

# Agroecologia



Garamond Universitária

*Coordenação*

Maria Alzira Brum Lemos

*Conselho Editorial*

Bertha K. Becker

Candido Mendes

Cristovam Buarque

Ignacy Sachs

Jurandir Freire Costa

Ladislau Dowbor

Pierre Salama

Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte,  
João Nildo Viana (orgs.) · Antonio Barbosa · Edna Rosa ·  
Eduardo Rocha · Fátima Elizabeth Brasil Saraiva · Joana D'Arc Aguiar de Souza ·  
Juliana Andréa Batista · Liliam Telles · Margareth do Carmo Guimarães ·  
Miryam Terezinha Belo · Mônica Castagna Molina · Rejane Beatriz Mendes ·  
Rosângela de Barros · Valmar Gonçalves de Sousa

# Agroecologia

um novo caminho para a extensão rural sustentável

Garamond

Copyright © 2009, dos autores

Direitos cedidos para esta edição à  
*Editores Garamond Ltda.*

Rua da Estrela, 79 – 3º andar

CEP 20251-021 – Rio de Janeiro – Brasil

Telefax: (21) 2504-9211

e-mail: [editora@garamond.com.br](mailto:editora@garamond.com.br)

website: [www.garamond.com.br](http://www.garamond.com.br)

*Preparação de originais e revisão* Carmem Cacciacarro

*Projeto gráfico e capa* Estúdio Garamond / Anderson Leal

*Foto de capa* Suzi Huff Theodoro

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

---

A225

Agroecologia : um novo caminho para extensão rural sustentável ;

Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte, João Nildo

Viana (orgs.). - Rio de Janeiro : Garamond, 2009.

236p. - (Terra Mater)

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7617-168-3

1. Extensão rural. 2. Agricultura sustentável. I. Theodoro, Suzi Huff, 1959-. II. Duarte, Laura Maria Goulart. III. Viana, João Nildo. IV. Série.

09-4860.

CDD: 630.715

CDU: 374.72:631

15.09.09

23.09.09

015276

---

Todos os direitos reservados. A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

# Sumário

Nota dos organizadores 7

Apresentação 13

*Francisco Roberto Caporal*

Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira:  
um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável 19

*Suzi Huff Theodoro, Laura Goulart Duarte e Eduardo Lyra Rocha*

Encontros e desencontros da extensão rural brasileira na  
construção coletiva de conhecimentos e saberes 37

*Antonio Gomes Barbosa*

Comunidade quilombola Kalunga: entre o direito étnico,  
as políticas públicas e a legislação ambiental 55

*Edna Ferreira Rosa*

Êxodo de jovens quilombolas: o caso da comunidade  
quilombola Mumbuca – Jequitinhonha (MG) 69

*Valmar Gonçalves de Sousa e Suzi Huff Theodoro*

A pedagogia da alternância – possibilidade para um novo  
modelo de educação do campo: um estudo na Escola

Família Agrícola de Orizona, Goiás – EFAORI 85

*Joana D'Arc Aguiar de Souza*

O Projeto de Segurança Alimentar e Nutricional para acampados e assentados nos estados da Bahia e Sergipe: um estudo de caso **101**  
*Miryam Terezinha Silva Belo e Mônica Castagna Molina*

Feira livre e segurança alimentar: um estudo de caso de Santa Maria de Itabira (MG) **117**  
*Rejane Beatriz Mendes*

Agricultura urbana agroecológica: tecendo a história da ação da rede em Belo Horizonte (MG) **135**  
*Liliam Telles*

Processo metodológico de planejamento participativo da unidade regional de Viçosa – Emater-MG **151**  
*Margareth do Carmo Cruz Guimarães*

Projeto Vida Nova: estudo de caso **181**  
*Rosângela Delfina de Barros*

Uma proposta metodológica participativa: a experiência dos jovens da Companhia Agrícola Harmonia com a produção de sementes de variedade de milho BR-106 **195**  
*Juliana Andréa Oliveira Batista*

Produção orgânica de alimentos: diagnóstico e perspectivas do arranjo produtivo no município de Pedro Leopoldo (MG) **213**  
*Fátima Elizabeth Brasil Saraiva*

Os autores **231**

# Nota dos organizadores

O Brasil é frequentemente apontado como o celeiro do mundo no que se refere à produção de alimentos. Para sustentar esse desempenho, tornou-se um grande importador de fertilizantes. Segundo dados do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA),<sup>1</sup> é o quarto maior consumidor de fertilizantes do mundo, mas participa com apenas 2% da produção mundial, configurando-se, portanto, como um grande importador de insumos agrícolas. Em 2007, as importações de fertilizantes de formulação NPK representaram 74% do suprimento de fertilizantes consumidos no país. Dados da Associação Nacional para a Difusão de Adubos (ANDA)<sup>1</sup> mostram que foram consumidas 2,8 milhões de toneladas de nitrogênio (75% importados); 3,7 milhões de toneladas de fósforo (51% importados) e 4,2 milhões de toneladas de potássio (91% importados) em 2007. Estes dados por si só revelam quão dependente o celeiro alimentar do mundo está do mercado internacional.

Outro dado que chama a atenção nesse cenário de dependência, porém de ordem nacional, refere-se ao fato de que as principais produtoras de matérias-primas que compõem as formulações NPK estão em poder de apenas quatro grandes grupos privados, os quais detêm cerca de 82% do mercado. Tal concentração pode ser entendida como um oligopólio no mercado de fertilizantes.

A partir desses dados, conclui-se que tanto a origem das matérias-primas que compõem os fertilizantes no Brasil quanto as atividades das misturadoras das formulações sinalizam para um grande domínio de poucos atores em nível internacional e nacional. Em decorrência dessa realidade, três questionamentos são relevantes: (i) até que ponto os interesses concernentes à soberania da produção agrícola no Brasil estarão assegurados nesse cenário? (ii) seriam a importação e a dependência da compra dos insumos de poucos países e de

---

<sup>1</sup> Dados apresentados na Audiência Pública realizada na Comissão de Agricultura Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) da Câmara Federal em maio de 2008.

grupos privados os únicos caminhos possíveis para garantir a oferta de fertilizantes e os atuais níveis de produtividade agrícola obtidos no País? (iii) este modelo intensivo no uso de fertilizantes solúveis é o mais adequado para um país onde grande parte da produção de alimentos consumidos internamente é de responsabilidade da agricultura familiar? Responder a tais questionamentos remete à discussão do principal ponto a ser debatido, e que diz respeito ao modelo agrícola adotado no País. É indiscutível que ele viabilizou um inquestionável incremento da produção e da produtividade, especialmente das principais *commotities* agrícolas, mas como efeito colateral tem provocado grandes problemas de ordem ambiental, social e de segurança alimentar.

Tais problemas têm facilitado o surgimento de vários embates entre ruralistas e ambientalistas, especialmente neste momento, quando se discute a reformulação das leis ambientais. De um lado, os ruralistas buscam fortalecer o modelo de produção capitalista. De outro, os ambientalistas e parte dos agricultores familiares buscam viabilizar a adoção de uma nova forma de produção agrícola em que os princípios da sustentabilidade ecológica, econômica e social sejam também contemplados. Nesse cenário de enfrentamentos em que o principal objeto de conflito é o modelo de produção, muitas iniciativas vêm sendo tomadas no Brasil e em várias partes do mundo. Não se trata de uma nova onda associada ao movimento ambientalista, mas sim da necessidade de um novo enfoque para o desenvolvimento rural sustentável em todas as suas dimensões. A adoção de um modelo alternativo está em curso, apesar de ser ainda marginal, especialmente quando se consideram os volumes e valores relativos ao modelo convencional. Dentre várias opções, uma das vertentes que mais tem encontrado adeptos é a agroecologia, que, em sua essência, está baseada no manejo ecológico dos recursos naturais, mas que também busca incorporar aspectos sociais, coletivos e participativos dos grupos que aderem a esta iniciativa.

Para dar suporte a esta ação, desenvolvida em várias regiões brasileiras e especialmente em meio aos agricultores familiares, o Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Universidade de Brasília (UnB) participou de uma iniciativa do Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) – Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) –, de um processo de treinamento dos extensionistas rurais no intuito de fortalecer a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) instituída no âmbito da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater). O curso teve como enfoque principal a abordagem e a capacitação dos técnicos extensionistas ligados às Ematers estaduais e ONGs que prestam serviços aos agricultores e às comunidades rurais. A partir dos trabalhos finais dos alunos, e como forma de registrar aquelas pesquisas de maior relevância

e replicabilidade, foram selecionados alguns trabalhos, que são apresentados no presente livro.

*Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável* conta com doze artigos, além de um texto de apresentação elaborado por um dos autores que mais se tem destacado na divulgação dos princípios e da base filosófica e científica da agroecologia e que foi o maior incentivador da realização do curso de agroecologia para os extensionistas rurais. A seguir, o primeiro artigo, *Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável*, elaborado pelos coordenadores do curso, discute a incorporação dos princípios, práticas e ações da agricultura alternativa, ou agroecológica, pela extensão rural brasileira como forma de construção ou fortalecimento com um novo patamar de desenvolvimento rural, segundo princípios mais harmônicos e equânimes. Na sequência, o artigo *Encontros e desencontros da extensão rural brasileira na construção coletiva de conhecimentos e saberes* faz uma análise sobre a trajetória da extensão rural no Brasil a partir de sua gênese, concepção e efeitos. Dialoga com as mudanças de concepção, ocorridas nas organizações da sociedade civil, sobre o papel dos agricultores como sujeitos de transformação social. Destaca os intercâmbios e a sistematização de experiências como componentes estratégicos na troca de saberes e na construção de conhecimentos.

O resgate do saber empírico e popular é abordado nos artigos que têm como foco a discussão das comunidades quilombolas. No artigo *Comunidade quilombola Kalunga: entre o direito étnico, as políticas públicas e a legislação ambiental*, a autora aborda a questão do direito à propriedade das terras ocupadas e as práticas agrícolas tradicionais que potencializam ações de preservação dos territórios quilombolas. A seguir, no artigo *Êxodo de jovens quilombolas: o caso da comunidade quilombola Mumbuca – Jequitinhonha (MG)*, os autores reforçam a condição dos guetos, onde a população negra luta para manter sua organização e, principalmente, a defesa dos direitos à terra, à preservação cultural, à cidadania e à igualdade, em contraponto ao crescente êxodo dos jovens da comunidade remanescente do quilombo Mumbuca, localizada na zona rural do município de Jequitinhonha (MG). A falta de opção dos jovens do campo está diretamente relacionada à questão da educação. No artigo *A pedagogia da alternância – possibilidade para um novo modelo de educação do campo: um estudo na Escola Família Agrícola de Orizona, Goiás – EFAORI*, a autora aborda os problemas que ameaçam a educação e a manutenção e permanência dos jovens no meio rural. Tem como foco o estudo da pedagogia da alternância em seus princípios teóricos e metodológicos, identificando nessa

pedagogia uma contribuição para uma política pública de educação segundo pressupostos que considerem a realidade rural.

Na sequência, o artigo *O Projeto de Segurança Alimentar e Nutricional para acampados e assentados nos estados da Bahia e Sergipe: um estudo de caso* aborda a questão da segurança alimentar e nutricional brasileira no meio rural e apresenta um estudo de caso desenvolvido em meio aos acampados e assentados da região semiárida da Bahia e de Sergipe que foi apoiado financeiramente pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Ainda relacionado à segurança alimentar, no artigo *Feira livre e segurança alimentar: um estudo de caso de Santa Maria de Itabira (MG)* a autora elenca alguns princípios para orientar as estratégias dos agentes de assistência técnica e extensão rural no que se refere à inserção do agricultor familiar no mercado como forma de garantir a segurança alimentar e nutricional das famílias. Aborda o caso dos agricultores do município de Santa Maria de Itabira (MG). A busca por alimentos produzidos dentro dos princípios agroecológicos também é uma demanda urbana. Nesse sentido, no artigo *Agricultura urbana agroecológica: tecendo a história da ação da rede em Belo Horizonte (MG)* a autora apresenta o resultado da Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (Rede), que tem um forte viés na abordagem da segurança alimentar e agricultura urbana junto às comunidades de baixa renda nas regiões do município de Belo Horizonte (MG), onde identifica alguns procedimentos metodológicos inovadores que permitem contribuir com o aprendizado coletivo das organizações que atuam no campo agroecológico no Brasil.

A participação social é outro tema importante para viabilizar a implantação de projetos agroecológicos, bem como para fortalecer a atuação dos extensionistas rurais. No artigo *Processo metodológico de planejamento participativo da unidade regional de Viçosa (Emater-MG)* é apresentada a metodologia de planejamento participativo ocorrido na Unidade Regional da Emater-MG, em Viçosa. Outro exemplo da importância do envolvimento e participação dos agricultores é apresentado no artigo *Projeto Vida Nova: estudo de caso*, em que a autora analisa a implementação de um projeto que utiliza metodologias participativas como instrumento de fortalecimento das relações humanas entre as famílias de um assentamento na região Sul do Estado de Mato Grosso (município de Pedra Preta) e destaca a importância da produção agroecológica para o autoconsumo. Viabilizar a participação dos agricultores em projetos agroecológicos é uma tarefa difícil e que carece de mecanismos e ferramentas que potencializem as ações empreendidas pelos extensionistas. O artigo *Uma proposta metodológica participativa: a experiência dos jovens da Companhia Agrícola Harmonia com a produção de sementes de variedade*

*de milho BR-106* apresenta a experiência de multiplicação de sementes de variedade de milho em meio a jovens agricultores como forma de facilitar a construção de conhecimentos tecnológicos que impulsionem o protagonismo e viabilizem a autossuficiência na produção de sementes, contribuindo também para diversificar a produção.

Por fim, e considerando todas as realidades, o artigo que trata de arranjos produtivos locais aborda a questão da *Produção orgânica de alimentos: diagnóstico e perspectivas do arranjo produtivo no município de Pedro Leopoldo (MG)*, apresentando as potencialidades desta modalidade de produção, segundo os princípios agroecológicos, em meio aos pequenos produtores, de modo a fortalecer a sua sobrevivência e o seu desenvolvimento. A autora apresenta um estudo empírico com ênfase no arranjo produtivo em formação no município de Pedro Leopoldo (MG).

As iniciativas apresentadas nos artigos que compõem esta coletânea mostram que a viabilização de um novo patamar de produção agrícola encontra um campo fértil em meio aos agricultores familiares brasileiros. Tais iniciativas, metodologias e práticas poderão ser fortalecidas pela ação dos técnicos extensionistas, que, comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável, poderão transformar a realidade das famílias de agricultores familiares brasileiros. No entanto, é necessário ter em mente que só estas ações não serão suficientes se não houver, conjuntamente, o fortalecimento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) e a valorização dos técnicos que atuam como difusores e parceiros dos projetos agroecológicos.

*Suzi Huff Theodoro  
Laura Goulart Duarte  
João Nildo Viana*