).

comercialização de commodities, produzem inúmeros danos para a classe trabalhadora, como roubo de terras, envenenamento dos produtores e consumidores, aumento das alergias, endividamento de pequenos e médios produtores etc. Ainda assim, se apresentam como empresas com responsabilidade social. Na página de uma dessas corporações lemos que ela é produtora de “defensivos agrícolas” e que contribui para “matar a fome da humanidade”.

Ora, em Minas Gerais, a Vale, co-proprietária da Samarco, gerou uma verdadeira irresponsabilidade social empresarial em 2015, com o rompimento da barragem em Mariana. Naquele mesmo ano, as corporações promoveram outra irresponsabilidade no Brasil, jogando 2 milhões de trabalhadores/as no desemprego.

Em outro plano, as consequências da *revolução verde* foram narradas por pesquisadores, documentaristas, cientistas, intelectuais orgânicos de movimentos sociais, dentre outros. Ziegler (2013), no livro *Destruição em massa – a nova geopolítica da fome*, nos mostra o irracionalismo da produção de commodities, isto é, a produção voltada para acumulação de capital e todas as consequências que o modo de produção capitalista traz para a humanidade. Rogério Macedo (2015), num profundo diálogo com Ziegler, observa que está havendo a “destruição da força de trabalho” e isso tem nome: catástrofe humanitária. Para ele:

O fenômeno possui duas dimensões: uma sistêmica e uma específica. A primeira diz respeito à conversão de todo o sistema do capital em máquina de destruição em massa, pela subtração das condições mínimas de reprodução da classe trabalhadora global, processo regido pela clássica lei absoluta geral da acumulação capitalista. A essa dimensão, denomina-se complexo sistêmico destrutivo dos trabalhadores: em tudo agravado pela presença determinante da crise estrutural. A segunda dimensão consiste em parcela pontual do supracitado complexo (igualmente regida pela lei geral da acumulação) que é a responsável imediata pelo bloqueio das positivities envolvidas com o crescimento da produção e comercialização de alimentos. A ela, dar-se-á a denominação complexo da fome e da degradação dos hábitos alimentares. Portanto, são duas dimensões mutuamente determinadas, uma

contida dentro da outra: todas profundamente destrutivas, determinadas pela crise estrutural, levada a tal pela mundialização do capital.

Esquemáticamente, pode-se dizer: a destruição em massa da força de trabalho é a consequência; o referido complexo da fome e da degradação dos hábitos alimentares é parcela do sistema do capital; seus mecanismos são as epidemias da fome e a degradação dos hábitos alimentares. (Macedo, 2015, p. 311-312).

A barbárie promovida pelo capital financeiro tem trazido consequências nefastas para a classe trabalhadora no mundo inteiro. Saqueamento dos fundos públicos, expropriação de casas como na crise de 2008, destruição parcial ou completa do Estado de Bem-estar social na Europa e dos poucos direitos constitucionais no “Estado de mal estar social” na América Latina. Aumento do custo de vida da classe trabalhadora, fim da aposentadoria digna, destruição dos sistemas educacionais e de saúde públicos, enfim, a destruição das condições de reprodução social sob o capitalismo.

A voracidade do capital mundializado, com seu “senado virtual” que decide a alocação dos capitais, não respeita decisões populares, passa por cima dos parlamentos e promove golpes em todos os cantos do mundo. Para citar apenas o caso da América Latina, vimos nos últimos anos prisões políticas de presidentes, impedimentos irregulares e mais recentemente massacres nas rebeliões populares do Equador, Chile, Bolívia, Honduras e Haiti, mostrando toda a crueldade das classes proprietárias.

O capital fictício além de cobrar dos parlamentos a liberdade total para a sua reprodução, destruindo direitos duramente conquistados pela classe trabalhadora, também promove uma ampla manipulação ideológica e o estímulo a processos de fascistização, através das técnicas de guerra híbrida e terrorismo tecnológico.

A produção destrutiva das grandes corporações transnacionais (bancos, seguradoras, mineradoras, empreiteiras, automobilísticas, complexo militar, etc.), alicerçada na reprodução ampliada do capital e na obsolescência programada das mercadorias, gera crimes socioambientais

de grande envergadura, como vimos acima, criam cidades insuportáveis, roubam terras e outros recursos estratégicos à nova geopolítica mundial. Além disso, o imperialismo gera guerras de média e baixa intensidade que matam em escala inédita e sem nenhum pudor.

No mundo do trabalho, base de toda produção de valor, combinam-se formas tayloristas-fordistas com as formas do regime de acumulação flexível e, mais recentemente, uberização e outras formas de trabalho análogas à escravidão. Diante disso, superexploração do trabalho, subemprego e desemprego em massa passam a fazer parte da dramática realidade das nações.

Mas a classe trabalhadora não está assistindo de camarote à ofensiva do capital. Uma bandeira, dentre as milhares delas presentes nas manifestantes no Chile, dizia: “Aqui nasceu o neoliberalismo e aqui ele será enterrado”. Se essas bandeiras avançarão para ações anticapital mais amplas, que contestam o modo de produção, ainda não é possível saber, em que pese estar inserida em forte processo de reação contra o neoliberalismo.

## **DESAFIOS DA AGROECOLOGIA SOCIALISTA**

Mészáros (2002) acredita que devemos caminhar não só para além do modelo neoliberal, mas para além do capital. É urgente a construção de um programa de transição no século XXI e a criação de ações práticas imediatas e coordenadas que apontem para uma “alternativa radical e abrangente” ao sociometabolismo do capital.

Michel Lowy (2021) tem defendido o uso dos termos ecossocialismo e ecomunismo. Em Novaes *et al.* (2017) conceituamos a agroecologia defendida pela negação e pela afirmação. Pela negação ela se distancia radicalmente das ações do capital e seu “mercado verde”, inclusive impulsionado pelas grandes corporações transnacionais, portanto tem que ser necessariamente ecossocialista. Ela se distancia do ecocapitalismo, que tende a ignorar a questão agrária e a estimular ações no campo da “responsabilidade social empresarial”. Se distancia das cooperativas

capitalistas, que se movem em função da reprodução ampliada do capital (Novaes; Mazin; Santos, 2015).

Ao mesmo tempo, a agroecologia socialista coloca na ordem do dia a retomada do debate e das práticas vinculadas à questão agrária. Acreditamos que é necessária uma crítica implacável à posse e uso da terra no Brasil, gravadas a ferro e fogo pelo latifúndio e pela superexploração do trabalho, além da produção de commodities para o mercado externo. Este circuito de produção de mercadorias gera fome e subnutrição num país rico em terras e sol. Os quatro séculos de latifúndio não comandam apenas a inserção econômica dependente e associada da nossa burguesia, mas o comando político do nosso subsistema econômico ao sistema capitalista mundializado (Ianni, 2019).

Novaes, Mazin e Santos (2015) criticam a industrialização da agricultura, que além de criar um vasto negócio para o capital financeiro, coloca o Estado a serviço da criação das condições gerais de produção e reprodução do agronegócio, cria um grande mercado de agrotóxicos, adubos sintéticos, tratores, implementos agrícolas e sementes transgênicas. Além disso, subordina os camponeses, que são tragados pelo canto da sereia da “revolução verde”, e acabam endividados, trabalhando para o banco.

Demos aos capitalistas a chance de alimentar o povo por 500 anos. Ao que tudo indica, como nos mostra Marx, o alimento produzido é veículo de alimentação do capital, para engordar o capital financeiro. Chegou a nossa vez, chegou a hora da classe trabalhadora tomar as rédeas da produção, comercialização e consumo de alimentos tendo em vista a produção de valores de uso.

Nesse sentido, a alimentação da classe trabalhadora do mundo inteiro tornou-se um ato revolucionário. Para isso, será necessária a construção de uma revolução mundial, para além do capital, que unifique as lutas de todos os povos, e dentro dessa revolução, uma revolução alimentar, para produzir alimentos saudáveis e agroecológicos não só – como atualmente – para as classes médias e algumas pequenas parcelas da classe trabalhadora, mas para a classe trabalhadora de todos os cantos da terra.

No livro *Mundo do trabalho associado e embriões de educação para além do capital* (Novaes et al., 2017) retratamos as lutas de resistência das trabalhadoras e trabalhadores camponeses, o prenúncio de formas alternativas de trabalho, educação e de vida, na cidade e no campo, que poderão desembocar numa sociedade para além do capital. Surgidas das entranhas do sociometabolismo do capital, as novas formas de produção e de vida tem um enorme potencial emancipatório. Elas podem avançar, mas também podem rapidamente se esgotar, caso os trabalhadores do mundo inteiro não saiam da defensiva.

Intelectuais marxistas têm se preocupado cada vez mais com os crimes socioambientais. Destacamos, dentre outros, os estudos como o de John Bellamy Foster (2005), com o livro *A ecologia em Marx*; István Mészáros (2002), em *Para além do capital*; Joel Kovel e Michael Löwy (2002) com o *Manifesto ecossocialista internacional*; Elmar Altvater (2007), *Existe um marxismo ecológico?*; Michael Löwy (2003) *Ecologia e socialismo*; e, do mesmo autor, Löwy (2018), *Mensagem ecológica ao camarada Marx*, além de Burkett (2014) *Marx and Nature: a red and green perspective*.

No campo da agroecologia, de vertente marxista, é possível destacar os estudos de Thelmely Torres Rego (2016) *Formação em agroecologia*; Dominique Guhur (2015) *Questão ambiental e agroecologia*; Wilon Mazalla Neto (2014) *Agroecologia e Movimentos Sociais*; Henrique Novaes, Diogo Mazin e Lais Santos (2015), *Questão agrária, cooperação e agroecologia*; Henrique Tahan Novaes et al. (2017), *Mundo do trabalho associado e embriões de educação para além do capital*; Sevilla Guzman e Molina (2011) *Sobre a evolução do conceito de campesinato*.

Fora dele, mas em diálogo com o marxismo, é possível destacar os estudos de Machado e Machado Filho (2013) *A dialética da agroecologia*; Ignacy Sachs (1986), *Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento*; Ana Primavesi (1986) *Agricultura sustentável*; Paulo Petersen, José Maria Tardin e Francisco Marochi (2002) *Tradição (agri)cultural e inovação agroecológica*; Jan der Ploeg (2008) *Camponeses e impérios alimentares*; Jean Ziegler (2003) *Destruição em massa* etc., que trazem contribuições fundamentais para as lutas “ambientais”.



O estudo rigoroso de Luís Marques (2015) *Capitalismo e colapso ambiental* é um dos mais importantes dos últimos tempos, em nível internacional. O autor recupera a ascensão das corporações transnacionais no século XX e realiza um estudo minucioso em vários “campos”. Se é verdade que o “prognóstico” é insuficiente, por não ter uma teoria da emancipação do trabalho, o “diagnóstico” é compensando com uma ampla e exaustiva teoria do colapso ambiental.

Os autores brasileiros observam que é preciso colocar a questão socioambiental em perspectiva histórica. Os movimentos sociais dos anos 1930-1960 foram destruídos pela ditadura de 1964-1985. Na segunda metade dos anos 1970 surgiram inúmeras lutas puxadas pelos trabalhadores. Eclodiram em todos os cantos do país lutas contra a fome, por habitação, emprego, melhores salários, melhores condições de trabalho para o funcionalismo público, lutas dos bancários, lutas por terra e teto, por creches, por saneamento básico, lutas por educação e democratização da escola pública, lutas dos atingidos por barragens etc.<sup>4</sup>.

No fim das contas, o capital saiu vitorioso com a sua “transição gradual, lenta e segura”. Os trabalhadores não conseguiram garantir eleições diretas e o capital esteve no controle da transição, a ponto de Florestan Fernandes (1986) se perguntar se estávamos mesmo entrando na fase da “Nova República”<sup>5</sup>. No que se refere às lutas contra a revolução verde, esta “[...] criou corporações-monstro, como a Monsanto, que estabeleceram de tal forma seu poder em todo o mundo, que será necessária uma grande ação popular voltada às raízes do problema para erradicá-lo.” (Mészáros, 2004). Ainda estamos muito longe de uma grande ação popular voltada a este propósito. Quem concebe e implementa a agenda ambiental são as corporações transnacionais. Para exemplificar, não bastasse a produção “tradicional” de mercadorias, agora as corporações transnacionais do agronegócio têm um setor “verde”, que poderíamos chamar de “mercadorias verdes”. As corporações capitalistas perceberam este novo mercado e se adequaram às bandeiras “ambientalmente sustentáveis”. Como tudo na sociedade se transforma em mercadoria, a agenda “verde” atraiu as classes

<sup>4</sup> Ver, por exemplo, Sader (1988); Dal Ri e Vieitez (2004)

<sup>5</sup> Ver também Netto (2013), Sampaio Júnior (2013), Deo (2014).

médias e uma parcela da população, em alguma medida consciente dos riscos do pacote da revolução verde<sup>6</sup>.

Na sociedade capitalista do século XXI, é plenamente possível e coerente para a classe média proteger seu corpo “individualmente”, comprando produtos orgânicos, votar em candidatos fascistas, condenar os direitos sociais e sair às ruas de verde amarelo. Na outra ponta da sociedade, os movimentos sociais estão promovendo denúncias e ações que, na nossa interpretação, possuem um potencial anticapital. Elas podem nos ajudar a construir uma sociedade para além do capital, dentro de uma “grande ação popular voltada às raízes do problema para erradicá-lo” (Mészáros, 2004). Como herdeiro de Marx, o autor húngaro observa que a questão fundamental no século XXI continua sendo a emancipação do trabalho. No entanto, a obra do autor nos fornece pistas importantes que foram subestimadas no século XX, como a articulação da emancipação do trabalho com a igualdade substantiva, a questão ambiental, a questão de gênero, o internacionalismo das lutas, dentre outras.

Procuramos mostrar em outro estudo (Novaes, 2018) que o MST incorporou a agenda agroecológica nos anos 2000. Para nós, esta agenda é composta de algumas dimensões que tem potencial anticapital, das quais destacamos: a) a soberania alimentar; b) a reforma agrária popular, c) a denúncia do pacote da “revolução verde” e a busca de soluções práticas agroecológicas nos assentamentos; d) questões de gênero, e) o trabalho associado, f) a comercialização popular; g) a modificação da agenda de pesquisa, ensino e extensão das instituições públicas, a criação de escolas próprias, assistência técnica alternativa, cursos de formação tecnopolítica<sup>7</sup>, dentre outras.

---

<sup>6</sup> Para os limites da bandeira do “consumo responsável”, ver o livro organizado por Novaes, Mazin e Santos (2015). Cabe lembrar também que as teorias dominantes sobre a questão ambiental têm colocado a “culpa” da destruição ambiental nos indivíduos, sem colocar evidentemente o holofote no principal determinante da produção destrutiva: as corporações capitalistas.

<sup>7</sup> No que se refere aos cursos de formação tecnopolítica em agroecologia, estamos ajudando os movimentos sociais do campo através dos cursos técnicos em agroecologia e curso técnico integrado ao médio [em andamento], fruto da parceria UNESP-Centro Paula Souza-PRONERA-Movimentos Sociais do Campo. Além disso, realizamos o Mini Curso Itinerante “Questão agrária, cooperação e agroecologia”, que vai para a sua 8ª Edição.

Certamente a agroecologia não irá avançar sem a conquista da terra. Sem uma ampla reforma agrária, infelizmente não há agroecologia. Sem a superação do trabalho explorado-alienado, não há agroecologia. Sem o avanço do feminismo, não há agroecologia<sup>8</sup>. Sem uma completa desmercantilização da sociedade e sem soberania alimentar, não há agroecologia. A conquista dos meios de produção tornou-se tarefa vital no século XXI.

Mais que isso, a conquista e o controle dos meios de produção pelos trabalhadores tendo em vista a construção de uma sociedade governada pelos produtores livremente associados, totalmente desmercantilizada, também é tarefa fundamental na agenda de lutas no século XXI.

O MST tem defendido uma Reforma Agrária Popular. Tudo leva a crer que as classes proprietárias brasileiras não aceitarão uma reforma agrária, muito menos uma reforma agrária de caráter popular. Como um grande produtor de riqueza e de miséria, o Brasil tornou-se um dos maiores celeiros da humanidade, mas também um dos maiores celeiros de miséria. As marcas da matriz colonial baseada no latifúndio, da produção voltada para o exterior e do trabalho escravo estão “gravadas” no país até hoje, onde produz-se milho para porcos e frangos, mas não tem milho para alimentar os filhos da classe trabalhadora<sup>9</sup>.

Segundo David Harvey (2004) e Walter Gonçalves *et al.* (2016), o Brasil é um dos palcos centrais da “acumulação por espoliação”. Roubo de terras públicas, cercamento ilegal de terras, roubo de terras de posseiros, pequenos produtores, faxinalenses, etc. tornaram-se mais comuns do que imaginamos. A soberania alimentar, isto é, a luta contra a produção e a exportação de commodities ganha um papel primordial na medida em que está em jogo a alimentação adequada dos seres humanos, e não a “alimentação dos lucros do capital”. E, ao que tudo indica, nesta nova fase do capitalismo surgirão inúmeras lutas contra o fechamento de escolas, lutas por terra e teto, por habitação, transporte público barato e de qualidade, acesso a universidade pública, saúde pública. As parcas

---

<sup>8</sup> Para este debate, ver Pinassi e Mafort (2012).

<sup>9</sup> Para este debate, ver Prado Júnior (2002), Sampaio Júnior (2013), Macedo (2015) e Deo (2017).

conquistas republicanas duramente arrancadas pelos trabalhadores estão sendo destruídas, numa espécie de “desproclamação da república”.

Diante deste contexto de ofensiva do capital e destruição de tudo o que é público, qual é o potencial anticapital da questão ambiental e o desafio para os movimentos sociais?

No caso brasileiro, o primeiro de todos é reestabelecer a democracia e acabar com o golpe institucional o mais rápido possível. Além disso, fazer avançar as lutas anticapital. Aparentemente, lutar contra o fechamento de escolas, contra a destruição da saúde pública, lutar por terra, moradia e melhores salários/direitos trabalhistas são lutas “reformistas”. Mas, no contexto de ofensiva do capital, elas adquirem radicalidade, por mais difícil que isso possa parecer. Porém, contraditoriamente, acreditamos que as lutas precisarão avançar rumo a bandeiras e ações anticapital mais precisas: autogestão, cooperação, desmercantilização, ecossocialismo, terra de trabalho (e não terra de negócios), soberania alimentar, igualdade substantiva, educação para além do capital (Novaes *et al.*, 2017).

Lutas pelo definhamento do Estado capitalista e sua burocracia, lutas pela desmercantilização completa da produção e da vida, lutas de cunho ecossocialista, lutas em defesa da propriedade comunal são bons exemplos do que estamos teorizando. Sem elas dificilmente caminharemos rumo a uma revolução na América Latina.

Na falta dessas bandeiras, as classes proprietárias poderão até ceder aqui ou ali, mas a essência do sociometabolismo do capital estará preservada. Sem estas pautas, a luta pela terra irá se tornar agricultura familiar na forma de “agronegocinho”, a luta por teto irá se tornar no máximo um “puxadinho” do programa governamental *Minha Casa, Minha Vida*, sob o comando das corporações, e a luta pela agroecologia permanecerá no terreno do “consumo responsável” e assim por diante.

Como adverte Mészáros (2008), tais lutas também não poderão ficar no terreno eleitoral. Elas devem ter como base as lutas extraparlamentares:

[...] a força extraparlamentar original e potencialmente alternativa do trabalho transformou-se, na organização parlamentar, permanentemente desfavorecida. Embora esse curso de desenvolvimento pudesse ser explicado pelas fraquezas óbvias do trabalho organizado em seu início, argumentar e justificar desse modo o que havia realmente acontecido, nas atuais circunstâncias, é apenas mais um argumento a favor do beco sem saída da socialdemocracia parlamentar. Pois a alternativa radical de fortalecimento da classe trabalhadora para se organizar e se afirmar fora do Parlamento – por oposição à estratégia derrotista seguida ao longo de muitas décadas até a perda completa de direitos da classe trabalhadora em nome do “ganhar força” – não pode ser abandonada tão facilmente, como se uma alternativa de fato radical fosse a priori uma impossibilidade. (Mészáros, 2008, p. 18).

Para nós, a luta anticapital no século XXI será sinônimo de luta pela emancipação do trabalho. A diferença parece ser que se nos séculos XIX e XX as lutas contra a exploração tendiam a estar apartadas das lutas “específicas”, e no século XXI a luta contra a exploração deverá estar em plena articulação com questões ambientais, de gênero, etnia, etc. A luta centrada no parlamento, como mostrou Mészáros (2008) nas linhas acima, torna-se limitada. O retorno ao trabalho de base para construir a revolução, a construção da estética anticapital, sempre tendo em vista a superação do trabalho alienado e sua forma de política correspondente, também alienada, serão desafiadoras nos próximos anos. Não é possível parir uma revolução sem construí-la.

Ao que tudo indica, as lutas na América Latina não comportam o gradualismo e o reformismo típicos dos partidos de esquerda das últimas décadas. Não é possível se aliar, não é mais possível conciliar as classes, se aliar ao capital. Vimos o desfecho do lulismo: com o aprofundamento da crise econômica, a aristocracia operária foi “ejetada” do Governo, num perfeito golpe parlamentar-jurídico. Evidentemente que uma revolução necessita de uma teoria revolucionária adequada para o século XXI e adequada para as especificidades da América Latina<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Para este debate, ver Iasi, Figueiredo e Neves (2018).

Sendo assim, o avanço da conquista da terra na América Latina pelos camponeses, indígenas, quilombolas e trabalhadores rurais somente se dará dentro de um quadro revolucionário. Na falta dela, a agenda agroecológica dos movimentos sociais irá avançar a passos lentos, muito provavelmente na forma de um neocapitalismo tolerável pelas classes dominantes, na forma de um agronegócio “verde” ou talvez de uma tímida política de criação de assentamentos isolados<sup>11</sup>. O avanço da agroecologia dentro de uma estratégia ecomunista e autogestionária depende da luta política, ou melhor, do avanço das lutas anticapital dos movimentos sociais e da formação da consciência revolucionária.

Na América Latina, o sujeito revolucionário é múltiplo e complexo. Boa parte da nossa classe trabalhadora nunca pisou numa fábrica e num sindicato. Vive na informalidade, sem vender diretamente sua força de trabalho a um patrão. A construção da unidade das lutas dos indígenas, quilombolas, camponeses e camponesas, trabalhadores rurais, da classe trabalhadora urbana assalariada, formal e informal, e da nova classe trabalhadora terceirizada, não será nada fácil, mas é imprescindível. Construir essa unidade é tarefa urgente diante do colapso ambiental e das armas de destruição em massa de trabalhadores: fome, miséria, guerras preventivas, desemprego, subemprego, multiplicação das favelas, etc (Lima Filho, 2018). A ascensão do movimento indígena na Bolívia, no Equador e no México também não pode ser desprezada. No Brasil, o processo de avanço da nova fronteira agrícola pelo agronegócio está levando ao surgimento de novas lutas dos índios, quilombolas, posseiros, sem terra, etc.<sup>12</sup> (Comissão Pastoral da Terra, 2017).

Com a degradação dos serviços públicos nos últimos anos na América Latina, “novos personagens entraram na cena” das lutas urbanas: trabalhadores docentes do ensino médio, do ensino superior e

---

<sup>11</sup> Na América Latina como um todo, eclodiram inúmeras lutas por terra, habitação, água, saneamento básico, saúde, educação, controle dos recursos naturais, dentre outras. Em geral, estas lutas “estacionaram” em demandas pontuais, especialmente porque a ofensiva do capital não permitiu aos trabalhadores a sua ultrapassagem. Ao contrário, tendeu a jogar os trabalhadores como um todo na miséria ou na defensiva. Mas também é preciso destacar que nos falta uma teoria adequada da transição ao comunismo na região.

<sup>12</sup> Segundo o Relatório da CPT (2017), de 2010 a 2016 o avanço do agronegócio fez dobrar o número de assassinatos no campo, passando de cerca de 30 para 61. Se incluirmos as tentativas de assassinato, os números são estarrecedores. Isso para não falar do trabalho análogo ao escravo em pleno século XXI.

fundamental reagiram à precarização do trabalho docente, servidores da saúde, assistência social, dentre inúmeros outros que passaram a entrar na lista dos lutadores do século XXI e, portanto, poderão construir a nossa revolução. No entanto, a última década também nos mostrou que a falta de uma proposta para além do capital por parte dos partidos da conciliação levou boa parcela dos trabalhadores informais, formais e do funcionalismo público a aderir à agenda neofascista.

Por sua vez, surgiram nos últimos meses rebeliões populares no Equador e Chile que tiveram como estopim o aumento do preço dos transportes, repetindo o que aconteceu no Brasil em 2013. Estas rebeliões indicam uma imensa insatisfação com as políticas neoliberais, que elevaram o custo de vida da classe trabalhadora e uma piora qualitativa da vida. Se estas rebeliões poderão avançar rumo a ações anticapital que permeiem a questão socioambiental, só as cenas dos próximos capítulos da história poderão responder.

## REFERÊNCIAS

- ALTVATER, E. Existe um marxismo ecológico? *In*: BORÓN, A. (org.). **A teoria marxista hoje**. São Paulo: Expressão Popular; Clacso, 2007. p. 360-385.
- BRUM, E. Lula livre, sim, mas sem fraudar a história. **El País**, Madrid, 24 out. 2019a.
- BRUM, E. O AI-5 já se instala na Amazônia (e nas periferias urbanas). **El País**, Madrid, 27 nov. 2019b.
- BURKETT, P. **Marx and nature: a red and green perspective**. Chicago: Haymarket, 2014.
- CASTRO, J. **Geografia da fome: (o dilema brasileiro: pão ou aço)**. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares Achiamé, 1980.
- COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos no campo: 2017**. Goiânia, 2017.
- DAL RI, N.M.; VIEITZ, C.G. A educação do Movimento dos SemTerra. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 26, 2004.
- DAVIS, M. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2007.
- DEO, A. Autocracia burguesa e questão agrária no Brasil. *In*: PIRES, J. H. *et al.* (org.). **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. Uberlândia: Navegando, 2017. v. 3. p. 23-45.

- DEO, A. Uma transição à long term: a institucionalização da autocracia burguesa no Brasil. *In*: PINHEIRO, M (org.). **Ditadura: o que resta da transição**. São Paulo: Boitempo, 2014. p. 24-32.
- FERNANDES, F. **Nova República?** São Paulo: Zahar, 1986.
- FOSTER, J. B. **A ecologia em Marx**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- GONÇALVES, W. P. *et al.* **Conflitos no campo 2015**. Goiânia: CPT, 2016.
- GUHUR, D. Questão ambiental e agroecologia: notas para uma abordagem materialista dialética. *In*: NOVAES, H. T.; MAZIN, D.; SANTOS, L. **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. v. 1. p. 285-300.
- HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2004.
- IANNI, O. **A ditadura do grande capital**. São Paulo: Expressão Popular, 2019.
- IASI, M.; FIGUEIREDO, I. M.; NEVES, V. **A estratégia democrático-popular: um inventário crítico**. Marília: Lutas Anticapital, 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário de 2018**. Brasília, DF, 2019.
- KOVEL, J.; LÖWY, M. Manifesto ecossocialista internacional. **Capitalism, Nature, Socialism: a journal of socialist ecology**, London, v. 13, n. 1, p. 1-3, 2002.
- LENIN, V. **Imperialismo, fase superior do capitalismo**. São Paulo: Centauro, 2003.
- LIMA FILHO, P. A. **Pensando com Marx (I)**. Marília: Lutas Anticapital; São Paulo: Aramarani, 2019.
- LIMA FILHO, P. A.; NOVAES, H. T.; MACEDO, R. (org.). **Movimentos sociais e crises contemporâneas à luz dos clássicos do materialismo crítico**. Uberlândia: Navegando, 2017.
- LÖWY, M. **Ecologia e socialismo**. São Paulo: Cortez, 2003.
- LÖWY, M. Ecossocialismo: o que é, por que precisamos dele, como chegar lá. **Germinal: Marxismo e educação em debate**, v. 13, n. 2, p. 471-482, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/gmed.v13i2.45816>. Acesso em: 10 maio 2022.
- LÖWY, M. Mensagem ecológica ao camarada Marx. **Cadernos Cemarx**, Campinas, n. 11, p. 161-176, 2002.
- LÖWY, M. **Reatando um fio interrompido: a relação universidade movimentos sociais na América Latina**. São Paulo: Expressão Popular; Fapesp, 2012.
- MACEDO, R. F. A destruição em massa: a tragédia da fome e da degradação dos hábitos alimentares. *In*: NOVAES, H. T.; SANTOS, J.; PIRES, J. H. (org.). **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. São Paulo: Outras Expressões, 2015. v. 1, p. 301-321.



- MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. **A Dialética da agroecologia**: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. São Paulo: Expressão Popular, 2013.
- MARQUES, L. Bolsonaro, o ecocida. **Jornal da Unicamp**: edição web, Campinas, 19 jun. 2019. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-marques/bolsonaro-o-ecocida>. Acesso em: 10 maio 2022.
- MARQUES, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. Campinas: Ed. Unicamp, 2015.
- MAZALLA NETTO, W. **Agroecologia e movimentos sociais**: entre o debate teórico e sua construção pelos agricultores camponeses. 2014. Tese. (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- MÉSZÁROS, I. **Atualidade histórica da ofensiva socialista**: uma alternativa radical ao sistema parlamentar. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.
- MÉSZÁROS, I. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.
- MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002.
- NETTO, J. P. Prefácio. *In*: ZIEGLER, J. **Destrução em massa**: geopolítica da fome. São Paulo: Cortez, 2013. p. 3-7.
- NETTO, J. P. **Uma face contemporânea da barbárie**. Rio de Janeiro, 2008.
- NOVAES, H. T. *et al.* **Mundo do trabalho associado e embriões de educação para além do capital**. Marília: Lutas Anticapital, 2017.
- NOVAES, H. T. Produção destrutiva, colapso ambiental e potencialidades: luta agroecológica. **Lutas Sociais**, São Paulo, n. 42, p. 92-108, 2018.
- NOVAES, H. T.; MACEDO, R. F.; CASTRO, F. A atualidade da “acumulação primitiva”: roubo e cercamento de terras nos séculos XX e XXI. *In*: NOVAES, H. T.; MACEDO, R. F. CASTRO, F. **Introdução à crítica da economia política**. Marília: Lutas Anticapital, 2019. p. 371-395.
- NOVAES, H.; MAZIN, D.; SANTOS, L. (org.). **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. 3. ed. Marília: Lutas Anticapital, 2015.
- PETERSEN, P.; TARDIN, J. M.; MAROCHI, F. **Tradição (agri)cultural e inovação agroecológica**: facetas complementares do desenvolvimento agrícola socialmente sustentado na região centro-sul do Paraná. Palmeira: AS-PTA; Fórum das Organizações dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do Centro-Sul do Paraná, 2002.
- PINASSI, M. O.; MAFORT, K. Os agrotóxicos e a reprodução do capital na perspectiva feminista da Via Campesina. *In*: RODRIGUES, F.; NOVAES, H. T.; BATISTA, E. (org.). **Movimentos sociais, trabalho associado e educação para além do capital**. São Paulo: Outras Expressões, 2012. p. 75-96.

- PLOEG, J. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: UFRGS, 2008.
- PRADO JÚNIOR, C. **A revolução brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 2002.
- PRIMAVESI, A. **Agricultura sustentável**. São Paulo: Nobel, 1986.
- REGO, T. T. **Formação em agroecologia**: programa do Contestado da AS-PTA. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- SACHS, I. **Espaços, tempos e estratégias de desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986.
- SADER, E. **Quando novos personagens entram em cena**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- SAMPAIO JÚNIOR, P. Notas críticas sobre a atualidade e os desafios da questão agrária. In: STEDILE, J. P. (org.). **Debates sobre a situação e perspectivas da reforma agrária na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p. 123-167,
- SEVILLA GUZMAN, E.; MOLINA, M. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- ZIEGLER, J. **Destruição em massa**: geopolítica da fome. São Paulo: Cortez, 2013.



## CAPÍTULO 9

# A CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS ALIMENTARES CAMPONESES EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO RIO GRANDE DO SUL

*Camila Ferracini Origuéla*

### INTRODUÇÃO

O artigo em questão apresenta os resultados da tese “Território e territorialidades em disputa: subordinação, autonomia e emancipação do campesinato em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul”, defendida em 2019 no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP). O objetivo principal da tese foi estudar experiências de produção, industrialização e comercialização de alimentos convencional e agroecológico desenvolvidas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) no estado do Rio Grande do Sul, assim como os

conflitos e as contradições que envolvem esses processos. Analisou-se em que contextos e sob quais condições ocorre a subordinação do campesinato ao sistema alimentar capitalista e, por outro lado, em que contextos e sob quais condições os camponeses não só resistem, mas constroem estratégias que proporcionam maior autonomia na produção de alimentos.

A partir dos resultados obtidos na tese, o objetivo deste artigo é analisar a construção de sistemas alimentares camponeses em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul. Para isso, analisou-se a produção, industrialização e comercialização de alimentos agroecológicos na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA)<sup>1</sup>. Um dos casos analisados é o da produção de hortaliças agroecológicas que ocorre nessa região desde a década de 1980, período em que os primeiros assentamentos rurais foram criados. O outro caso estudado foi o da produção de arroz agroecológico, introduzido no final dos anos 1990, quando uma crise econômica afetou o cultivo convencional. Desde a transição agroecológica, os assentados organizados em grupos gestores, coletivos de produtores e cooperativas agrícolas estão construindo seus próprios sistemas alimentares, avançando nas técnicas e tecnologias, na certificação agroecológica, na industrialização e comercialização desses alimentos.

Compreender como os camponeses assentados na RMPA passaram de uma condição de subordinação ao sistema alimentar capitalista para uma condição de autonomia em relação a esse contribui com os estudos sobre as formas de reprodução e resistências camponesas na contemporaneidade. Ou seja, como os camponeses, mesmo em um contexto de subordinação, privação e marginalização, estão construindo práticas socioterritoriais autônomas e emancipatórias em relação às amarras do capital. E como, em alguns casos, essas resistências territoriais constituem os alicerces de sistemas alimentares camponeses.

Para a elaboração deste capítulo, os procedimentos metodológicos consistiram em revisão bibliográfica, observação participante e entrevistas semi-estruturadas com camponeses assentados na RMPA, membros das

---

<sup>1</sup> A RMPA é formada por 33 municípios. Em oito deles existem assentamentos rurais, que são: Capela de Santana, Charqueadas, Eldorado do Sul, Guaíba, Montenegro, Nova Santa Rita, São Jerônimo e Viamão. No total são 17 assentamentos rurais e 1.172 famílias assentadas.

cooperativas do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e membros de instituições, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS/Ascar) e a Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo, envolvidos direta ou indiretamente na produção de alimentos agroecológicos. A quantidade de entrevistas realizadas seguiu os parâmetros de diversificação – entrevistas realizadas com diferentes informantes-chave – e saturação – quando os argumentos presentes nas entrevistas começam a se repetir (Camargo; Gelin, 1974 *apud* Marre, 1991).

O artigo está organizado em três seções, além dessa introdução e das considerações finais. Na primeira, discutiu-se o uso camponês do território a partir da construção de (multi)(pluri)territorialidades camponesas. Essas podem ser subordinadas e/ou autônomas dependendo das relações estabelecidas entre elementos internos e externos à unidade de produção camponesa. Na segunda, analisou-se o processo de territorialização das experiências agroecológicas na RMPA nas décadas de 1980 e 1990. Ou seja, em que contexto os camponeses passaram de uma condição de subordinação ao sistema alimentar capitalista para uma condição de autonomia em relação a esse. Por fim, na terceira, analisou-se a construção de sistemas alimentares camponeses baseados na reforma agrária, na agroecologia e na soberania alimentar.

## **O USO CAMPONÊS DO TERRITÓRIO**

Existem dois modelos de produção de alimentos e, conseqüentemente, de apropriação dos ecossistemas, o camponês e o capitalista. O primeiro surgiu há 10 mil anos a partir do aprendizado humano sobre o cultivo de plantas, a domesticação de animais e o domínio de alguns metais. O segundo surgiu há cerca de 200 anos como resultado da revolução industrial em alguns países do Norte Global (Mazoyer; Roudart, 2010; Toledo; Barbera-Bassols, 2015). Nos países do Sul Global, como é o caso do Brasil, a consolidação do modelo capitalista na agricultura ocorreu a partir da

década de 1960 com a Revolução Verde. Ao se expandir, o modo capitalista de produção ocasionou o distanciamento da agricultura dos ecossistemas e das culturas locais e regionais, a desconexão entre a produção e o consumo de alimentos e a padronização de hábitos alimentares (Guzman, 2012).

Nesse modelo, é o capital que determina o que deve ser produzido, como deve ser produzido e onde deve ser vendido. Tudo isso em escala global. Como consequência, nestas últimas décadas, teve-se a constituição do sistema alimentar capitalista, um sistema de produção, distribuição e consumo de alimentos determinado por empresas transnacionais, grupos do agronegócio e redes de varejo. Isso com a contribuição de práticas de infraestrutura e engenharia, mecanismos de estado, instituições multilaterais e conhecimentos científicos, como salienta Ploeg (2008) ao abordar o que denomina de impérios alimentares. É um sistema que determina, portanto, os usos dos territórios. É nos processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização do capital e campesinato que territórios são disputados e construídos, gerando conflitualidades (Fernandes, 2008).

A territorialização corresponde à apropriação social de um fragmento do espaço através de relações de poder, produzindo territórios e territorialidades. Essa, por sua vez, corresponde aos sistemas de relações entre os homens e entre esses e a natureza (Raffestin, 1993).

Saquet (2015, p. 33) compreende que:

Sucintamente, a territorialidade (humana) significa relações de poder, econômicas, políticas e culturais; diferenças, identidades e representações; apropriações, domínios, demarcações e controles; interações e redes; degradação e preservação ambiental; práticas espácio-temporais e organização política, que envolvem, evidentemente, as apropriações, as técnicas e tecnologias, a preservação, o manejo, os pertencimentos etc.

Os territórios camponeses são diferentes dos territórios capitalistas. Isso porque eles possuem lógicas, racionalidades, intencionalidades

distintas. Enquanto os territórios capitalistas objetivam a reprodução ampliada do capital, os territórios camponeses objetivam a reprodução da família. A territorialização do capital na agricultura produz tanto a desterritorialização como a reterritorialização do campesinato. Por intermédio de suas lutas, os camponeses organizados em movimentos socioterritoriais se territorializam, conquistando os assentamentos rurais, territórios de resistência camponesa. Entretanto, após o acesso a terra, os camponeses se reproduzem numa relação de subordinação com o capital. Isso porque na unidade de produção camponesa a mercadoria é a renda da terra, o produto do trabalho familiar. Desse modo, o camponês se insere no mercado pelo seu produto, ou seja, pelo trabalho contido no seu produto.

É a partir da sujeição da renda da terra que o capital adentra o universo camponês, subordinando-o pela ação dos monopólios. A subordinação do campesinato é ainda maior quando a família adere ao cultivo de *commodities*, com intensa utilização de sementes industrializadas, especialmente transgênicas, e de agrotóxicos, e aos sistemas de integração com empresas, como ocorre nos casos da produção de aves, suínos e fumo no Sul do Brasil, por exemplo. É o que Roos (2015) denomina de territorialidade do agronegócio em território camponês. Nesses casos, o sistema alimentar capitalista define como os alimentos devem ser cultivados, determinando as técnicas, as tecnologias e os tempos da produção camponesa.

Esse movimento no espaço-tempo produz territorialidades em disputa, de um lado a capitalista, de outro a camponesa. Origuéla (2019), por sua vez, trabalha com a ideia de (multi)(pluri)territorialidades subordinadas e/ou autônomas. As territorialidades camponesas são construídas a partir das relações desenvolvidas na unidade de produção e entre essa e o contexto em que ela está inserida. É o que Ploeg (2016) compreende como equilíbrios internos e externos à unidade camponesa. De acordo com Origuéla (2019), na unidade de produção camponesa as relações que se destacam são entre o camponês e a natureza, nas técnicas e tecnologias empregadas na produção de alimentos, e entre os próprios camponeses, no trabalho familiar e suas diferentes formas de organização social e econômica. Nas relações externas, destacam-se as relações entre a



unidade de produção e o contexto agrário, os movimentos socioterritoriais e as políticas públicas.

Nos casos em que o sistema alimentar capitalista determina os usos dos territórios camponeses, têm-se territorialidades subordinadas. E nos casos em que os camponeses definem os usos dos seus territórios, têm-se territorialidades autônomas. Todavia, na maioria das vezes, é possível encontrar ambas em um mesmo território, tanto acontecendo ao mesmo tempo como em tempos diferentes, constituindo as (multi) (pluri)territorialidades subordinadas e/ou autônomas. Isso pode acontecer quando os camponeses são subordinados na produção de um determinado produto e autônomos na produção de outro ou quando eles passam de uma condição de subordinação para uma condição de autonomia. Esse último é o mais comum na realidade. Têm-se casos em que os camponeses produzem arroz ou leite de maneira convencional e hortaliças de maneira agroecológica, comercializando-as em feiras e lojas da reforma agrária ou em programas institucionais.

Em um contexto de ascensão de um sistema alimentar capitalista, a tendência é os camponeses reproduzem territorialidades cada vez mais subordinadas. Isso porque, as técnicas e tecnologias agrícolas, o processamento de alimentos e o acesso aos mercados são determinados por esse sistema, tornando a unidade de produção camponesa vulnerável aos ditames do capital. Quanto mais vulnerável, maior a probabilidade de endividamento do campesinato. Nessa condição, os camponeses se afastam da natureza, dos saberes e das culturas locais e regionais, levando-os, muitas vezes, à desterritorialização. São relações de sujeição ao capital industrial, comercial e financeiro. São territorialidades subordinadas. Muitas vezes, além da pressão externa exercida pelo capital, os camponeses enfrentam problemas internos, como o envelhecimento da família e a falta de mão de obra, o que leva muitos deles a se renderem ao pacote tecnológico do agronegócio e a suas propostas de integração.

No entanto, é justamente no cerne do processo de sujeição que os camponeses resistem, se organizam e constroem alternativas baseadas em outros usos do território. É um uso baseado no modo de vida e produção camponês. Numa relação de coprodução com a natureza (Toledo, 1992). No

saber camponês. Nas técnicas e tecnologias camponesas. Na autonomia da unidade de produção camponesa. Nas diferentes maneiras de organização social e econômica desses sujeitos. Na construção de agroindústrias camponesas. Na organização de mercados populares, onde as relações entre aqueles que produzem e aqueles que consomem são horizontais. Quando mais o camponês se aproxima da agroecologia e soberania alimentar, se organiza em grupos, coletivos, associações e cooperativas, aproximando-se de outros camponeses e dos consumidores, maior é o seu poder sobre o que ele produz e comercializa. São territorialidades cada vez mais autônomas.

À medida que as territorialidades autônomas avançam em assentamentos rurais e em diferentes regiões de um estado, como é o caso da RMPA, têm-se a constituição de sistemas alimentares camponeses. De acordo com Origuéla (2019), nesses sistemas a produção, a distribuição e o consumo de alimentos são determinados, ou controlados, pelos camponeses em aliança com os consumidores. São sistemas agroecológicos nos quais os camponeses produzem em coevolução com a natureza as sementes e os alimentos. São sistemas gestados pelos camponeses organizados em grupos de famílias, coletivos de produtores, grupos gestores, associações e cooperativas. Os camponeses decidem como será a organização das safras, das certificações, do uso dos maquinários, das agroindústrias e cooperativas. São eles que constroem em conjunto com os consumidores diferentes redes e espaços de comercialização de alimentos. É um sistema no qual as relações entre os camponeses e a natureza, entre os próprios camponeses e entre esses e os consumidores são horizontais.

## **DA SUBORDINAÇÃO AO SISTEMA ALIMENTAR CAPITALISTA À AGROECOLOGIA**

Na década de 1980, agricultores oriundos do estado de Santa Catarina, os chamados “catarinás”, se estabeleceram na região metropolitana de Porto Alegre com o objetivo de arrendar terras para a produção de arroz. Eram camponeses financiados pelos engenhos de arroz catarinenses. Rapidamente, vários deles se tornaram grandes produtores de arroz no Rio

Grande do Sul. Por ser uma área de várzea que fica inundada durante um período do ano, a região era favorável ao cultivo de arroz. É uma área que ocupa aproximadamente 5,4 milhões de hectares, sendo destinada ao cultivo de arroz, à pastagem e, em menor escala, ao cultivo de grãos, como o milho e a soja (Martins, 2017).

No mesmo período em que os “catarinás” iniciaram o cultivo de arroz na RMPA, camponeses sem-terra oriundos do norte e nordeste do estado começaram a ocupar terras na região, pressionando o poder público na criação de assentamentos rurais. Após a conquista da terra, os camponeses não sabiam produzir alimentos em áreas várzea, visto que o solo de suas regiões de origem era completamente diferente. Além disso, encontravam-se totalmente descapitalizados e os assentamentos rurais careciam de infraestrutura básica. A alternativa encontrada por alguns camponeses foi arrendar parte do seu lote aos “catarinás”. Outros, porém, iniciaram a produção de arroz por conta própria, organizando-se, mais tarde, em cooperativas. Aqueles que arrendaram parte de suas terras aos “catarinás” se afastaram do movimento socioterritorial responsável pelas ocupações de terra na região, o MST. Por sua vez, aqueles que iniciaram o cultivo de arroz organizaram um dos principais instrumentos de resistência dos camponeses organizados por esse movimento, as cooperativas.

Concomitantemente a isso, os camponeses começaram a produzir hortaliças para o autoconsumo, comercializando o excedente. A maior parte das famílias não usavam agrotóxicos na produção dessas hortaliças, ou quando usavam era muito pouco, o que facilitou, logo no início da década de 1990, a expansão de uma agricultura chamada de alternativa. Dois fatores contribuíram significativamente para isso. O primeiro foi a atuação de Organizações Não Governamentais (ONGs) voltadas às questões ambientais nos assentamentos rurais da RMPA. Os camponeses eram conscientizados sobre a necessidade de se construir outro tipo de agricultura, cada vez menos dependente do modelo difundido pela Revolução Verde. O segundo foi o surgimento de feiras ecológicas no município de Porto Alegre a partir da atuação dessas ONGs no espaço urbano. O objetivo das feiras era realizar um comércio justo de alimentos

saudáveis. Além de continuarem existindo nos dias de hoje, essas feiras estão presentes em toda a região metropolitana.

Em 1998, a produção de arroz entrou em crise levando à falência grande parte dos “catarinás” e, por consequência, dos camponeses. Nesse mesmo período, ocorreu a insolvência financeira da Cooperativa dos Trabalhadores Assentados da Região de Porto Alegre (COOTAP), inadimplente por não pagar os financiamentos adquiridos junto ao Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA) (Martins, 2017). Os camponeses que arrendavam parte de suas terras perderam seus aluguéis e os camponeses que produziam arroz estavam completamente endividados (Medeiros *et al.*, 2015). A crise se deve ao fato de os preços do arroz caírem significativamente no mercado, não permitindo o pagando dos custos de produção que eram elevados. É nesse contexto de empobrecimento e endividamento daqueles que cultivavam arroz e, por outro lado, de expansão da produção de hortaliças agroecológicas que um ano depois os camponeses começaram a implantar outras técnicas produtivas, dando início ao plantio de arroz pré-germinado sem a utilização de agrotóxicos.

Tanto os camponeses que arrendam parte dos seus lotes como aqueles que produzem arroz de maneira convencional encontravam-se em uma condição de subordinação. Isso porque a territorialização desses sujeitos ocorreu a partir da construção de territorialidades subordinadas. Ou seja, de territorialidades impostas pelo sistema alimentar capitalista. Nesses casos, embora o território seja camponês, pois as relações são familiares e visam a reprodução da família, as técnicas e tecnologias, os conhecimentos, o gênero agrícola cultivado, a industrialização, a logística e o mercado são determinados pelo sistema alimentar capitalista. Entretanto, no caso do arroz, fatores internos e externos à unidade de produção camponesa contribuíram para que os camponeses obtivessem maior autonomia no processo produtivo.

Conforme mencionado, um dos fatores externos foi a crise econômica na produção de arroz. Os custos de produção e o preço final dos produtos não são definidos pelos produtores, mas sim pelo mercado, pelas empresas transnacionais que controlam a produção de maquinários

e insumos agrícolas, pelas agroindústrias que controlam o processamento e pelas redes de varejo que comercializam os produtos. Todavia, é um fator que têm desdobramentos na unidade de produção camponesa. Se os custos de produção são altos e os preços do produto caem os camponeses empobrecem e/ou se endividam. Nesse caso, a alternativa encontrada pelos assentados na RMPA foi a redução do custo da produção, produzindo sem a utilização de insumos químicos. A experiência das hortaliças foi fundamental para que isso acontecesse, pois forneceu o conhecimento necessário para o cultivo de alimentos livres de agrotóxicos.

Outro fator externo importante foi a criação da Via Campesina em 1992, um movimento transnacional de camponeses da América, África, Ásia e Europa. A seção brasileira da Via Campesina, da qual o MST faz parte, foi oficializada em 1999. A Via Campesina pode ser caracterizada como uma constelação de organizações camponesas que dialogam sobre diferentes saberes e modos de saber e fazer agricultura, construindo, assim, leituras da realidade, agendas de lutas e ações coletivas (Martínez-Torres; Rosset, 2014). Uma de suas mais importantes ações consiste na construção da soberania alimentar que pode ser definida como o direito à alimentação, à produção de alimentos, à definição das políticas agrícolas, à diversidade produtiva e cultural dos povos e ao comércio justo (Via Campesina, 1996). Um de seus alicerces é a agroecologia, caracterizada como diversidade de técnicas e tecnologias alicerçadas nos conhecimentos tradicionais, nas culturas e geografias que permitem a produção de alimentos e fibras em consonância com os ecossistemas.

Ao compor a Via Campesina Internacional, o MST passou a dialogar com movimentos e organizações camponesas de diferentes regiões do planeta, construindo agendas e propostas de lutas em comum. Uma dessas, que tem como objetivo transformar o sistema alimentar hegemônico, é a soberania alimentar. Logo, os camponeses organizados pelos MST passaram a incorporar tal proposta em suas lutas, ações e resistências. Sendo a agroecologia um dos alicerces da principal proposta da Via Campesina, a sua expansão nos territórios camponeses de todo o mundo é fundamental, tornando-se, atualmente, uma das principais bandeiras de luta do MST no

país e, principalmente, no Rio Grande do Sul. As práticas agroecológicas aproximaram politicamente o MST dos camponeses assentados no estado.

Dois outros fatores internos foram fundamentais para a ascensão da produção agroecológica nos assentamentos rurais. Primeiro, a necessidade de se preservar o ecossistema local. Um exemplo é o assentamento Filhos de Sepé, no município de Viamão, que está localizado em uma unidade de conservação ambiental, o Banhado dos Pachecos. Nessa porção do território gaúcho, os assentados só podem produzir alimentos agroecológicos. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é o responsável pela fiscalização. Segundo, o adoecimento da população camponesa devido à utilização de agrotóxicos nas lavouras de arroz. Para os assentados, alguns problemas de saúde que os membros de suas famílias enfrentaram ou enfrentam estão associados ao uso excessivo de agrotóxicos ao longo de suas vidas. Pode-se afirmar que a produção agroecológica foi a solução encontrada pelos camponeses e MST para os seus problemas econômicos, políticos, ambientais e de saúde.

Por último, outro fator externo fundamental para a expansão e consolidação da produção de alimentos agroecológicos na RMPA foi a criação de políticas públicas voltadas para a agricultura camponesa. Primeiro, as políticas públicas permitem que os territórios camponeses sejam dotados de infraestrutura, objetos e instrumentos necessários à produção de alimentos, fazendo com que esses sujeitos não dependam do sistema alimentar capitalista para ter acesso a eles. Segundo, permitem aos camponeses o acesso à educação básica e ao ensino superior, contribuindo com o aperfeiçoamento dos saberes camponeses e com a construção de novos conhecimentos, atendendo, dessa forma, as necessidades das famílias assentadas. Terceiro, permitem aos camponeses o ingresso em mercados institucionais e a organização de mercados populares. Nesse sentido, as políticas públicas se tornam cada vez mais importantes na construção de territorialidades autônomas.

A unidade de produção camponesa é governada por um conjunto de equilíbrios ou de tentativas de alcançá-los (PLOEG, 2016). E é na tentativa de equilibrar diferentes elementos, internos e externos, que as territorialidades subordinadas e/ou autônomas são construídas por esses

sujeitos. Entretanto, independentemente do tipo de territorialidade, os equilíbrios objetivam a manutenção da unidade de produção camponesa, a reprodução da família em sua parcela de terra. Para isso, a busca por melhores rendimentos é constante. O arrendamento dos lotes para os “catarinás”, a produção de arroz convencional e, mais recentemente, a produção de arroz agroecológico podem ser apreendidos a partir dessa lógica. O camponês se reproduz em uma condição de subordinação ou em uma condição de autonomia, dependendo das relações, ações, práticas e resistências construídas. Em todos os casos o objetivo principal consiste na reprodução da vida, da família, na manutenção da terra, na produção de alimentos.

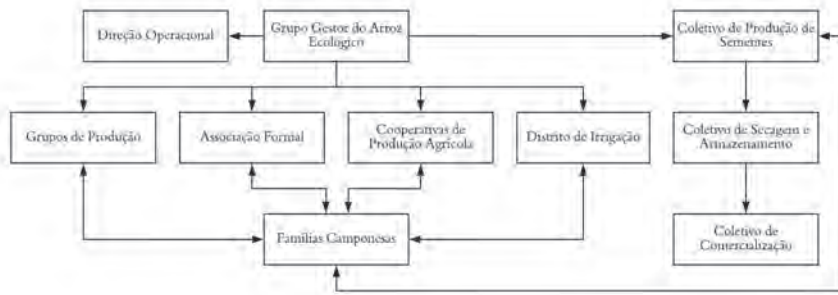
## **DA AGROECOLOGIA AOS SISTEMAS ALIMENTARES CAMPONESES**

Com o avanço da produção agroecológica em alguns assentamentos rurais, em 2002 os camponeses organizaram o Primeiro Seminário do Arroz Ecológico. Nesse evento dialogaram sobre os princípios da agroecologia, apresentando os avanços e desafios das experiências em andamento. Também definiram que a COOTAP deveria ser reestruturada, atuando na secagem, no armazenamento e comercialização do arroz. Mais tarde, em 2004, no Terceiro Seminário do Arroz Ecológico é criado o Grupo Gestor do Arroz Ecológico. O grupo gestor é um espaço de planejamento das safras, socialização dos avanços e desafios e democratização das decisões. O grupo gestor pressupõe a construção de relações mais horizontais entre camponeses. Nesses espaços os camponeses são forçados a pensar, tomar decisões, superar desafios e agir coletivamente. Eles possuem algo fundamental à autonomia, poder de decisão.

Conforme o organograma 1, grupo gestor é formado por diferentes esferas organizativas. Dentre essas, os coletivos merecem destaque. O coletivo de produção de sementes é formado por 51 famílias assentadas que produzem 75% das sementes utilizadas no cultivo do arroz. Como o cultivo exige muitos cuidados, somente algumas famílias estão aptas a desenvolver esse trabalho. O coletivo das cooperativas que secam e

armazenam a produção é formado pelas cooperativas agropecuárias, além da COOTAP, que se responsabilizam pelo transporte da produção até a unidade de secagem e armazenamento. O coletivo de comercialização é composto pelas cooperativas que se responsabilizam pela comercialização do arroz tanto através de políticas públicas como da criação de mercados camponeses.

### **Organograma 1 – Organização do Grupo Gestor do Arroz Ecológico**



Fonte: Origuéla (2019, p. 198).

No momento de criação dos grupos gestores do arroz e das hortaliças, os camponeses decidiram que era necessário mobilizar outras famílias para produzirem agroecologicamente, além de obter autonomia em todo o processo de produtivo do arroz, das sementes aos mercados. Os primeiros passos nesse sentido foram o aluguel de maquinários e instrumentos utilizados na colheita e secagem de arroz e a certificação orgânica, visto que o arroz era vendido como se fosse convencional.

A certificação orgânica do arroz é realizada por auditoria. Para isso, uma certificadora é contratada. Nesse caso, os camponeses possuem um sistema de controle interno por grupo, no qual a inspeção é realizada por cerca de 20 inspetores. Todos os inspetores participam de um curso de capacitação para realizar esse trabalho. Uma parte deles é formada por produtores de arroz, outra por filhos de produtores, os jovens assentados. Depois disso, no final do ano, a certificadora contratada avalia se o trabalho realizado é válido ou não. A certificação das hortaliças ocorreu mais tarde, entre 2009 e 2010. Ela ocorre via controle social. Nesse caso, os



assentados organizados em pares são os responsáveis pelas visitas técnicas. Todos os envolvidos são capacitados para a realização dessa atividade. Além de permitir que os alimentos sejam vendidos com selo de orgânico, a certificação contribui com o surgimento de novas formas de organização social, com a participação dos jovens nas atividades de certificadoras e com a ampliação dos conhecimentos agroecológicos nos assentamentos rurais.

O cultivo de arroz agroecológico ocorre através das chamadas parcerias entre os camponeses assentados. As parcerias são práticas em que um produtor é responsável pela produção de um conjunto de famílias. Isso ocorre porque existem casos em que nem todas as famílias podem se dedicar ao cultivo de arroz, e como as áreas de lavoura são coletivas não tem a necessidade de todos os assentados se envolverem. Assim, a gestão do banhado onde fica a produção de arroz é coletiva. O valor pago e todos os outros detalhes são definidos pelos camponeses antes do plantio. A parceria se torna uma prática interessante ao se levar em consideração o envelhecimento dos assentados e/ou a falta de mão de obra nos lotes. Nesses casos, para participar desse tipo de cultivo os camponeses precisam firmar parcerias com outros que possuem condições de produzir. Por outro lado, embora as decisões sejam de comum acordo, a parceria afasta uma parcela dos camponeses do processo produtivo, ou seja, da prática agroecológica. O plantio e a colheita do arroz agroecológico ocorre através do aluguel de maquinários disponibilizados pelas cooperativas.

Na produção de hortaliças é diferente. Como é um tipo de cultivo que exige muita mão-de-obra, a maior parte da família se envolve no plantio, processamento e/ou comercialização. É comum ver o casal, ou o pai/mãe e os filhos cultivando mudas, hortaliças e as vendendo nas feiras que ocorrem na RMPA. Pode acontecer de uma mesma família possuir parceria na produção de arroz e se dedicar integralmente às hortaliças, por exemplo. Essa mesma família pode, também, produzir arroz e hortaliças de maneira agroecológica, mas leite de maneira convencional. Nesses casos, têm-se (multi)(pluri)territorialidades subordinadas e autônomas.

Depois de colhido, o arroz agroecológico é transportado até as unidades de secagem e armazenamento. Existe uma unidade no assentamento Lanceiros Negro. Essa unidade pertence aos assentados, é gerenciada pelas

cooperativas. Ter o controle da secagem aumentou significativamente a autonomia dos assentados. Até isso acontecer, o arroz agroecológico era secado e armazenado junto com o convencional em estruturas alugadas, não podendo ser comercializado enquanto tal. Para o processamento das hortaliças, recentemente foi inaugurada a agroindústria de vegetais Terra Livre. Na agroindústria, os vegetais serão limpos, descascados, cortados e embalados a vácuo. Já as frutas transformadas em polpas para a produção de sucos e geleias.

A expansão da produção de arroz e hortaliças agroecológicas não seria possível sem a existência dos mercados institucionais. Um dos grandes gargalos da produção camponesa sempre foi a venda de seus produtos. Com o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) os camponeses tinham onde vender aquilo que produziam. Se as políticas de compras públicas não existissem, provavelmente os camponeses assentados na RMPA não teriam chegado ao nível de organização e autonomia no processo produtivo a que chegaram. O PNAE foi criado em 1983, mas a sua origem remonta ao ano de 1954 com a Campanha da Merenda Escolar no governo de Getúlio Vargas, e o PAA em 2003 como uma das principais ações estruturantes do Programa Fome Zero. O PNAE é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), vinculado ao Ministério da Educação. Através de chamadas públicas as propostas de produção dos camponeses são selecionadas e, depois disso, destinadas às escolas mais próximas. No PAA, a CONAB adquire os alimentos diretamente dos produtores, sem intermediários ou licitações, através de diferentes modalidades, destinando-os a creches, hospitais, escolas, asilos, entre outros.

Nestes últimos cinco anos, com a diminuição dos recursos públicos destinados a essas duas políticas, os camponeses tiveram que buscar e/ou construir outras alternativas para a comercialização de alimentos agroecológicos, como os mercados camponeses. Esses mercados podem ser de vários tipos, como feiras, cestas e lojas agroecológicas e/ou da reforma agrária. Em 2017, somente na RMPA, existiam 25 feiras das quais 45 assentados participavam, segundo a COOPTEC. As feiras agroecológicas, ecológicas ou orgânicas organizadas são uma releitura das

feiras livres convencionais. Enquanto nessas os feirantes são comerciantes que adquirem os alimentos nos CEASA, naquelas os camponeses são, ao mesmo tempo, os produtores e os vendedores dos alimentos. Não existe nesse caso um intermediário, mas sim, uma relação direta. É uma relação que visa, por um lado, a reprodução da família, e, por outro lado, o consumo de alimentos saudáveis. Alguns desses espaços recebem o nome de feira da reforma agrária. E elas são cada vez mais comuns em todos os estados do país.

Além das feiras, os camponeses começaram a organizar cestas de alimentos agroecológicos que são entregues nas casas dos consumidores. O mais interessante é que para dar conta da demanda foi criado um aplicativo de celular para organizar esse processo. O aplicativo se chama Junta Pedido e tem como objetivo conectar os camponeses aos consumidores. Os camponeses vão disponibilizar no aplicativo a sua produção, os consumidores vão selecionar o que desejam, os assentados vão organizar as cestas e, depois disso, entregá-las. Além das cestas, existem algumas experiências de Grupos de Consumo Responsáveis (GCR) e a CSA, quando a comunidade dá suporte à agricultura. Outro espaço de comercialização é a loja da reforma agrária localizada no Mercado Municipal de Porto Alegre. A loja surgiu em meados dos anos 1990 em outra localização, mas enfrentou vários problemas relacionados à gestão, voltando a funcionar nos anos 2000 no espaço do mercado público. Na loja é possível adquirir as hortaliças e o arroz agroecológicos, além de açúcar, mel, farinha, temperos, bolachas, carnes de frango, leite, entre outros alimentos processados ou industrializados.

Na RMPA, a medida que a produção de alimentos agroecológicos se expandiu, outras demandas foram surgindo, como a organização social e econômica dos camponeses na produção de sementes e mudas, a certificação orgânica, o processamento dos alimentos e a sua comercialização em mercados institucionais e populares. Dessa forma, foi através da agroecologia que os camponeses estão conseguindo organizar um sistema alimentar próprio. A reforma agrária, a agroecologia e a soberania alimentar são o tripé desse sistema alimentar. Isso porque, sem a redistribuição de terras, sem a territorialização do campesinato, sem a constituição de territórios

camponeses não há produção de alimentos. Em outras palavras, sem os camponeses não há produção agroecológica, muito menos soberania alimentar. Com a agroecologia, os camponeses construíram sistemas de produção, industrialização e comercialização de alimentos próprios.

São sistemas gestados pelos camponeses, sistemas nos quais esses sujeitos possuem poder de decisão e atuam ativamente em sua construção. Diferente da condição de subordinação ao sistema alimentar capitalista. No sistema alimentar camponês, a relação com a natureza é de coevolução, as técnicas e tecnologias utilizadas estão em consonância com a natureza e o modo camponês de fazer agricultura. São, de acordo com Schiavinatto *et al.* (2019), tecnologias socioterritoriais - tecnologias criadas na articulação de práticas tradicionais e inovações externas. O sistema produtivo se inicia no cultivo das mudas e das sementes, também agroecológicas, evolui para a produção dos alimentos, passa pela sua industrialização, quando necessária, chegando à comercialização. Toda a logística desse sistema é pensada pelos camponeses. E isso não é um processo fácil ou simples. São mais de 20 anos nessa jornada, entre erros e acertos, entre camponeses que passam a fazer parte desse sistema e camponeses que por diversos motivos, e aí entra a questão dos equilíbrios internos e externos à unidade de produção camponesa, que saem, desistem e retornam a uma condição de subordinação.

Para concluir, conforme abordado no primeiro tópico deste artigo, a unidade de produção camponesa é regida por equilíbrios. Dessa forma, o sistema alimentar camponês é sempre um sistema em construção, nunca totalmente pronto, nunca fechado. Ele vai sendo construído e reconstruído de acordo com o contexto agrário, a atuação do movimento socioterritorial e as políticas públicas. E não é um único sistema, são vários sistemas, o do arroz e do das hortaliças. Em outras regiões do estado e do país, a partir de outros movimentos socioterritoriais, os sistemas alimentares camponeses estão em construção. Compreender a dinâmica territorial desses diferentes sistemas é uma agenda de pesquisa cada vez mais necessária, pois nos ajudará a compreender o camponês do século XXI, um camponês que resiste construindo seu próprio sistema de produção, industrialização

e comercialização de alimentos. É o sistema dos camponeses, para os camponeses e a sociedade em geral.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A territorialização do capital na agricultura produz a desterritorialização e a reterritorialização do campesinato. Contudo, ao se reterritorializarem, os camponeses, na maioria das vezes, se reproduzem em uma condição de subordinação. E isso ocorre por intermédio da renda da terra. Dessa forma, a reterritorialização do campesinato, por si só, não altera a lógica de dependência, subordinação e marginalização. E em um contexto de ascensão do sistema alimentar capitalista isso se torna tanto a reterritorialização como a reprodução do campesinato na terra se tornam ainda mais difícil de acontecer. Todavia, a partir da sua práxis cotidiana, o camponês percebeu que o único caminho possível era a construção de um sistema alimentar próprio. Um sistema agroecológico e autônomo, baseado na vida, na natureza, na cultura, no modo camponês de fazer agricultura. Um modo secular que resistiu e evoluiu em diferentes modos de produção. Assim, sem a existência e resistência de territórios camponeses, ou seja, sem reforma agrária, sem redistribuição de terras, não há produção camponesa agroecológica, não há territorialidades autônomas.

A agroecologia é a base do sistema alimentar camponês, sem ela, dificilmente os camponeses teriam evoluído tanto na produção, industrialização e comercialização de alimentos. É o caso da produção de arroz. Com a produção convencional, os camponeses se reproduziam em uma condição subordinada, a mercê dos ditames do sistema alimentar capitalista. A sua relação com a natureza, com os outros camponeses, com as técnicas e tecnologias, com a agroindústria, com o mercado era de subordinação. As territorialidades produzidas em seu processo de territorialização eram subordinadas. Por sua vez, em um contexto de perdas, endividamento, doenças, os camponeses decidiram construir outra forma de se produzir alimentos, agora aliada aos ecossistemas locais. Com a expansão da agroecologia outras demandas foram surgindo, exigindo

dos camponeses novas formas de organização social e econômica, novas infraestruturas, maquinários, agroindústrias e mercados, construindo territorialidades cada vez mais autônomas. Essas, por sua vez, ultrapassaram a escala da unidade de produção camponesa, do assentamento rural, da RMPA, transformando-se nos alicerces de um sistema alimentar camponês.

## REFERÊNCIAS

- FERNANDES, B. Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. *In*: BUAINAIN, A. M. (org.). **Luta pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil**. Campinas: Unicamp, 2008. p. 1-57. Disponível em: [https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/564/1/Quest%c3%a3o%20agr%c3%a1ria\\_conflitualidade%20e%20desenvolvimento%20territorial.pdf](https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/564/1/Quest%c3%a3o%20agr%c3%a1ria_conflitualidade%20e%20desenvolvimento%20territorial.pdf). Acesso em: 18 jan. 2020.
- GUZMÁN, E. S. **Canales cortos de comercialización alimentaria em Andalucía**. Sevilla: Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, 2012.
- MARRE, J. A. L. **A construção do objeto científico na investigação empírica**. Cascavel: UNIOESTE, 1991. Seminário de Pesquisa do Oeste do Paraná, curso ministrado para a Fundação Universidade Estadual do Oeste do Paraná Sul, de 16 a 18 de outubro de 1991.
- MARTÍNEZ-TORRES, M. E.; ROSSET, P. Diálogo de saberes in La Via Campesina: food sovereignty and agroecology. **The Journal of Peasant Studies**, Routledge, v. 41, n. 6, p. 161-191, 2014.
- MARTINS, A. F. G. **A produção ecológica do arroz nos assentamentos da região metropolitana de Porto Alegre**: territórios de resistência ativa e emancipação. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora Unesp; Brasília, DF: NEAD, 2010.
- MEDEIROS, R. M. V.; LINDNER, M.; MUNHOZ, T. F. Movimentos socioterritoriais e agricultura sustentável: o arroz ecológico na região metropolitana de Porto Alegre - RS. **Boletim DATALUTA**, Presidente Prudente, n. 92, p. 2-6, 2015.
- ORIGUÉLA, C. F. **Território e territorialidades em disputa**: subordinação, autonomia e emancipação do campesinato em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2019.

PLOEG, J. D. **Camponeses e impérios alimentares:** lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Trad. Rita Pereira. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e a arte da agricultura:** um manifesto Chayanoviano. São Paulo: Editora Unesp; Porto Alegre: Editora UFRGS, 2016.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.

ROOS, D. **Contradições na construção dos territórios camponeses no Centro-Sul paranaense:** territorialidades do agronegócio, subordinação e resistências. 2015. 390 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2015.

SAQUET, M. A. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades:** uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

SCHIAVINATTO, M.; FERNANDES, S.; SANSOLO, D.; CAROCCA, L. Produção agroecológica e sustentabilidade: possibilidades para a construção da soberania alimentar. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 23, p. 620-630, 2019.

TOLEDO, V. M. La racionalidad ecologica de la produccion campesina. *In:* GUZMÁN, E. S.; MOLINA, M. G. (coord.). **Ecologia, campesinado e historia.** Madrid: Las Ediciones de la Piquet, 1992. p. 197-218.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural:** a importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VIA CAMPESINA. **Programa Camponês,** Via Campesina. Porto Alegre, 2016.

## CAPÍTULO 10

# DO PLANTIO DA AGROECOLOGIA À COLHEITA DA SEGURANÇA ALIMENTAR: O TRILHAR DO NEA BOITUVA

*Flávio Aparecido Pontes*  
*Marcia Satiko Takano Pontes*

A produtividade agrícola brasileira tem apresentado uma curva crescente, desde a década de 1960, pós-implantação da revolução verde, que se propunha ao combate a fome, pela promoção do aumento da produtividade, do trabalho e da terra, apoiada em um tripé de difusão de tecnologias de produção com base em pacotes tecnológicos (Almeida; Petersen; Cordeiro, 2001).

Esse modelo se tornou o padrão de produção brasileiro, com apoio estatal, ignorando totalmente a complexidade agrária e ambiental do Brasil. O que segundo Mostafa Habib (2011), também deu direcionamentos para pesquisa, educação e extensão rural, promovendo uma modernização que favorecia grandes áreas de monocultura.



Modelo que na atualidade o governo do país quer priorizar, e cujo objetivo é o incentivo à produção em grande escala, onde as commodities para exportação e produção de matéria prima e biomassa para indústrias em ascensão no país. Em detrimento do agricultor familiar, que segundo dados do próprio governo são os maiores responsáveis pela produção de alimentos e a quem essa forma de produção em nada beneficia.

O chamado pacote tecnológico da revolução verde, incluindo suas técnicas de produção, ainda hoje, é o que é mais ensinado nas escolas tradicionais de agronomia, técnicas que são amplamente difundidas pelos agentes extensionistas formados nesta ótica, que trazem consigo a base de sua formação no método do difusionismo, que com pacotes prontos de fábrica, dificilmente consideram as especificidades daquela família e seu ambiente.

Primavesi (1992) resume a tecnologia de produção convencional, como àquela que em todo o mundo leva os agricultores a falência, pois ela não sobrevive sem subsídios, não é sustentável e provoca o esgotamento dos solos e prejuízos aos consumidores. A incorporação de práticas sustentáveis de base agroecológica constitui-se em um desafio, sobretudo para agricultores familiares primeiro, pois são dependentes de serviços de assistência técnica e extensão rural públicos cujos agentes em sua maioria são formados dentro dos moldes da revolução verde, e em segundo, pois ainda que queiram fazer uso de práticas mais sustentáveis nem sempre tem recursos para garantir esse aprendizado.

Pode-se criar, assim, dentro de preceitos ecológicos, uma nova realidade para o sistema produtivo das propriedades, onde produtor e técnicos passam a olhar de maneira sistêmica a relação clima solo, bem como a diversidade de espécies e para a criação de mercados justos e solidários, tudo isso, preservando o meio ambiente e tornando a prática da agricultura e pecuária economicamente viáveis para o agricultor familiar.

A agroecologia é considerada como uma ciência emergente, e capaz de resolver todo o conjunto de problemas que a revolução verde não deu conta. Essa afirmação é difundida por um grande conjunto de autores como (Altieri, 1998; Caporal; Costabeber 2006; Ploeg *et al.*, 2016).

E ainda é capaz de minimizar os impactos da produção como uso recorrente e desordenado de agrotóxicos, que contaminam o solo e mananciais e são causadores de problemas na saúde da população, outros problemas ambientais como o assoreamento de rios, devastação de matas, degradação dos solos que são usados apenas como (meio) mais um insumo da produção e a redução da biodiversidade causada pelos problemas anteriores (Ploeg *et al.*, 2016).

Incorporar práticas agropecuárias sustentáveis é uma questão de desenvolvimento, capaz de contribuir para melhoria produtiva e incremento da geração de renda para as famílias, garantindo a manutenção da biodiversidade que têm se perdido ao longo dos anos, bem como a autonomia para os agricultores com o uso de sementes crioulas, que atendam suas necessidades específicas.

Todo esse conjunto é defendido por Ploeg *et al.* (2016), como uma abordagem sistêmica, onde reside o potencial da mudança dos paradigmas agrícolas atuais, para a transição sócio técnica que é necessária, para uma nova forma de produção de alimentos sustentáveis. Contrariando assim, a lógica contemporânea da mercantilização alimentar, que usa o mesmo discurso da revolução verde de combater a fome para justificar a produção em larga escala de monocultivares.

Mercantilização que conforme Giordani, Bezerra e Rosa dos Anjos (2019) cria necessidades de consumo, em especial dos produtos ultra processados, via de regra artificiais e com preço barateado em função do alto uso de aditivos e coadjuvantes tecnológicos, que distancia o alimento de seu papel enquanto comida saudável, com referências culturais. Provoca rupturas, manipula as decisões e as escolhas, da mesma forma que aliena, cria dependências, provoca controle e isola a participação social dos processos de produção, circulação e consumo dos alimentos interferindo diretamente na segurança alimentar das famílias.

Neste contexto visando restituir essa autonomia de produção e participação dentro da organização de sistema alimentar é que o NEA Boituva foi concebido, tendo a agroecologia como premissa científica que congrega ciência, prática e movimento, o conjunto de atividades

propostas se alinha perfeitamente ao que preconiza a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO, uma vez que por meio das atividades desta proposta se pretende por meio de ações de pesquisa e extensão promover a soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, à partir da produção com o uso sustentável dos recursos naturais.

Promover conhecimentos para que sejam criados sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura.

Pelo conhecimento, valorizar a agrobiodiversidade e os produtos da socio biodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas. Ampliar a participação da juventude rural e das mulheres na produção e de base agroecológica.

Dentro desta perspectiva a agroecologia conforme Mousinho (2008), é uma nova abordagem da agricultura fundamentada no equilíbrio do funcionamento dos ecossistemas, em que se adotam práticas ambientalmente saudáveis, sem emprego de produtos ou metodologias que possam afetar este equilíbrio. A agroecologia é voltada ao ambiente e mais sensível socialmente, centrada não só na produção, mas também na sustentabilidade ecológica do sistema produtivo, cujo pilar basilar é a produção de alimentos de maior valor biológico (Pontes, 2015).

**Figura 1** – Produção agroecológica no Assentamento Horto Bela Vista em Iperó – SP



Fonte: Acervo NEA Boituva (2019).

O direito à alimentação e à proteção contra a fome é há muito tempo reconhecido em acordos internacionais (multilaterais e regionais). O artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas estabelece claramente a segurança alimentar entre os direitos humanos fundamentais. Contudo, ainda não se dispõe de mecanismos que o tornem efetivo, no ano de 2006, o governo brasileiro promulgou a Lei N° 11.346, criando o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada, conforme seu artigo 3°.

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. (Brasil, Sisan, 2006).

A Soberania Alimentar, foi definida pelo Fórum de Havana em 2001, como o direito pertinente aos povos para que possam definir, suas políticas e estratégias de produção de forma sustentável, métodos de distribuição e formas de consumo de alimentos, que garantam o direito à alimentação para toda a população, onde as pequenas e médias produções são as bases produtivas. Esse conjunto deve respeitar suas culturas e a diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, das estratégias comerciais e planejamento dos espaços rurais, com destaque para o papel fundamental da mulher. “A soberania alimentar é a via para se erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos.” (Fórum de Havana, 2001).

Segundo Maluf e Luz (2016), os conceitos de DHAA, Soberania Alimentar estão fortemente ligados a SAN. O direito à alimentação, faz parte dos direitos fundamentais da humanidade, para a promoção da SAN, o autor considera que esses conceitos são indissociáveis. Além do direito humano à alimentação adequada, soberania alimentar, está também a promoção do desenvolvimento, que seja capaz de transformar a vida das pessoas, tornando-as de fato cidadãos, e não mero consumidores de alimentos.

A questão alimentar, em especial garantir a SAN dos povos, bem como a soberania alimentar das nações, são questões preponderantes para países em desenvolvimento. Portanto, deveriam ser pensadas como políticas de estado e assim deveriam garantir, não somente apenas um sistema de abastecimento, mas todo o conjunto de atividades desde a produção até a mesa do consumidor. Incluindo nesta perspectiva todos os agentes ou atores sociais que fazem parte do processo, sejam eles públicos ou privados (Maluf; Luz, 2016).

Os sistemas agroalimentares, deveriam por intermédios dessas políticas, tornar mais equitativos a disponibilidade física dos alimentos e a sua comercialização, o que garantiria equidade social e melhor qualidade de vida à população, promovendo o seu desenvolvimento.

Para Caporal e Costabeber, (2006), para que haja desenvolvimento é necessário que tenhamos como meta, uma produção agropecuária que

atenda às necessidades alimentares e nutricionais da população. Para o autor garantir oferta de alimentos na quantidade suficiente e de forma permanente, é possível, mas exige mudanças paradigmáticas, em especial às formas de produção, que passem a ser sustentáveis.

Buscar novas formas de produção, nas quais a utilização racional dos recursos naturais e a preservação da agrobiodiversidade, sejam elementos centrais, se fazem cada vez mais necessárias. Um novo modelo exige a criação de regimentos que fomentem a produção familiar agroecológica e sustentável (Conselho Nacional de Segurança Alimentar E Nutricional - CONSEA, 2004).

A agroecologia enquanto ciência, prática e movimento, foi assim reconhecida, na implantação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN, como promotora da SAN e do DHAA. O SISAN desde 2012, defende a agroecologia como ciência, capaz de desenvolver a agricultura familiar em especial, atrelando o direito humano à alimentação adequada (Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012).

A promoção de Sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis possui destaque no Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PLANSAN 2016-2019 (Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2017), que consiste na promoção a produção de alimentos saudáveis e sustentáveis, na estruturação da agricultura familiar e o fortalecimento de sistemas de produção de base agroecológica.

Apoiando as iniciativas de promoção da soberania, segurança alimentar e nutricional, do direito humano à alimentação adequada e de sistemas alimentares democráticos, saudáveis e sustentáveis em âmbito internacional, por meio do diálogo e da cooperação com outros países, situação contrária à que é vivida atualmente no cenário nacional, face à posição do governo brasileiro, quanto às políticas de incentivo à produção agroecológica e para desenvolvimento da agricultura familiar, que a cada safra se vê com maiores dificuldades para se manterem no campo.

A pobreza no campo e nas cidades é decisivamente um fator para a insegurança alimentar, ela causa a irregularidade e a alimentação

inadequada, dando conforme Maluf e Luz (2016), origem a fenômenos como fome e desnutrição.

[...] a desnutrição custa de 4 a 11% do PIB da Ásia e da África. Em 2017, 155 milhões de crianças estavam com a altura abaixo do recomendado para a idade e 52 milhões tinham o peso abaixo do esperado com base em sua altura. Duas bilhões de pessoas têm deficiências de micronutrientes e 815 milhões estão cronicamente desnutridas (Swinburn *et al.*, 2019, p. 5).

No relatório *The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition and Climate Change*, (Swinburn *et al.*, 2019), a desnutrição, obesidade e os problemas climáticos são considerados pandemias, esse conjunto representa a Sindemia Global. A sindemia possui capilaridade e influencia os sistemas alimentares, sistemas de transportes, o urbanismo e o uso da terra.

A estimativa de que o custo econômico atual da obesidade seja de cerca de 2,8% de todo o Produto Interno Bruto (PIB) mundial, e quantos aos custos econômicos futuros relativos as mudanças climáticas, a previsão é superem valores de 5-10% do PIB mundial, podendo exceder 10% do PIB de países em desenvolvimento (Swinburn *et al.*, 2019).

A comissão que elaborou o relatório sobre a sindemia, apresenta um horizonte não muito promissor quanto a soluções, apontando que a participação social pode ser transformadora. O movimento social pode construir nos níveis local, nacional e global, um sistema de governança, que se faz necessário para vencer a inércia política. Uma vez que as políticas governamentais dos países para à obesidade, à desnutrição e às mudanças climáticas, são via de regra elaboradas de forma lenta e inadequada e consideram as pandemias como problemas isolados.

Essa inércia política deriva da relutância dos gestores públicos em implementar políticas efetivas, da forte oposição motivada por interesses comerciais, e da demanda insuficiente por mudanças pela população e sociedade civil. A desnutrição está diminuindo muito lentamente para atingir as metas globais, nenhum país reverteu

a epidemia de obesidade e as respostas políticas abrangentes às ameaças das mudanças climáticas mal começaram (Swinburn *et al.*, 2019, p. 6).

Desta forma a conceituação como Sindemia Global das três pandemias, considerado as suas interrelações e fatores comuns pode contribuir para a nova narrativa necessária para acelerar esse movimento social. Dentro deste contexto acreditamos que a agroecologia surge como possibilidade estratégica para a minimização da sindemia, bem como contribuindo para o desenvolvimento das pessoas e de suas comunidades, eliminando assim desigualdades.

A pobreza rural, a fome nos campos e o êxodo resultam, em grande medida, da falência da atividade produtiva rural de pequena e média dimensão, com destaque à produção agrícola, ao que se somam outros fatores. As rendas não-agrícolas rurais ou urbanas, que integram a reprodução das famílias rurais, podem dar importante contribuição para os que dispõem de recursos para desenvolvê-las (turismo rural, artesanato, trabalho qualificado, etc.), porém, frequentemente, elas se constituem em fonte precária de recursos alternativos (ocupações de baixa remuneração). (Swinburn *et al.*, 2019, p. 8).

Os resultados alcançados por experiências agroecológicas têm demonstrado, melhoria na produtividade, geração de renda, valorização dos produtores no âmbito local, ampliação de variedades cultivadas e com melhoria de sementes crioulas que lhes garantem autonomia na hora do plantio. Maior aproveitamento de resíduos do agroecossistema e principalmente redução do uso de agrotóxicos.

Desde 1962, com a publicação do livro *Primavera Silenciosa* por Rachel Carson onde autora questionava o modelo agrícola e sua crescente dependência dos derivados do petróleo, e do uso indiscriminado de substâncias tóxicas na agricultura, sendo considerado por Ehlers (1999), como o alicerce do pensamento ambientalista da época.



A publicação de Carson foi seguida de trabalhos como de Paul R. Ehrlich<sup>1</sup> e de Garret Hardin, ambos em 1968 e, quatro anos mais tarde, essa trilha ganharia o reforço de Meadows. Esse conjunto de trabalhos trazia em sua essência uma corroboração à teoria Malthusiana,<sup>1</sup> uma vez que relacionavam a degradação dos recursos naturais ao crescimento populacional.

Todavia, ainda assim, no campo das práticas agrícolas o que se viu foi o predomínio absoluto do uso do modelo de produção baseado no uso intensivo de insumos químicos e monocultura. No início da década de 1970 esse modelo começou a ser questionado e surgiram algumas proposições alternativas cujo movimento ficou conhecido como agricultura alternativa, prevendo métodos de produção agrícola que dispensam o uso de fertilizantes ou outros produtos químicos, visando à conservação do solo, bem como a preservação da fauna e da flora. (Pontes, 2015, p. 14).

No início da década de 1970 esse modelo começou a ser questionado e surgiram algumas proposições alternativas cujo movimento ficou conhecido como agricultura alternativa, prevendo métodos de produção agrícola que dispensam o uso de fertilizantes ou outros produtos químicos, visando à conservação do solo, bem como a preservação da fauna e da flora.

Neste período, no Brasil, pesquisadores como Ana Maria Primavesi, Adilson Paschoal, Luís Carlos Machado, José Lutzemberger, criaram contraposições ao modelo vigente e propuseram, se estudar novas formas de produção.

Como podemos observar a agroecologia se apresenta como possibilidade viável de enfrentamento ao amplo conjunto de problemas elencados até aqui, propicia o aumento da produção e melhora a qualidade dos produtos, aumenta os rendimentos, contribui para preservação

---

<sup>1</sup> Tomas Malthus (1766 – 1834) economista, demógrafo e sacerdote da Igreja Anglicana, publicou anonimamente seu *Essay on Population* (Ensaio sobre a população), no qual afirma que a população cresce em progressão geométrica, enquanto a produção de alimentos aumenta em progressão aritmética, conhecida como teoria Malthusiana.

ambiental e faz uso mais consciente dos recursos naturais, protege a biodiversidade da fauna e flora e da biota do solo.

Weid (2004), defende que a combinação entre o aumento de agricultores familiares com o uso da agroecologia permitiria um incremento substancial na produção alimentar brasileira, com a vantagem da redução de custos em relação aos pacotes tecnológicos do agronegócio. A agricultura familiar já produz a maior parte dos alimentos consumidos no Brasil.

Para o autor o estudo da Universidade de Sussex, em uma avaliação conservadora, analisando a produção de base agroecológica confirma a hipótese de que a produção agroecológica pode garantir a quantidade, qualidade e diversidade da oferta de alimentos, permitindo a ampliação da produção garantindo as necessidades do país, sem causar prejuízo da produção de commodities exportáveis como soja, milho e outros.

Quanto aos impactos da agroecologia na segurança alimentar conforme Weid (2004), eles não devem ser esperados como solução automática, o simples fato de ser agroecológico não garante uma melhor remuneração, mas permite uma produção que economiza naquele fator de produção mais escasso na agricultura familiar: os recursos financeiros para a aquisição de insumos necessários em um sistema convencional e minimiza-se os riscos dos agricultores frente a variações climáticas.

Fica evidente conforme Weid (2004), que um dos primeiros resultados obtidos pela agroecologia é o aumento e a diversificação do consumo familiar de alimentos a partir da produção própria. Ressaltando que isso, nem de longe, representa uma volta ao passado, o autoconsumo promove efeitos significativos na qualidade alimentar e com o bônus da redução de gastos com produtos industrializados. Houve, segundo Weid (2004), em seus estudos evidências de manifestações culturais e também relatos de ações de fomento de programas oficiais para a implementação de práticas de segurança alimentar e agroecologia, como a chamada 021/2016 do CNPq.

Todavia o autor não deixa dúvidas sobre seu posicionamento, que reflete e corrobora com nosso pensar, atualmente 15 anos após o estudo de Weid, observamos que as políticas governamentais estão muito distante de

atender as demandas para promoção da agroecologia, programas de crédito rural, assistência técnica, pesquisa, capacitação, educação, mercado, dentre outros, são de fundamental importância para o enfrentamento das causas estruturais geradoras da pobreza, fome e da desnutrição no país (Weid, 2004).

Para fomentar a agroecologia e dirimir parte desses bloqueios no âmbito da região do entorno do Instituto Federal de São Paulo – IFSP campus Boituva, juntamente de uma equipe de docentes que já havia detectado esses problemas, idealizamos em 2016, um Projeto de Pesquisa e Extensão Científica e Tecnológica, para concorrer a Chamada CNPq/MCTIC/MAPA/MEC/SEAD Nº 21/2016, na Linha 1: Criação de Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA).

## **ARCABOUÇO METODOLÓGICO DO NEA BOITUVA**

A proposta tinha como objetivo a Criação do Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA- Boituva). Cujas pretensões de tornar-se Centro de referência para o desenvolvimento territorial sustentável fundamentado nos princípios, conhecimentos e práticas da agroecologia, da produção orgânica e de base agroecológica, por meio de ações que integrem atividades de ensino, pesquisa e extensão na região do entorno do Campus Boituva do IFSP. Tendo como objetivos específicos;

1. Estudar, entender e confeccionar uma caracterização sobre a organização dos sistemas de produção, processamento e comercialização da agricultura familiar regional;
2. Analisar os processos de mobilização social e a construção de narrativas e práticas ligadas à produção de alimentos e sua relação com a soberania e segurança alimentar;
3. Fomentar processos de produção de base agroecológicas conforme preconiza a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER;

4. Capacitar os estudantes do IFSP e de outras instituições nas temáticas deste projeto e contribuir para o desenvolvimento do seu pensamento crítico, bem como de sua consciência socioambiental;
5. Qualificar agricultores familiares oferecendo a eles capacitações em processos produtivos, de gestão, processamento e comercialização visando organizar suas estratégias direcionando-os para processos de produção sustentáveis e acessos a canais de comercialização. Apoiar os produtores na criação de marcas e embalagens;
6. Capacitar às mulheres agricultoras gerir a produção de produtos processados a partir da sua produção, agregando qualidade e valor;
7. Formar profissionais conhecedores de seus direitos e deveres na atividade rural e em sua participação social plena, capacitando-os para compreender a história do acesso à terra no Brasil e as políticas públicas que fomentam a atividade rural;
8. Formar cidadãos conscientes da sua função socioambiental, disponibilizando conhecimento técnico sobre as práticas agrícolas sustentáveis a partir da transição agroecológica que contribuam para sua manutenção e rentabilidade no campo bem como fomentar processos de produção de base agroecológicas conforme preconiza a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER;
9. Qualificar agricultores familiares nos conteúdos de soberania e segurança alimentar, visando organizar suas estratégias de produção sustentáveis e permitindo acesso a canais de comercialização a partir do planejamento, gerenciamento e conhecimento sobre as técnicas sustentáveis de plantio e colheita de suas produções, priorizando a elevação da escolaridade, a melhoria na qualidade nutricional das famílias, e a qualidade de produtos ofertados ao mercado consumidor;
10. Assegurar a troca de conhecimentos, tecnologias e metodologias entre as agricultoras, comunidade acadêmica envolvida, extensionistas rurais e entes do poder público, permitindo a formação de uma rede interinstitucional que vise o desenvolvimento regional a partir da sustentabilidade;

11. Realizar intercâmbio de experiências entre os participantes de forma a propiciar que estes sejam multiplicadores dos conhecimentos adquiridos difundindo conhecimentos em atividades agrícolas sustentáveis, buscando a melhoria da renda, melhoria da qualidade de vida, melhores condições de trabalho, respeito à dignidade humana e contribuir para ações sustentáveis para a promoção do desenvolvimento regional.

A proposta foi contemplada e teve início em fevereiro de 2017, a metodologia que norteia o projeto é a troca de saberes uma tendência pedagógica que visa levar educandos e educadores a atingir um nível de consciência da realidade onde vivem e busquem em sintonia a sua transformação. Os conteúdos trabalhados de forma participativa, através de grupos de discussão onde há prevalência do diálogo e da consciência coletiva, ou seja, ele parte de conhecimentos preexistentes dos envolvidos e em situação de igualdade, são buscadas as melhores soluções de forma construtivista, evitando assim a aplicação e uso de pacotes tecnológicos prontos e sim valorizando o saber e o conhecimento empírico dos envolvidos.

A proposta previu a realização de 10 Encontros agroecológicos com periodicidade mensal, nestes eventos foram estimulados a troca de experiências e debates sobre a temática da agroecologia e do desenvolvimento sustentável de forma multidimensional. Esses encontros aconteceram sempre com a presença de um professor moderador, num primeiro momento com foco na transição agroecológica e produção de alimentos, e depois tendo concentração maior na inserção em mercados e na comercialização.

Realizamos oficinas e dias de campo para que fossem trabalhados outros temas transversalmente a agroecologia, como: Gênero, saúde da mulher, integração social, cultural e política dentre outros. Para a realização destas oficinas contamos com apoio e parcerias de órgãos públicos e das demais instituições parceiras no projeto.

O NEA - Boituva fomentou o intercâmbio, por meio da participação em eventos como simpósios, fóruns e outros da mesma natureza e pela criação de fóruns e plataformas virtuais que agregaram aos discentes, bolsistas, docentes - pesquisadores, agricultores familiares, técnicos e gestores públicos que fazem parte do Projeto.

Realizamos em 2019, cursos de Formação continuada em Segurança alimentar e nutricional, Planejamento da Produção sustentável e Comercialização Agrícola com destaque para as plantas medicinais, este curso teve seu início previsto para dezembro de 2019 a pedido dos agricultores familiares. Para além dessas atividades o projeto previa uma visita técnica em horta ou SAF já implantado na região, e a realização de uma feira com produtos oriundos dos alunos do curso e de outros agricultores familiares no Campus Boituva (2018/2019).

**Figura 2** - Feira de produtores no IFSP



Fonte: Acervo NEA Boituva, 2019.

## **O CURSO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA MULHERES**

Dentro da execução do NEA, a equipe submeteu ao Edital nº 301 - PRX - Submissão de Cursos de Extensão - 2019.2, a proposta do curso Bases em Segurança Alimentar e Nutricional, com duração de 40

horas, visava disseminar o conhecimento sobre a segurança alimentar e nutricional (SAN) e suas dimensões.

A partir de questões relacionadas à gestão, políticas públicas, direitos humanos, soberania alimentar, sustentabilidade, saúde e qualidade de vida. Realizado no segundo semestre de 2019, por uma equipe de formação interdisciplinar, composta por administradores públicos, nutricionista, agrônomos, zootecnista, economista, engenheiro de produção e técnicos de logística.

O público alvo eram mulheres alfabetizadas com idade superior a 16 anos, embora a proposta prevê-se 20 vagas, foram matriculadas 23 mulheres dos municípios de Boituva e Iperó, em sua maioria assentadas da reforma agrária.

As aulas abordaram desde uma introdução à SAN (histórico, conceitos e metodologias), passando pelas políticas públicas, participação social e planos municipais, alimentação e nutrição, agroecologia e extensão, gestão logística, empreendedorismo socioambiental, panorama socioeconômico local a oficinas culinárias e práticas de vivência no campo.

### **Quadro 1** – Componentes curriculares do curso de SAN

<b>Componente curricular</b>	<b>Horas aula</b>
1. Introdução à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN): aspectos históricos, conceituais e metodológicos	(4 horas)
2. Panorama socioeconômico de Boituva/SP	(4 horas)
3. Agroecologia e Extensão: experiências no campo	(4 horas)
4. Políticas públicas de SAN: planos municipais e participação social	(4 horas)
5. Gestão de Logística nos sistemas agroalimentares	(4 horas)
6. SAN e empreendedorismo socioambiental	(4 horas)
7. Alimentação, Nutrição e Saúde: de que nos alimentamos?	(4 horas)
8. Oficina culinária: alimentos PANCS	(4 horas)

9. Dia de campo: vivências agroecológicas	(8 horas)
10. Encerramento e entrega de certificados	18/12 no IFSP

Fonte: NEA Boituva (2019).

As aulas ocorreram nos assentamentos entre os meses de setembro a novembro de 2019, as alunas terão a formatura em 18 de dezembro juntamente com alunos dos cursos técnicos do campus.

## **OS DESAFIOS REGIONAIS PARA A AGROECOLOGIA**

Como vimos anteriormente o NEA apresentou um conjunto amplo de ações, todavia, para a superação de desafios consideramos as discussões promovidas por ocasião do Fórum Regional de agroecologia, onde mais de 300 participantes puderam debater os caminhos para fortalecimento regional da agroecologia como proposta sustentável de produção.

As discussões do fórum geraram a Carta de Boituva que trouxe as demandas discutidas em 5 eixos norteadores a saber: ATER, Educação e Agroecologia, Gênero e Juventude, Reforma agrária e Políticas Públicas e Produção e comercialização. Embora todos os eixos permeiem a questão do desenvolvimento regional a discussão sobre produção e comercialização foi a que mais apresentou desafios, como as dificuldades culturais, falta de assistência técnica (principalmente no acompanhamento da produção), de infraestrutura para a questão de produção e organização com destaque para implementos e suplementos, de comunicação (internet, celular), sendo esta necessária para a operacionalização, dificuldade de certificação e todo processo que a envolve (certificadora, legislação, custos), a cultura e dominação dos sistemas agroalimentares em relação à diversidade de produtos, a exigência do mercado por produtos de uma diferente realidade, e o domínio do mercado no acesso ao consumidor final.

Com isso, vemos como saída a conscientização de um novo modelo de consumo, como a Comunidade que Sustenta a Agricultura – CSA,



são 3 existentes na área de abrangência do projeto, onde a lógica solidária predomina no circuito curto de comercialização.

O NEA realizou outras frentes, como o mapeamento da produção regional/local para conhecimento e fortalecimento de parcerias com restaurantes, proposições de cardápios, processamento estratégico (para o tempo de estoque de um produto e agregação de valor), organização de redes para compra coletiva e da reflexão neste setor a respeito da soberania alimentar dos agricultores, os quais estão se esforçando em trabalhar com o manejo agroecológico, mas que muitas vezes, caem na contradição da oferta de mercados convencionais, que na maioria das vezes exportas as divisas para fora da região onde estão instaladas suas matrizes,

Com base nas discussões percebemos claramente a correlação entre as dimensões discutidas, uma não caminha sem a outra, e a comercialização da produção que seria o coroamento da atividade de produção, se torna ao produtor um amargo evento gerador de desgaste e por vezes prejuízos.

O NEA Boituva tem atuado diretamente nestes gargalos observados, seja por ações formativas, ações de pesquisa e ações de extensão e ainda que incipiente já são possíveis ser observados alguns resultados dessas ações, como pelo planejamento da produção agroecológica, melhoria no arranjo social dos agricultores familiares, maior engajamento destes nas ações de venda para o PNAE, dentre outras.

O que nos permite concluir que o NEA Boituva tem desempenhando a contento a sua missão, mesmo com todas as dificuldades inerentes a um campus onde não há cursos das ciências agrárias, mas que usa tecnologias e conhecimento para superação das dificuldades no âmbito do desenvolvimento regional.

A criação de sites para a venda direta ao consumidor a criação da marca Quintais de Ipanema, são ferramentas desenvolvidas pela equipe do NEA, na tentativa de superação desses problemas. Nos dois anos de atividade do NEA Boituva forma mais de 30 ações de pesquisa, ensino e extensão, focadas num primeiro momento no plantio da semente agroecológica, ações mais focadas a produção, seguidas de ações que pudessem melhorar

os processos e estratégias de comercialização, e por consequência reflexos na segurança alimentar.

O curso de SAN, nasceu fruto dessa semente e pela participação das mulheres, que trouxeram essa demanda, o que legitima a mulher como elemento central para a soberania alimentar como proposto pelo relatório do Fórum de Havana em 2001.

No conjunto produção, comercialização e segurança alimentar/soberania alimentar, há uma trama de especificidades, e a agroecologia entra como pano de fundo que agrega os elementos dessa trama, facilita sua integração, é obvio que existem dilemas e embates a serem superados. Todavia, se não fossem pela agroecologia plantada aqui, estaríamos ainda mais longe de colher autonomia para as famílias de agricultores, autonomia essa que lhes contribui sensivelmente com a sua segurança e soberania alimentar e com o desenvolvimento regional.

A guisa da conclusão, o papel do Núcleo de Estudos em agroecologia, embora as ações ainda estejam por se concretizar, já nos mostra resultados significativos dentro do contexto regional, seja pela efetiva participação dos agricultores ou mesmo pela quebra da inércia do poder público e da resistência pelos circuitos tradicionais de comercialização. A agroecologia se mostra eficiente para solução desta trama, há um maior engajamento de consumidores, e assim a indissociabilidade propostas para a Agroecologia/Segurança alimentar e nutricional/DHAA e Soberania alimentar, começam a florescer juntas e em breve poderemos realizar a colheita dessa safra de alto valor.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. **Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira subsídios à formulação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1998.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: PLANSAN 2016-2019.** Brasília, DF, 2017.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Conselho de Direitos Humanos. **Agroecologia e o direito humano à alimentação adequada:** relatório de Olivier de Schutter, Relator Especial da ONU para Direito à Alimentação, apresentado ao Conselho de Direitos Humanos Décima sexta sessão - Item 3 da agenda “Promoção e proteção de todos os direitos humanos, direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, inclusive o direito ao desenvolvimento”. Brasília, DF, 2012.

CARSON, R **Primavera silenciosa.** São Paulo: Gaia, 2010.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, nov. 2006. 11 p. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/5840>. Acesso em: 20 abr. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional:** textos de referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF, 2004.

FÓRUM MUNDIAL SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR. **Declaração final do Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar.** Havana, 2001.

GIORDANI, R. C. F.; BEZERRA, I.; ROSA DOS ANJOS, M. de C. Semeando agroecologia e colhendo nutrição: rumo ao bem e bom comer. *In*: SAMBUICHI, R. H. R.; MOURA, I. F.; MATTOS, L. M.; ÁVILA, M. L.; SPÍNOLA, P. A. C.; SILVA, A. P. M. (org.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil.** Brasília, DF, 2019. cap. 15. p. 433-454. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174\\_politica\\_nacional\\_agroecologia\\_cap15.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174_politica_nacional_agroecologia_cap15.pdf). Acesso em: 25 out. 2019.

MOSTAFA HABIB; M. E. D. Agricultura brasileira é deficiente. **Revista do Instituto Humanitas**, Unisinos, São Leopoldo, n. 368, jul. 2011.

MOUSINHO, P. Glossário. *In*: TRIGUEIRO, A. (coord). **Meio Ambiente e no século 21:** 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5. ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2008. p. 10-43.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e a arte da agricultura:** um manifesto Chayanoviano. São Paulo: Editora Unesp; Porto Alegre: Editora UFRGS, 2016.

PONTES; F. A. **A formação do técnico em agroecologia na escola Professora Nair Luccas Ribeiro, no assentamento Gleba XV de Novembro, SP:** sua gênese e seus egressos. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2015.

PRIMAVESI, A. M. **Agricultura sustentável**: manual do produtor rural. São Paulo: Nobel, 1992.

SEVILLA GUZMÁN, E. Agroecología y agricultura ecológica: hacia una “re”construcción de la soberanía alimentaria. **Revista Agroecología**, Córdoba, v. 1, p. 7-18, 2006.

WEID J. M. V. D. Agroecologia: condição para a segurança alimentar. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 0, set. 2004. Disponível em: [https://orgprints.org/19949/1/Weid\\_agroecologia.pdf](https://orgprints.org/19949/1/Weid_agroecologia.pdf). Acesso em: 25 out. 2019.

MALUF, R. S.; LUZ, L. F. **Sistemas alimentares descentralizados**: um enfoque de abastecimento na perspectiva da soberania e segurança alimentar e nutricional. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Públicas para Agricultura, 2016.

SWINBURN, B. A.; KRAAK, V. I.; ALLENDER, S.; ATKINS, V. J.; BAKER, P. I.; BOGARD, J. R.; BRINSDEN, H.; CALVILLO, A. de; SCHUTTER, O.; DEVARAJAN, R.; EZZATI, M.; FRIEL, S.; GOENKA, S.; HAMMOND, R. A.; HASTINGS, G.; HAWKES, C.; HERRERO, M.; HOVMAND, P. S.; HOWDEN, M.; JAACKS, L. M.; KAPETANAKI, A.B.; KASMAN, M.; KUHNLEIN, H. V.; KUMANYIKA, S.K.; LARIJANI, B.; LOBSTEIN, T.; LONG, M. W; MATSUDO, V. K.R.; MILLS, S. D. H.; MORGAN, G.; MORSHED, A; NECE, P. M.; PAN, A.; PATTERSON, D. W.; SACKS, G.; SHEKAR, M.; SIMMONS, G. L.; SMIT, W.; TOOTEE, A.; VANDEVIJVERE, S.; WATERLANDER, W. E.; WOLFENDEN, L.; DIETZ, W. H. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. **Lancet**, London, v. 393, n. 10173, p. 791-846, 23 Feb. 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32822-8. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932822-8>. Acesso em: 20 abril 2021.



## SOBRE OS AUTORES



# ORGANIZADORES DO LIVRO

## **SILVIA APARECIDA DE SOUSA FERNANDES**

Docente no curso de graduação em Ciências Sociais na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília e no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe – TerritoriAL, no Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais - IPPRI/UNESP, São Paulo. Doutora em Sociologia pela Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara. Mestre e licenciada em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Professora Livre-docente pela UNESP (2019). Líder do grupo de pesquisa Centro de Pesquisas e Estudos Ambientais (CPEA), da Faculdade de Filosofia e Ciências, Unesp, Marília e pesquisadora do Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN e Grupo de Estudos da Localidade (ELO).

[sas.fernandes@unesp.br](mailto:sas.fernandes@unesp.br)

## **BERNARDO MANÇANO FERNANDES**

Docente nos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), na Faculdade de Filosofia e Ciências, Presidente Prudente e no Programa de Pós - Graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe – TerritoriAL, no Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais - IPPRI/



UNESP, São Paulo. Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado pelo Institute for the Study of Latin American and Caribbean - University of South Florida (2008) Professor Livre-Docente pela UNESP (2013). Coordenador da Cátedra UNESCO de Educação do Campo e Desenvolvimento Territorial, no IPPRI e membro do Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Pesquisador do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma agrária (Nera) e da REDE DATALUTA. Pesquisador do Conselho Pedagógico Nacional do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

mancano.fernandes@unesp.br

## **DAVIS GRUBER SANSOLO**

Docente nos cursos de graduação e pós-graduação na Universidade Estadual Paulista – (UNESP), Campus Litoral Paulista. Graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1987), Mestrado em Geografia Física pela Universidade de São Paulo (1996) Doutorado em Geografia Física pela Universidade de São Paulo (2002). Pós Doutorado na COPPE, UFRJ, 2007. Vice coordenador Executivo do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais-IPPRI. Líder de grupo de pesquisa sobre Conservação da Natureza da Zona Costeira e Coordenador do Laboratório de Planejamento Ambiental e Gerenciamento Costeiro – LAPLAN e do do Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN. Presidente do Grupo Setorial de Gerenciamento Costeiro da Baixada Santista.

davis.sansolo@unesp.br

# AUTORES, POR CAPÍTULO

## **LIA PINHEIRO**

Doutora em Estudos Latino-Americanos pela Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM (2013), com período sanduíche no Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica (CESMECA). Mestre em Sociologia pela Universidade Federal do Ceará (2004). Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Ceará (2000). Professora Adjunta da Universidade Estadual do Ceará, no Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS), no Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino (MAIE) e na Faculdade de Educação de Crateús (FAEC). Líder do Grupo de Pesquisa Pensamento Social e Epistemologias do Conhecimento na América Latina e Caribe. Pesquisadora do Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais (CLACSO). Pesquisadora do Programa Alternativas Pedagógicas y Prospectiva Educativa en América Latina (APPeAL-UNAM). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Educação do Campo (LECAMPO). Pesquisadora da Rede Latino-Americana de Pesquisa em Educação do Campo, Cidade e Movimentos Sociais - Rede PECC-MS.

lia.barbosa@uece.br

## **MARIA RITA MARQUES DE OLIVEIRA**

Doutora em Ciência dos Alimentos pela FCFAR/USP, atua como docente e pesquisadora na UNESP, Instituto de Biociências de Botucatu – Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação. Coordenadora do Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN. Faz parte da Rede-SANS: Rede de defesa e promoção da alimentação saudável adequada e solidária e Rede Latino-americana em ensino pesquisa e extensão em soberania e segurança alimentar e nutricional (Rede-LASSAN) e membro do mecanismo de facilitação da participação das universidades no conselho de segurança alimentar e Nutricional da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

maria-rita.oliveira@unesp.br

## **MILENA CRISTINA SENDÃO FERREIRA**

Nutricionista, pós-doutoranda em gestão de projetos pelo Instituto de Biociências - UNESP, Botucatu-SP. Atua junto à equipe de coordenação do Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN.

milena.ferreira@unesp.br

## **LILIAN FERNANDA GALESÍ PACHECO**

Possui graduação em Nutrição pelo IBB/UNESP, doutorado em Alimentos e Nutrição pela FCFAR/ UNESP e pós-doutorado pelo IBB/ UNESP. Atualmente é gestora de processos formativos e pós-doutoranda no Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN, pelo IBILCE/UNESP. Atua nos temas: processos formativos em segurança alimentar e nutricional no contexto da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, vigilância alimentar nutricional e nutrição do idoso.

lilian.galesi@unesp.br

## **RODRIGO MACHADO MOREIRA**

Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Botucatu (1998), mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Estadual de Campinas UNICAMP (2003) e doutorado em Agroecologia pela Universidade de Córdoba - Espanha (2011). Foi Professor de Extensão Rural e Coordenador do NERA - Núcleo de Extensão Rural Agroecológica na Universidade Estadual da Paraíba - Campus II da UEPB - Lagoa Seca – PB entre 2012 e 2017 e realizou seu pós-doutorado na UNESP de Botucatu entre 2017 e 2021. Atualmente é pesquisador colaborador do INTERSSAN - Centro de Ciência e Tecnologia para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

rodrigoagroecologia@hotmail.com

## **CARLA MARIA VIEIRA**

Nutricionista, sanitarista (FCM/UNICAMP) e especialista em processos educacionais em saúde (IEP-HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS). Mestre em Ciências Nutricionais (FEA/UNICAMP). Doutora em Ciências Médicas - Saúde Mental (FCM/UNICAMP)

Docente/Facilitadora em projetos de apoio ao SUS (PROADI-SUS) do HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Pesquisadora-colaboradora do Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação para Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (INTERSSAN- UNESP/BOTUCATU)

vcarlamaria@gmail.com

**MARTHA ALICIA CADAVID CASTRO**

Nutricionista- Dietista. Magíster en Ciencias de la Alimentación y Nutrición Humana con énfasis en Nutrición Pública. Profesora Escuela de Nutrición y Dietética- Universidad de Antioquia, Medellín- Colombia. Integrante Unidad de Análisis de Políticas Alimentarias y Nutricionales y del Grupo de Investigación en Determinantes Sociales y Económicos de la Situación de Salud y Nutrición

martha.cadaavid@udea.edu.co

**JULIA MARÍA MONSALVE ÁLVAREZ**

Nutricionista- Dietista. Especialista en Administración de Servicios de Salud. Magíster en Ciencias de la Alimentación y Nutrición Humana profundización en Nutrición Pública

Profesora Escuela de Nutrición y Dietética- Universidad de Antioquia, Medellín. Integrante Unidad de Análisis de Políticas Alimentarias y Nutricionales

julia.monsalve@udea.edu.co

**GINNA MARCELA RODRÍGUEZ CASALLAS**

Nutricionista- Dietista. Magíster en Seguridad Alimentaria y Nutricional

gimrodriguezca@unal.edu.co

**SARA ELOÍSA DEL CASTILLO MATAMOROS**

Nutricionista- Dietista. Licenciada en Educación, Especialidad en Química  
Magister en Desarrollo Educativo y Social. Doctora en Ciencias Sociales  
Niñez y Juventud. Profesora Departamento de Nutrición- Universidad  
Nacional de Colombia, Bogotá. Coordinadora Observatorio de Soberanía  
y Seguridad Alimentaria y Nutricional. Líder Grupo de Investigación  
Equidad y Seguridad Alimentaria y Nutricional  
sedelcastillom@unal.edu.co

**LINA MARÍA VÉLEZ ACOSTA**

Ingeniera de Alimentos. Magíster en Desarrollo. Profesora Facultad de  
Ingeniería Agroindustrial- Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.  
Coordinadora Maestría en Innovación en Agronegocios. Grupo de  
Investigaciones Agroindustriales  
lina.velez@upb.edu.co

**DIANA PATRICIA GIRALDO RAMÍREZ**

Ingeniera Agroindustrial. Especialista en Gestión de la Innovación  
Tecnológica. Doctora en Ingeniería con énfasis en Gestión Tecnológica.  
Profesora Facultad de Ingeniería Agroindustrial- Universidad Pontificia  
Bolivariana, Medellín. Coordinadora Doctorado y Grupo de Investigación  
en Gestión de la Tecnología y la Innovación  
dianap.giraldo@upb.edu.co / diana.giraldog@upb.edu.co

## **JOSÉ GIACOMO BACCARIN**

Professor Livre Docente do Departamento de Economia, Administração e Educação da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), campus de Jaboticabal, desde 1980. Graduação em Agronomia pela FCAV/UNESP, Mestrado em Economia Agrária pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós/USP, Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos. Credenciado como Professor e Orientador junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP, campus de Rio Claro. Pesquisador do Grupo de Pesquisa Segurança Alimentar e Ações Institucionais. Ministra aulas de Desenvolvimento Rural e Políticas Agropecuárias. Tem se dedicado a dois temas de pesquisa: Políticas para a Agricultura Familiar, vinculadas à Segurança Alimentar e Nutricional; Desempenho do Complexo Sucroalcooleiro no Brasil, com destaque aos efeitos sobre a ocupação agrícola.

jose.baccarin@unesp.br.

## **JONATAN ALEXANDRE DE OLIVEIRA**

Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP/Rio Claro/ SP e Estágio de Doutorado na Universidade de Lisboa/Portugal, com tese sobre compras públicas da agricultura familiar. Mestrado em Geografia pela UNESP/Rio Claro/SP, com dissertação sobre compras públicas da agricultura familiar. Graduação em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal de Alfenas UNIFAL/Alfenas/MG. Associado à Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB). Pesquisador do Núcleo de Estudos Agrários (NEA) e Grupo de Pesquisa Segurança Alimentar e Ações Institucionais.

jonatan.oliveira@unesp.br

**GUSTAVO CAIQUE PEREIRA NEGRÃO**

Graduação em Geografia pela UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Presidente Prudente. Membro do Centro de Estudos de Geografia do Trabalho – CEGeT, Centro de Estudos do Trabalho Ambiente e Saúde – CETAS e Núcleo de Estudos em Agroecologia do Pontal – NEAPO. negrao\_gustavo@outlook.com

**LUCAS SOUZA SILVA**

Graduação em Geografia pela UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Presidente Prudente. Membro do Centro de Estudos de Geografia do Trabalho – CEGeT, Centro de Estudos do Trabalho Ambiente e Saúde – CETAS e Núcleo de Estudos em Agroecologia do Pontal – NEAPO. lucas.campesino@hotmail.com

**CARLOS ALBERTO FELICIANO**

Pesquisador III – Departamento de Geografia na Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, credenciado no Programa de Pós-Graduação em Geografia, UNESP de Presidente Prudente e no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial América Latina e Caribe.

carlos.feliciano@unesp.br



## **CAMILA FERRACINI ORIGUÉLA**

Licenciada/bacharel em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Mestre em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Doutora em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Realizou doutorado sanduíche no International Institute of Social Studies (ISS), da Erasmus University Rotterdam, em Haia na Holanda, através do projeto CAPES-NUFFIC “Governance of Labour and Logistics for Sustainability” (GOLLS). Atualmente é pesquisadora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI), da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de São Paulo.

camila.ferracini@unesp.br

## **ANDREA GÓMEZ HERRERA**

Licenciada en Sociología. Doctoranda en Ciencias Agropecuarias en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Ayudante de Primera Diplomado en la Cátedra de Sociología Rural Especial en Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). Miembro del Grupo de Sociología Rural del INDES-FHCSYS/UNSE-CONICET. Investiga temas vinculados al Desarrollo Rural, Políticas estatales y comunalidades rurales.

andreagh90@gmail.com

## **CRISTIÁN JARA**

Doctor en Humanidades. Profesor Adjunto en la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). Investigador Adjunto del CONICET y Miembro del Grupo de Sociología Rural del INDES-FHCSYS/UNSE-CONICET. Investiga temas vinculados a Agricultura Familiar y Ordenamiento Territorial.

cristianjara\_cl@hotmail.com

## **RAQUEL BIUTRÓN VUELTA**

Graduação em Ciências Sociais, Especialização em Gestão Pública, Mestre em Educação. Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário no INCRA/Brasil. Integrante do Grupo de Pesquisa Rede DATALUTA/Unesp/Brasil. Doutoranda na UNC – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Doutorado Sanduíche na Universidade de Oregon, USA.

raquel.vuelta@incra.gov.br

## **ADRIANO PEREIRA DOS SANTOS**

Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Mestre e Doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atualmente é Professor Adjunto do Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL), da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), onde atua e coordena o curso de Ciências Sociais - Licenciatura. Tem experiência de ensino, pesquisa e extensão na área das Ciências Sociais, atuando especialmente com a Sociologia, Sociologia do Trabalho, Sociologia Rural, Sociologia Ambiental e Agroecologia.

adriasantos81@gmail.com.

## **ESTEVAN LEOPOLDO DE FREITAS COCA**

Professor Adjunto do Instituto de Ciências da Natureza (ICN) (curso de Geografia), da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), onde é coordenador do curso de Licenciatura em Geografia. Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Geografia da UNIFAL-MG. Pesquisador Credenciado do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI), da Universidade Estadual Paulista (UNESP). É doutor em Geografia pela Unesp, campus de Presidente Prudente-SP, com período sanduíche no Institute for Resources, Environment and Sustainability (IRES), da Faculty of Land & Food Systems - University of British Columbia (UBC), em Vancouver, no Canadá. cursou a graduação em Geografia e o mestrado em Geografia na UNESP. É membro do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA) da UNESP e do Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais (GERES), da UNIFAL-MG. Tem experiência na área de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: soberania alimentar/segurança alimentar, desenvolvimento territorial, reforma agrária, assentamentos rurais e políticas públicas.

Contato: [estevan.coca@unifal-mg.edu.br](mailto:estevan.coca@unifal-mg.edu.br)

## **LEONARDO LENCIONI MATTOS SANTOS**

Discente do curso de Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Membro do Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais (GERES) da Rede DATALUTA. Desenvolve pesquisas de iniciação científica e participa de projetos de extensão que possuem como tema a soberania alimentar e a Agroecologia.

Contato: [leolencioni@gmail.com](mailto:leolencioni@gmail.com)

## **JOSÉ ROBERTO SALVATERRA**

Discente do curso de Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Membro do Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais (GERES) da Rede DATALUTA. Desenvolve pesquisas de iniciação científica e participa de projetos de extensão que possuem como tema a soberania alimentar e a Agroecologia.

josersalvattera@gmail.com

## **LEONARDO MORENO LIMA CAPELLANES**

Graduação em Ciências Sociais na Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Graduado em Comunicação Social, pelo Centro Universitário Toledo (UNITOLEDO). Foi bolsista de Iniciação Tecnológica, com apoio do CNPq/MCTI, no Centro de Ciência e Tecnologia em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional – INTERSSAN, com sede no Instituto de Biociências, da Unesp, Botucatu. Integra o grupo de pesquisa Centro de Pesquisas e Estudos Ambientais (CPEA), da Faculdade de Filosofia e Ciências, Unesp, Marília

## **MARIA CLARA GREGÓRIO ARCARI**

Graduação em Ciências Sociais na Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Foi bolsista de Iniciação Tecnológica com apoio do CNPq/MCTI, no Centro de Estudos e Pesquisas Agrárias e Ambientais (CPEA), com sede no Faculdade de Filosofia e Ciências, da Unesp, Marília. Professora de Sociologia e Geografia na rede estadual paulista

claragregorio@hotmail.com

## **PAULO EDUARDO TEIXEIRA**

Professor na Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, na Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Doutor em História Econômica pela Universidade de São Paulo.

paulo.teixeira@unesp.br

## **FLÁVIO APARECIDO PONTES**

Doutorando em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA, Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural pelo Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, graduado pela Fatec de Presidente Prudente em Tecnologia em Agronegócios, com especialização (MBA) em Gestão Ambiental Empresarial pela UNOESTE. Professor Adjunto do Instituto Federal de São Paulo - IFSP/Campus de Boituva na área de gestão, atualmente é Diretor Adjunto Educacional do campus Boituva e coordenador do Núcleo de Estudos em Agroecologia, fomentado do CNPq. Possui experiência com Gestão em Produção Agropecuária, Gestão ambiental, Gestão Comercial - relacionamento corporativo. Desenvolvimento Territorial, Gestão das Cadeias Produtivas do agronegócio, Agroecologia, Políticas Públicas, Agricultura Familiar, Extensão Rural, Estratégias de Comercialização e Gestão de Sistemas Produtivos. Pesquisador Líder do Núcleo de Estudos e Pesquisas Avançadas para o Desenvolvimento Sustentável -NEADS.

flaviopontes@ifsp.edu.br

**MARCIA SATIKO TAKANO PONTES**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Paulista – Campus Sorocaba, pesquisadora do NEA Boituva atuando na área de segurança alimentar e nutricional, produção orgânica e boas praticas na produção e manejo de alimentos. Possui experiencia na produção orgânica de hortaliças, legumes e verduras.

marciatkp@gmail.com

## **SOBRE O LIVRO**

### **CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

Telma Jaqueline Dias Silveira  
CRB 8/7867

### **FORMATO**

16 x 23cm

### **NORMALIZAÇÃO**

Maria Elisa Valentim Pickler Nicolino  
CRB - 8/8292

### **TIPOLOGIA**

Adobe Garamond Pro  
Times New Roman

### **CAPA E DIAGRAMAÇÃO**

Gláucio Rogério de Moraes

### **IMAGEM CAPA**

Maritânia Andreatta  
"Mandalas de sementes crioulas"

### **PRODUÇÃO GRÁFICA**

Giancarlo Malheiro Silva  
Gláucio Rogério de Moraes

### **ASSESSORIA TÉCNICA**

Renato Geraldi

### **OFICINA UNIVERSITÁRIA**

Laboratório Editorial  
labeditorial.marilia@unesp.br

**2023**

Este livro traz contribuições de pesquisadores do Brasil e América Latina para o debate teórico sobre movimentos socioterritoriais e socioespaciais e resultados de pesquisas realizadas em rede. Os temas soberania alimentar, questão agrária, movimentos sociais e educação do campo são debatidos por pesquisadores de universidades e trazem resultados de pesquisas realizadas com e por movimentos sociais. Agradecemos ao CNPq, pelo financiamento à pesquisa.