

# AGROECOLOGIA

**SÉRIE ESTUDOS CAMPONESES E  
MUDANÇA AGRÁRIA**

**Conselho Editorial**

Saturnino M. Borras Jr  
International Institute of Social  
Studies (ISS)  
*Haia, Holanda*  
College of Humanities and  
Development Studies (COHD)  
China Agricultural University  
*Pequim, China*

Max Spoor  
International Institute of Social  
Studies (ISS)  
*Haia, Holanda*

Henry Veltmeyer  
Saint Mary's University,  
*Nova Escócia, Canadá*  
Autonomous University of Zacatecas  
*Zacatecas, México*

**Conselho Editorial Internacional**

Bernardo Mançano Fernandes  
Universidade Estadual Paulista (Unesp)  
*Brasil*

Raúl Delgado Wise  
Autonomous University of Zacatecas  
*Zacatecas, México*

Ye Jingzhong  
College of Humanities and  
Development Studies (COHD)  
China Agricultural University  
*Pequim, China*

Laksmi Savitri  
Sajogyo Institute (SAINS)  
*Indonésia*

**FUNDAÇÃO EDITORA DA UNESP**

*Presidente do Conselho Curador*  
Mário Sérgio Vasconcelos

*Diretor-Presidente / Publisher*  
Jézio Hernani Bomfim Gutierrez

*Superintendente Administrativo e Financeiro*  
William de Souza Agostinho

*Conselho Editorial Acadêmico*  
Divino José da Silva

Luís Antônio Francisco de Souza  
Marcelo dos Santos Pereira  
Patrícia Porchat Pereira da Silva Knudsen  
Paulo Celso Moura  
Ricardo D'Elia Matheus  
Sandra Aparecida Ferreira  
Tatiana Noronha de Souza  
Trajano Sardenberg  
Valéria dos Santos Guimarães

*Editores-Adjuntos*  
Anderson Nobara  
Leandro Rodrigues

**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL**

*Reitor*  
Carlos André Bulhões

*Vice-Reitora*  
Patrícia Helena Lucas Pranke

*Pró-Reitor de Coordenação Acadêmica*  
Júlio Otávio Jardim Barcellos

**EDITORA DA UFRGS**

*Diretora*  
Luciane Delani

*Conselho Editorial*  
Carlos Gustavo Tornquist  
Henrique Carlos de Oliveira Castro  
Janette Palma Fett  
João Carlos Batista Santana  
Jurandir Malerba  
Luís Frederico Pinheiro Dick  
Mônica Zielinsky  
Otávio Bianchi  
Patrícia Chittoni Ramos Reuillard  
Virgínia Pradelina da Silveira Fonseca  
Luciane Delani, *presidente*

PETER M. ROSSET  
MIGUEL A. ALTIERI

# AGROECOLOGIA

## CIÊNCIA E POLÍTICA

Tradução  
Rafael Tatemoto



expressão  
**POPULAR**



© 2015 Fernwood Publishing  
© 2022 Editora Unesp

Título original: *Agroecology: Science and Politics*

Livro pertencente à série "Agrarian Change and Peasant Studies"  
(Estudos Camponeses e Mudança Agrária)

Direitos de publicação reservados a:

**Fundação Editora da Unesp (FEU)**

Praça da Sé, 108  
01001-900 – São Paulo – SP  
Tel.: (0xx11) 3242-7171  
Fax: (0xx11) 3242-7172  
www.editoraunesp.com.br  
www.livrariaunesp.com.br  
atendimento.editora@unesp.br

**Editora da UFRGS**

Rua Ramiro Barcelos, 2500  
90035-003 – Porto Alegre – RS  
Tel./Fax: (0xx51) 3308-5645  
http://www.ufrgs.br/  
admeditora@ufrgs.br

**Editora Expressão Popular**

Rua Abolição, 197 – Bela Vista  
CEP 01319-010 – São Paulo – SP  
Tel.: (11) 3112-0941 / 3105-9500  
expressaopopular.com.br  
livraria@expressaopopular.com.br  
www.facebook.com/ed.expressaopopular

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Elaborado por Vagner Rodolfo da Silva – CRB-8/9410

R829a Rosset, Peter M.

Agroecologia: Ciência e política / Peter M. Rosset, Miguel A. Altieri;  
traduzido por Rafael Tatemoto. – São Paulo: Editora Unesp; Editora  
Expressão Popular; Editora da UFRGS, 2022.

Livro pertencente à série "Agrarian Change and Peasant Studies" (Estudos  
Camponeses e Mudança Agrária)

Tradução de *Agroecology: Science and Politics*

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5711-123-9 (Editora Unesp)

ISBN: 978-65-5891-077-0 (Editora Expressão Popular)

ISBN: 978-65-5725-086-0 (Editora da UFRGS)

1. Agroecologia. 2. Ciência. 3. Política. I. Peter M. Rosset II. Miguel A. Altieri.  
III. Tatemoto, Rafael. IV. Título.

2022-647

CDD 630.2745

CDU 631.95

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

## SÉRIE ESTUDOS CAMPONESES E MUDANÇA AGRÁRIA DA ICAS

A série Estudos Camponeses e Mudança Agrária da Initiatives in Critical Agrarian Studies (Icas – Iniciativas em Estudos Críticos Agrários) contém “pequenos livros de ponta sobre grandes questões” em que cada um aborda um problema específico de desenvolvimento com base em perguntas importantes. Entre elas, temos: Quais as questões e debates atuais sobre as mudanças agrárias? Como as posições surgiram e evoluíram com o tempo? Quais as possíveis trajetórias futuras? Qual o material de referência básico? Por que e como é importante que profissionais de ONGs, ativistas de movimentos sociais, agências oficiais e não governamentais de auxílio ao desenvolvimento, estudantes, acadêmicos, pesquisadores e especialistas políticos abordem de forma crítica as questões básicas desenvolvidas? Cada livro combina a discussão teórica e voltada para políticas com exemplos empíricos de vários ambientes locais e nacionais.

Na iniciativa desta série de livros, “mudança agrária”, um tema abrangente, une ativistas do desenvolvimento e estudiosos de várias disciplinas e de todas as partes do mundo. Fala-se aqui em “mudança agrária” no sentido mais amplo para se referir a um mundo agrário-rural-agrícola que não é separado e deve ser considerado no contexto de outros setores e geografias: industriais e urbanos, entre outros. O foco é contribuir para o entendimento da dinâmica da “mudança”,

ou seja, ter um papel não só nas várias maneiras de (re)interpretar o mundo agrário como também na mudança, com clara tendência favorável às classes trabalhadoras, aos pobres. O mundo agrário foi profundamente transformado pelo processo contemporâneo de globalização neoliberal e exige novas maneiras de entender as condições estruturais e institucionais, além de novas visões de como mudá-las.

A Icas é uma *comunidade* mundial de ativistas do desenvolvimento e estudiosos de linhas de pensamento semelhantes que trabalham com questões agrárias. É um *terreno coletivo*, um espaço comunal para estudiosos críticos, praticantes do desenvolvimento e ativistas de movimentos. É uma iniciativa pluralista que permite trocas vibrantes de opiniões entre diferentes pontos de vista ideológicos progressistas. A Icas atende à necessidade de uma iniciativa baseada e concentrada em *vinculações* – entre acadêmicos, praticantes de políticas de desenvolvimento e ativistas de movimentos sociais, entre o Norte e o Sul do mundo e entre o Sul e o Sul; entre setores rurais-agrícolas e urbanos-industriais; entre especialistas e não especialistas. A Icas defende uma produção conjunta que *se reforce mutuamente* e um compartilhamento de conhecimentos que seja *mutuamente benéfico*. Promove o *pensamento crítico*, ou seja, os pressupostos convencionais são questionados, as propostas populares são examinadas criticamente e novas maneiras de questionamento são buscadas, compostas e propostas. Promove *pesquisas e estudos engajados*; assim se enfatizam pesquisas e estudos que, ao mesmo tempo, sejam interessantes em termos acadêmicos e relevantes em termos sociais; além disso, compreende ficar ao lado dos pobres.

A série de livros é sustentada financeiramente pela ICCO (Organização de Igrejas para a Cooperação no Desenvolvimento), nos Países Baixos. Os editores da série são Saturnino M. Borrás Jr., Max Spoor e Henry Veltmeyer. Os títulos estão disponíveis em vários idiomas.

# SUMÁRIO

Lista de Tabelas e Figuras IX

Prefácio XI

*José Maria Tardin e Dominique Michèle Periotto Guhur*

Introdução – A agroecologia na encruzilhada XVII

1 – Os princípios da agroecologia 1

Aspectos agroecológicos de sistemas agrícolas tradicionais 3

Diversidade genética 5

Diversidade de espécies de cultura 6

Integração de rebanhos 7

Papel biológico da biodiversidade em agroecossistemas 8

A matriz ecológica 11

Princípios para o projeto de sistemas agrícolas  
diversificados 14

Superprodução 20

Controle de pragas 21

Diversidade e resiliência à mudança climática 23

Conversão agroecológica de lavouras 24

Mudanças na biologia do solo 27

Evolução da produtividade 28

Síndromes de produção	30
Diversificação intencional	32
2 – História e correntes do pensamento agroecológico	35
Fundações históricas	35
Desenvolvimento rural	41
Estudos camponeses e a recamponesação	44
Outras correntes de agricultura alternativa	49
3 – As evidências favoráveis à agroecologia	59
Extensão e significado da agricultura camponesa	60
Avaliando o impacto de intervenções agroecológicas	62
Mensurando o desempenho de sistemas de cultivo diversificados	81
Resiliência à variabilidade climática	85
4 – Aumentando a escala da agroecologia	89
Ampliação e expansão da agroecologia	90
Obstáculos e barreiras para o escalonamento da agroecologia	93
A organização é a chave	96
Escolas agroecológicas de camponeses e de movimentos sociais	102
Fatores para ampliar a escala	104
5 – A política da agroecologia	109
Agroecologia e territórios contestados	110
A disputa pela agroecologia	111
A apropriação da agroecologia	116
Agroecologia política e movimentos sociais	122
Posfácio – Disputas territoriais essenciais	127
<i>Bernardo Mançano Fernandes</i>	
Referências bibliográficas	131

## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Figura 1.1 – Princípios da agroecologia . . . . .	3
Figura 1.2 – Função dos componentes da biodiversidade e estratégias para aprimoramento . . . .	11
Figura 1.3 – Funcionamento do agroecossistema . . . .	15
Quadro 1.1 – Princípios agroecológicos. . . . .	15
Quadro 1.2 – Contribuição de práticas de gestão para os princípios agroecológicos. . . . .	16
Quadro 1.3 – Estratégias temporais e espaciais . . . . .	17
Quadro 1.4 – Pontos fortes e fracos de diferentes abordagens para a agricultura. . . . .	20
Figura 1.4 – Processos agroecológicos . . . . .	27
Figura 1.5 – Funções das culturas de cobertura . . . . .	31
Figura 1.6 – Melhorando o desempenho do agrossistema	32
Quadro 3.1 – Agricultura sustentável conduzida pelo produtor. . . . .	68
Quadro 3.2 – Produtividade e eficiência de integração de culturas em Cuba . . . . .	73
Quadro 3.3 – Resultados de duas lavouras cubanas de pequena escala . . . . .	74
Quadro 3.4 – Rendimentos em novos terraços de bancada e em campos inclinados . . . . .	77

Figura 3.1 – Lavoura integrada de meio hectare no Chile, projeto rotacional de seis anos . . . . .	78
Quadro 3.5 – Produtividade de roça camponesa integrada do Chile . . . . .	79
Figura 3.2 – Produção durante o ano de 2008 de 33 lavouras na província de Sancti Spíritus, Cuba . . . . .	84
Figura 3.3 – Resiliência do agroecossistema. . . . .	88
Figura 4.1 – Dimensões vertical e horizontal do escalonamento . . . . .	92
Figura 4.2 – Extensão agrícola convencional comparada ao camponês a camponês. . . . .	99
Quadro 5.1 – Conformer ou transformar. . . . .	112

## PREFÁCIO

Agroecologia, ciência e política, mais que termos que se complementam no título e roteiro deste livro, constituem uma tríade dialética e, portanto, sistêmica, que os conhecidos autores oferendam ao estudo e debate e à prática referida aos distintos sujeitos sociais engajados no labor agroecológico. Indo além, instigam e polemizam com os distintos sujeitos que constituem diretamente o campo do agronegócio e com aqueles que estão a seu serviço na política, na economia, na academia, nas instituições de pesquisa, na assistência técnica e extensão rural pública e privada, no Estado, e na ONU/FAO.

Os autores contribuem para o necessário desvelamento de alguns dos antagonismos de classes em que se engendram e determinam as lutas e disputas sociais, explicitamente envolvidos e envolvendo a agroecologia. Caracterizam, em primeira mão, esse campo de embates como uma “encruzilhada”: a agroecologia indígena-campesina constituindo o projeto popular de transformação da sociedade *versus* a agroecologia enquanto nicho econômico e mitigação de impactos ecológicos do agronegócio.

Dizer que a agroecologia se constitui ciência e política é não mais que afirmar o óbvio. Um óbvio problemático, todavia. Daí que os autores rompam o óbvio, situando-o no lugar necessário da explicitação da tensão e do conflito das forças antagônicas em luta e disputas

pela agroecologia. É no tratamento crítico e sistêmico que os autores afirmam o *logos* e o *práxico* agroecológico; que desvelam o constitutivo científico e político da agroecologia, e explicitam a posição e situação de classe que assumem e ocupam na sociedade. Dessa posição e situação social e histórica, os autores se ungem na história real dos povos indígenas e campônios, criadores-re-criadores das agri-culturas, afirmando primorosamente que “As verdadeiras raízes da agroecologia estão na lógica ecológica da agricultura indígena e camponesa ainda prevalecente em muitas partes do mundo”, e reiteram que “um ponto de partida no desenvolvimento de novos sistemas agrícolas é o próprio sistema que os agricultores tradicionais desenvolveram e/ou herdaram ao longo de séculos”.

Dos encontros de culturas em diálogos de saberes em cooperação, mas também com tensões e conflitos, é que os saberes ancestrais e atuais dos povos do campo, das águas e florestas – povos campônios e indígenas – e os saberes acadêmicos se vão tecendo mais e melhor no enredar a agroecologia. Nessa emaranhada teia de múltiplos fios étnicos e diversidade de territórios agri-culturamente transformados e em transformação, os diálogos de saberes nos encontros de culturas se integram e realizam, com a pluralidade epistemológica, a práxis que apreende os processos sociais, de produção e reprodução da vida em seu metabolismo com a natureza, donde sistematizam “princípios fundamentais para o desenho de novos agroecossistemas”. A agroecologia se faz ciência.

Ciência que não pode, por mais que alguns o queiram e façam, realizar-se no exclusivismo e isolamento das artificializações laboratoriais e estações experimentais, porque resulta dos processos sociais indígenas-campônios em suas relações com a sociedade em geral e com os processos ecológicos da miríade de ecossistemas em que se integram e transformam em agroecossistemas. Transformações que efetivam no mundo e em si mesmos, e que na atualidade se dão em acirrado e sistêmico conflito, confronto e contradição com o capital e sua particular objetivação como agronegócio.

A pluralidade desses ambientes socioecológicos reais se põe como determinação social e ambiental, como o lócus do *logos* e da *práxis* fundante da agroecologia, e demanda aos múltiplos sujeitos sociais

acadêmicos e técnicos a necessária relação direta de convivência, de comunhão e de complementaridade. O contributo laboratorial e experimental controlado aí se origina, se integra e retorna; em grande medida, também aí se faz, numa dinâmica de retroalimentação.

Ademais de destacarem a abrangência e complexidade científica da agroecologia ante as potencialidades e desafios socioecológicos contemporâneos, os autores reiteram os princípios que daí se abstraem e sistematizam, com os quais se orientam relações e práticas socioecológicas que “assumem diferentes formas tecnológicas” localmente contextualizadas, posto que “A agroecologia não promove receitas técnicas, mas princípios; portanto, não é uma agricultura de insumos, mas de processos”.

Evidenciado largamente na práxis política e científica dos múltiplos sujeitos sociais engajados na agroecologia indígena-campônia, o protagonismo social se faz mútuo, companheiro, humanizador, emancipador. E se exponencia a partir de dois processos emergidos endogenamente da sapiência e radicalidade prática e autêntica indígena-campônia: a pedagogia Campesino a Campesino e as Escolas Técnicas de Agroecologia.

Dentre as outras iniciativas informadas e analisadas, ambas são acertadamente evidenciadas como marcos da radical inovação sociopolítica e educativo-organizativa, que rompem com os sistemas formais públicos e privados de assistência técnica promotora da “invasão cultural”, como bem denuncia Paulo Freire no livro *Extensão ou comunicação?*. Ambas derrubam a cerca do latifúndio do conhecimento em ciências agrárias que, desde suas origens no século XIX, seguiram sob domínio hegemônico das elites agrárias, até sua constituição contemporânea como agronegócio.

A sustentação prática e teórica da agroecologia em suas múltiplas dimensões ganha robustez na amplitude internacional das diversas iniciativas aqui apresentadas, com destaque para aquelas em dinâmica expansão na África, Ásia e América Latina, regiões onde se encontra a maioria das populações indígenas e camponesas. A elas se associa todo um cosmos de pesquisas realizadas por um sem-número de cientistas, recolhidas e compartilhadas pelos autores, abrangendo processos político-organizativos e econômicos, processos ecológicos

diversos, arranjos e manejos técnicos, sistemas pedagógicos e educacionais camponeses e mais.

As pesquisas abrangem ainda experiências que alcançaram escalas incríveis na promoção da agroecologia, de forma autônoma ou apoiadas em políticas públicas. Dessas experiências, os autores abstraem as potencialidades e alguns dos entraves, que indicam sendeiros a serem considerados nas lutas camponesas e indígenas por suas superações, na orientação de programas de Estado para o estímulo à agroecologia indígena e camponesa, e promoção da soberania alimentar.

Inspirados na multiplicidade dos processos sociais indígena-camponeses pesquisados, os autores desenvolvem analogias e críticas a outros sistemas de agricultura de base ecológica-orgânica. Indicam sobretudo tratar-se de iniciativas em geral elitizadas, direcionadas a nichos de mercado – consumidores de renda média e alta e empresas comerciais de grande porte –, subordinadas a sistemas de certificação empresariais socialmente onerosos. Tecnicamente dependentes e subordinadas a indústrias de bioinsumos, limitando seus sistemas produtivos no patamar da substituição de agroquímicos sintéticos por insumos orgânicos; e no plano político, caracterizadas como pretensamente neutras, quando, assim, se somam em realidade ao conservadorismo político.

Em que pesem a relevância social da presença ativa das mulheres indígenas e camponesas na vida em geral, e das famílias e coletividades em que estão integradas, e por sua vez, sua destacada posição de vanguarda no labor agroecológico, soberania alimentar, biodiversidade e agrobiodiversidade, e muito mais, sua consideração nesta obra é indicada apenas ligeiramente, esperando-se que desperte na leitora e no leitor a necessidade de estudo de obras que tratem em amplitude e profundidade a práxis das mulheres.

Os autores acertadamente reconhecem a agroecologia no âmbito da “questão agrária”, o que os impele a analisar a “condição indígena-camponesa”, para o que assumem determinado referencial teórico, e nesse particular, dadas a diversidade, a complexidade e a abrangência das realidades do campo e das elaborações analíticas acumuladas historicamente, nutre-se o campo das controvérsias, convocando as leitoras e leitores à expansão dos seus estudos e do debate fecundo e necessário.

Este livro não só rompe o óbvio – Agroecologia é ciência, é política –, mas também os pretensos silenciamento e ocultamentos que não mais constituem manipulações ideológicas necessárias àquelas que se realizam como sujeitos sociais do capital, as burguesias e seus servidores, para os quais a agroecologia é mais um bom negócio. Por sua vez, afirmam e assumem como autores e sujeitos políticos e de ciência, sustentados nos compromissos junto aos movimentos sociais populares campônio-indígenas, a “agroecologia como uma alternativa para a noção dominante de desenvolvimento e essencial componente na transformação pós-capitalista”.

É obra semente que chega em tempo fecundo, tanto por sua qualidade ética, científica e política, como por semear-se não como parábola, mas como práxis sistematizada de povos do campo, das águas e florestas – indígenas-camponeses – em diálogos de saberes nos encontros de culturas, entre si e com sujeitos sociais agroecologistas. Assenta-se em terras férteis dos brasis indígenas-campônios, da academia, da pesquisa, do fazer técnico, da política, da comunicação, da arte, da educação institucional e popular, das religiões, da classe trabalhadora urbana, que se vêm agroecologizando material e imaterialmente em tensão, conflito, contradição e lutas com o capital-agronegócio.

Por fim, digo não mais que afirmar a Agroecologia em suas dimensões de Ciência e Política é simplesmente termos por certo que, sendo práxis humana, sua raiz é humana, de modo que a ciência se faz política, a política se faz ciência, tão somente porque uma das possibilidades da objetivação humana é a Agroecologia.

Leitura necessária. Urge!!!

*José Maria Tardin*

Militante e educador popular em agroecologia do  
Movimento das Trabalhadoras e Trabalhadores  
Rurais Sem Terra – MST.

*Dominique Michèle Periotto Guhur*

Militante do MST, educadora popular e tradutora.  
Agrônoma, tem mestrado em Educação pela  
Universidade Estadual de Maringá.



# INTRODUÇÃO

## A AGROECOLOGIA NA ENCRUZILHADA

Nos últimos anos, “agroecologia” passou a ser a palavra usada em debates sobre tecnologia agrícola, apesar de seu significado exato variar muito, dependendo de quem está falando. Embora alguns possam negar, a agroecologia tem um forte elemento político que é inseparável de seus aspectos técnico-biológicos. A própria natureza dos debates deixa claro que agora é a hora de um livro que resuma a ciência e a política desse campo controverso.

A agroecologia é conhecida em diversas áreas como a *ciência* que estuda e tenta explicar o funcionamento dos *agroecossistemas*, preocupada principalmente com mecanismos, funções, relações e desenhos biológicos, biofísicos, ecológicos, sociais, culturais, econômicos e políticos; como um *conjunto de práticas* que permitem uma agricultura mais sustentável, sem o uso de produtos químicos perigosos; e como um *movimento* que busca tornar a agricultura mais ecologicamente sustentável e mais socialmente justa (Wezel et al., 2009). O sistema global de alimentos corporativos é amplamente baseado em práticas insustentáveis de agricultura industrial, uma importante fonte de emissões de gases de efeito estufa, controlado por um punhado de grandes corporações e produz alimentos cada vez mais prejudiciais à saúde (Lappé; Collins; Rosset, 1998; Patel, 2007; ETC Group, 2009, 2014). A agroecologia oferece vários pontos de entrada

para se começar a transformar esse sistema. No entanto, por décadas, os “agroecologistas”, como chamamos pesquisadores agroecológicos, acadêmicos, organizações não governamentais (ONGs), agricultores ecológicos, camponeses e ativistas, foram ignorados ou ridicularizados pela corrente dominante, rotulados como sonhadores, pregadores, radicais, charlatães ou pior (Giraldo; Rosset, 2016, 2017).

Mas isso mudou drasticamente. Aparentemente do nada, as principais universidades, centros de pesquisa, empresas privadas, agências governamentais e instituições multilaterais “descobriram” a agroecologia como uma fonte potencial de soluções para problemas prementes do sistema alimentar global, que vão desde as emissões de gases de efeito estufa e mudanças climáticas até a erosão do solo e o declínio da produtividade.

A versão da agroecologia que eles promovem, com títulos alusivos como “agricultura inteligente para o clima” (Delvaux et al., 2014; Pimbert, 2015) e “intensificação sustentável” (Scoones, 2014), tende a ser bem diferente daquela apresentada por seus proponentes originais (Carroll; Vandermeer; Rosset, 1990; Altieri, 1995; Gliessman, 1998; e muitos outros), em termos tanto do conteúdo técnico quanto político, estabelecendo o terreno para controvérsias e disputas sobre o que é realmente agroecologia.

Em Roma (Itália), de 18 a 19 de setembro de 2014, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) realizou seu primeiro evento oficial sobre agroecologia. No Simpósio Internacional de Agroecologia para Segurança Alimentar e Nutricional, cerca de quatrocentos participantes ouviram mais de cinquenta especialistas, incluindo professores acadêmicos, pesquisadores, membros do setor privado, funcionários de governos e líderes de organizações da sociedade civil e de movimentos sociais. “Hoje foi aberta uma janela naquilo que há trinta anos é a catedral da Revolução Verde”,<sup>1</sup> disse o diretor-geral da FAO, José Graziano da Silva,

---

1 “Revolução Verde” refere-se vagamente ao pacote de tecnologias agrícolas industriais “modernas”, como sementes híbridas, fertilizantes e pesticidas químicos, que foram “exportados” dos EUA para a agricultura dos países em

em suas considerações finais no simpósio. “A agroecologia continua a crescer, tanto na ciência quanto nas políticas. É uma abordagem que ajudará a enfrentar o desafio de acabar com a fome e a desnutrição em todas as suas formas, no contexto da necessária adaptação às mudanças climáticas.” Ele acrescentou que os problemas que o mundo enfrenta são tão grandes que devemos buscar todas as abordagens possíveis, afirmando que “a agroecologia representa uma opção promissora e é uma possibilidade entre outras, como organismos geneticamente modificados e a redução do uso de produtos químicos” (FAO, 2015), ecoando, assim, a posição do Banco Mundial e da Monsanto. Essa visão é diametralmente oposta à dos agroecologistas, que normalmente argumentam que os organismos geneticamente modificados e a agroecologia são incompatíveis e não podem coexistir (Altieri; Rosset, 1999a, 1999b; Altieri, 2005; Rosset, 2005).

Destacando o alto nível do novo debate sobre agroecologia, a mesa-redonda de encerramento contou com intervenções dos ministros da Agricultura da França, do Senegal, da Argélia, da Costa Rica, do Japão e do Brasil, bem como do comissário de agricultura da União Europeia. Destacando a natureza controversa da agroecologia, a representação dos Estados Unidos na FAO tentara impedir que o simpósio acontecesse, eventualmente permitindo que ele fosse realizado com base em um acordo com a FAO de que seria “técnico e não político em sua natureza” e de que não haveria sessões sobre políticas comerciais, cultivo de lavouras geneticamente modificadas e o conceito de “soberania alimentar” promovido por movimentos sociais.

---

desenvolvimento, particularmente nas décadas de 1960 e 1970, com muitas consequências em termos de diferenciação social e perda de capacidade de produção dos agroecossistemas (Patel, 2013). Enquanto a produção de alimentos aparentemente cresceu ao longo desses anos, foi estritamente baseada em um punhado de culturas e esteve concentrada em uma minoria de produtores, com o infeliz resultado de que a fome no mundo aumentou nesse período. A agroecologia é frequentemente proposta como a principal alternativa para enfrentar as deficiências das práticas da Revolução Verde (Lappé et al., 1998).

Nesse evento marcante, ficou claro que a agroecologia está atualmente mais ou menos dividida em dois campos. O campo institucional a vê essencialmente como um conjunto de ferramentas adicionais para a produção industrial de alimentos que está sob ataque por conta das emissões de gases de efeito estufa e que enfrenta declínio da produtividade e aumento dos custos de produção devido à degradação ecológica que causa aos recursos produtivos, como o solo, a água e a biodiversidade funcional. Eles veem as ferramentas agroecológicas como formas de tornar esse “modelo dominante” um pouco mais sustentável, sem desafiar as relações de poder subjacentes nem a estrutura da monocultura em larga escala. O outro campo, formado por muitos cientistas, ativistas, agricultores ecológicos, ONGs e movimentos sociais, vê a agroecologia como uma alternativa à produção industrial de alimentos e como uma alavanca para a transformação do sistema alimentar em algo melhor para as pessoas e para o meio ambiente (LVC, 2014).

A agroecologia está em uma encruzilhada, enfrentando uma grande luta contra sua possível cooptação pelo sistema hegemônico. Parafraseando uma citação às vezes atribuída a Gandhi: “Primeiro eles o ignoram, depois riem de você, depois brigam com você, depois tentam cooptá-lo e, finalmente, apropriam-se da sua ideia, removendo o conteúdo original, substituindo-o pelo conteúdo deles e ainda levando o crédito por isso”. A agroecologia avançou nesse processo, passando pelos estágios de ser ignorada, ridicularizada e combatida; agora, ela enfrenta tentativas de cooptação. Enquanto aqueles que podem cooptar a agroecologia gostam de negar que ela tenha algum conteúdo político, seus defensores sempre enfatizaram sua natureza inerentemente política. Isso ficou claro apenas cinco meses após o evento da FAO. Em contraponto a esse simpósio, os movimentos sociais, liderados pela aliança camponesa global La Via Campesina (LVC), realizaram seu próprio Fórum Internacional de Agroecologia, de 24 a 27 de fevereiro em Nyéléni (Mali), na África Ocidental (IPC, 2015). A ideia era responder à ameaça de cooptação que se percebia, desenvolvendo uma visão compartilhada da agroecologia para transformação, e concordar com um trabalho em