



# AGRICULTURAS

EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA • Leisa Brasil DEZ 2010 • vol.7 n.4



## Ensino da Agroecologia

**ISSN: 1807-491X**

**Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.7, n.4**  
(corresponde ao v. 26, n. 4 da Revista LEISA)

*Revista Agriculturas: experiências em agroecologia* é uma publicação da AS-PTA – Agricultura Familiar e Agroecologia –, em parceria com a Fundação Ileia – Centre of Information on Low External Input and Sustainable Agriculture.



Rua das Palmeiras, n.º 90  
Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, Brasil 22270-070  
Telefone: 55(21) 2253-8317 Fax: 55(21)2233-8363  
E-mail: revista@aspta.org.br  
www.aspta.org.br

Fundação Ileia  
P.O. Box 2067, 3800 CB Amersfoort, Holanda.  
Telefone: +31 33 467 38 70 Fax: +31 33 463 24 10  
www.ileia.info

#### **CONSELHO EDITORIAL**

**Claudia Schmitt**

Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - CPDA/UFRRJ

**Eugênio Ferrari**

Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, MG - CTA/ZM

**Ghislaine Duque**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG e Patac

**Jean Marc von der Weid**

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

**José Antônio Costabeber**

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

**Maria Emília Pacheco**

Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional – Fase - RJ

**Romier Sousa**

Grupo de Trabalho em Agroecologia na Amazônia - GTNA

**Sílvio Gomes de Almeida**

AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia

**Tatiana Deane de Sá**

Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária - Embrapa

#### **EQUIPE EXECUTIVA**

**Editor** – Paulo Petersen

**Editor convidado para este número** – Maria Virgínia de Almeida Aguiar

**Produção executiva** – Adriana Galvão Freire

**Pesquisa** – Maria Virgínia de Almeida Aguiar, Paulo Petersen

**Base de dados de subscritores** – Carin dos Santos Sousa

**Copidesque** – Rosa L. Peralta

**Revisão** – Gláucia Cruz

**Tradução** – Rosa L. Peralta

**Foto da capa** – 1º módulo do Programa de Formação Juventude e Agroecologia – Rancho dos Machados/MG (Arquivo CAA/NM)

**Projeto gráfico e diagramação** – I Graficci Comunicação & Design

**Impressão:** Reproset

**Tiragem:** 7.200

A AS-PTA estimula que os leitores citem livremente os artigos aqui publicados. Sempre que for necessária a reprodução total ou parcial de algum desses artigos, solicitamos que a *Revista Agriculturas: experiências em agroecologia* seja citada como fonte.

**ACESSE:**

**[www.aspta.org.br/agriculturas](http://www.aspta.org.br/agriculturas)**



04

**Editora convidada** • Maria Virgínia de Almeida Aguiar

## ARTIGOS

07

**Educação do Campo, Agroecologia e protagonismo social: a experiência do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea)**

Clarice Santos, Fernando Michelotti e Romier Sousa



07

12

**Reflexões sobre a formação de técnicos-educadores em Agroecologia no campo paulista**

Marcelo de Albuquerque Vaz Pupo e Mario Mariano Ruiz Cardoso



12

17

**A pesquisa na construção do conhecimento agroecológico: a experiência da FUNDEP (RS)**

Rodrigo Ferronato Beatrici e Ulisses Pereira de Mello



17

21

**Introduzindo a Agroecologia nas escolas agropecuárias de ensino médio de Buenos Aires, Argentina**

Santiago J. Sarandón e Claudia C. Flores



21

26

**Formação superior em Agroecologia: a experiência da Universidade Federal de São Carlos**

Manoel Baltasar Baptista da Costa



26

29

**A Agroecologia e a diversidade na educação**

Luiz Antonio C. Norder




29

34 Publicações

35 Agroecologia em Rede

# Educação em Agroecologia – que formação para a sustentabilidade?

Maria Virgínia de Almeida Aguiar

 Os cursos de ciências agrárias de nível superior e técnico formam profissionais que podem exercer diversas funções, tais como extensionistas rurais, assessores técnicos, educadores e pesquisadores. Muitos deles atuam diretamente junto a comunidades de agricultores de base familiar, o que desafia a Educação em Ciências Agrárias a preparar um novo profissional, comprometido com um projeto sustentável e democrático de desenvolvimento rural, voltado para a agricultura familiar e orientado pelos pressupostos da Agroecologia. Isso requer mudanças profundas nas práticas e teorias que orientam o ensino agrícola.

Todavia, temos um passivo histórico nesse campo que apenas começa a ser superado. Há quase cem anos o ensino técnico e superior vem perpetuando o ideário produtivista, cujo objetivo principal é incrementar a produtividade dos grandes latifúndios por meio do manejo das culturas extensivas de exportação (modelo das *plantations* de cana-de-açúcar, café, algodão, cacau e a pecuária extensiva), valendo-se da tecnologia química e da tecnologia mecânica (GUERRA; ANGELO-MENEZES, 2007; CAVALET, 1997; MEC, 2009).

Com os avanços tecnológicos e a reorganização produtiva do campo brasileiro baseados nos preceitos técnicos da *Revolução Verde* e no paradigma da modernização, um papel preponderante foi dado às instituições estatais de ciência e tecnologia (C&T), que desde então passaram a atuar como peças-chave para a legitimação desse modelo perante a sociedade. Às instituições de ensino, coube formar profissionais para desenvolver, aplicar e difundir as tecnologias ditas modernas.

A despeito das várias reformas educacionais vivenciadas pelos níveis técnico e superior a partir dos anos 1960, os cursos de ciências agrárias continuam formando profissionais para atender ao padrão tecnológico da agricultura convencional, seguindo a racionalidade econômica e os modelos técnicos produtivistas. Apregoa-se a divisão entre o trabalho manual e o intelectual; o trabalho é posto como alienação da vida; há uma confiança excessiva na tecnologia e pouca reflexão sobre as contradições da tecnologia adotada; predomina uma visão produtivista e imediatista da produção agrícola; prevalece uma percepção atomista e/ou reducionista da realidade em detrimento de uma visão holística e sistêmica; é dada ênfase ao técnico-produtivo e pouca atenção a proces-

sos de desenvolvimento; o meio ambiente é encarado unicamente como meio inesgotável para a extração de riquezas; os conhecimentos produzidos e disseminados sobre manejo agrícola são limitados no que se refere ao complexo funcionamento dos agroecossistemas; há uma deficiente formação em temas relacionados à Ecologia e aos conhecimentos das ciências humanas e sociais; e a concepção de ensino e educação se assenta na ótica do treinamento e adestramento para o mercado de trabalho. Além disso, as instituições brasileiras de ensino agrícola sempre estiveram altamente comprometidas com o setor patronal e do agronegócio, permanecendo alheias à enorme diversidade socioambiental que caracteriza o mundo rural brasileiro.

**Na contra-corrente, e animados pela possibilidade de recriar o ensino profissional, tecnológico e superior, educadores, estudantes e profissionais das ciências agrárias e de outras áreas do conhecimento vêm propondo mudanças voltadas para uma educação mais comprometida com novos conteúdos e novas abordagens. Ao analisar os desafios para a educação no novo milênio, Gadotti (2000, p. 3) alega que “a perplexidade e a crise de paradigmas não podem se constituir em alibi ao imobilismo”.**

Arriscamos a hipótese de que foram os estudantes e alguns educadores que faziam uma leitura crítica da modernização da agricultura os pioneiros do debate sobre a inserção da Agroecologia na educação formal desde os anos de 1980. Os centros acadêmicos e os grupos de *agricultura alternativa*

constituídos por estudantes em várias universidades em articulação com a Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil (Feab) conduziram diversas iniciativas que têm procurado manter a discussão sobre a Agroecologia na educação superior, entre elas: os núcleos de trabalho permanente (NTPs), sendo um deles dedicado exclusivamente à Agroecologia; os grupos de Agroecologia ou de agricultura ecológica espalhados por várias universidades; os estágios interdisciplinares de vivência (EIVs); e a realização do Encontro Nacional de Grupos de Agroecologia, que teve sua primeira edição sediada em Curitiba (PR), em 2009. Alguns professores, profissionais organizados em associações de agrônomos e organizações não governamentais envolvidas no Projeto Tecnologias Alternativas (PTA) também foram determinantes na mobilização de pessoas, instituições e conhecimentos para o debate crítico em torno do modelo de desenvolvimento rural dominante no Brasil, ao proporem tecnologias alternativas e adaptadas às especificidades socioeconômicas dos agricultores e ao ambiente em que estavam inseridos. Cumpre destacar ainda, que nos últimos anos, grandes avanços também vêm sendo observados no que se refere à internalização da perspectiva agroecológica nas instituições públicas dedicadas à produção e socialização do conhecimento para o desenvolvimento rural<sup>1</sup>.

Sobretudo desde os anos 2000, vêm surgindo nas instituições de ensino formal cursos constituídos a partir da crítica ao enfoque tecnicista. Figuram também nesse novo cenário iniciativas de ensino protagonizadas por movimentos sociais que lutam pela reestruturação das práticas educacionais a partir dos conceitos de Educação do Campo e Educação Contextualizada.

Este número da *Revista Agriculturas* apresenta algumas experiências de Educação nos níveis técnico e superior que se identificam com a temática da Agroecologia. Iniciamos a edição com muitas perguntas que vimos sistematizando nos espaços de debate sobre essa temática promovidos pela Associação Brasileira de Agroecologia (ABA-Agroecologia) e pela Articulação Nacional de Agroecologia (ANA). Aproveitando o acúmulo dessas duas instituições nos processos de construção do conhecimento agroecológico, esperamos formular novas perguntas e, quem sabe, encontrar algumas respostas a

partir das práticas concretas de educadores, estudantes e do seu entorno escolar.

Sabemos que existem atualmente no Brasil mais de uma centena de cursos formais que se aproximam da temática da Agroecologia, sendo cerca de 80 de nível técnico e superior e o restante de pós-graduação. Apesar da proliferação dessas iniciativas, elas são ainda pouco conhecidas e debatidas. Esse fato vem dificultando uma melhor compreensão da diversidade existente entre elas e dos avanços e limitações encontrados para superar o paradigma dominante de educação e instaurar processos pedagógicos fundados em sólida formação crítico-reflexiva, cultural, humanística, política, generalista e comprometida com o desenvolvimento rural, o protagonismo dos agricultores familiares e a sustentabilidade da produção agropecuária, florestal e extrativa.

Como enfoque científico, que se situa num complexo campo de disputa sociocultural e política, a Agroecologia requer educadores portadores de formação compatível com novas bases epistemológicas e que possam contribuir mediante novas abordagens pedagógicas, metodológicas, técnicas, etc., distintas das ciências agrárias convencionais. Espera-se que os projetos educativos dedicados à Agroecologia se consolidem por meio do diálogo entre os saberes científico e popular para a construção de novos conhecimentos com grande inserção nas realidades socioeconômicas e ambientais locais, superando a perspectiva difusionista da transferência de tecnologias. Também se espera que esses projetos partam de uma crítica profunda à visão produtivista e tecnicista da agricultura convencional e que coloquem em prática metodologias orientadas para o enfoque sistêmico e para a interdisciplinaridade. Tudo isso sem esquecer uma formação que viabilize a democratização do saber científico e tecnológico tratado na perspectiva histórico/crítica por meio do resgate do vínculo entre conhecimento, trabalho e relações sociais.

Esta edição traz dois artigos com foco em uma política pública que tem contribuído para a aproximação da Educação do Campo com os pressupostos da Agroecologia: o Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária (Pronera). O primeiro apresenta as linhas gerais dessa política que vem formando um número significativo de assentados e apoiando inúmeras experiências educativas nas diferentes regiões brasileiras. De acordo com os autores, vários cursos formais realizados no âmbito do Pronera se enquadram na estratégia de desenvolvimento do Incra de promover a consolidação produtiva dos assentamentos com base na Agroecologia e na soberania alimentar, ao mesmo tempo em que apoia o desenvolvimento do território onde os assentamentos se inserem. Essa mesma abordagem territorial é motivadora do segundo artigo, onde são apresentados aspectos

<sup>1</sup> Um dado importante a considerar é que na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 2008 apareceram 2.383 currículos de doutores, mestres, graduados e técnicos repertoriados a partir da chamada pela expressão “Agroecologia” e em 2011, apareceram 4.989 currículos (MEC/CNPq, 2008; 2011). Já no Diretório de Pesquisas do Brasil da mesma plataforma foram repertoriados em 2008, 101 grupos a partir da chamada pela expressão “Agroecologia” e, em 2011, 189 grupos (MEC/CNPq, 2008, 2011). Cabe ressaltar que esta área do conhecimento não aparece como opção de entrada na Plataforma como “Área ou Setores de Atuação” ou “Área ou Setores da Produção em C&T”.

do processo educativo de um curso técnico de Agroecologia. Aqui encontramos elementos importantes para iniciar um processo fundado na interdisciplinaridade e no diálogo de saberes necessários ao rompimento com a educação compartimentalizada das ciências agrárias convencionais. Em outro artigo, é analisada uma experiência de educação promovida por movimentos sociais da região Sul. A articulação de saberes e a construção de conhecimentos também é enfatizada a partir de uma reflexão sobre a valorização da pesquisa no processo educativo, ou seja, explicitando-se a necessidade do rompimento das barreiras entre as práticas de ensino, de pesquisa e de extensão.

Os pressupostos sobre os quais vem se consolidando o curso de bacharelado em Agroecologia da UFSCar são o tema de outro artigo. O autor apresenta uma proposição que nos instiga a refletir sobre a incapacidade de os cursos de ciências agrárias convencionais realizarem uma revisão teórico-metodológica a partir dos princípios da Agroecologia para as necessárias transformações na matriz produtiva dominante. O autor postula que somente os cursos organizados com base no enfoque agroecológico podem abrir a possibilidade de concretização desse objetivo.

Fazendo um contraponto, o artigo vindo da Argentina analisa os avanços e desafios de uma experiência de formação de professores de escolas agropecuárias de ensino médio e profissional na província de Buenos Aires.

**Outro texto nos chama a atenção para uma dimensão não menos importante: os desafios políticos e/ou administrativos antepostos ao reconhecimento dos cursos formais de Agroecologia, a regulamentação da profissão e o credenciamento pelas corporações profissionais. Nele são suscitadas questões que possibilitam ampliar o debate sobre os aspectos culturais associados à institucionalização dos cursos de graduação em Agroecologia no Brasil, sendo também proposta a incorporação nos programas curriculares das discussões sobre a questão ambiental no século XXI e o papel das novas profissões.**

Os artigos publicados nessa edição nos indicam o enorme campo a ser explorado para a consolidação do paradigma agroecológico na educação. As discussões em torno ao tema da Agroecologia no país, associadas à criação de inúmeros cursos em diferentes níveis de ensino, têm propiciado muitos avanços, mas várias questões permanecem. O que queremos mudar no

ensino convencional das ciências agrárias? O que pretendemos com a criação dos cursos de Agroecologia? Para além da leitura crítica da modernização da atividade produtiva e da disseminação de tecnologias de base ecológica, o que é preciso mudar para enfrentar os desafios do reconhecimento da Agroecologia como ciência? Acreditamos na necessidade de sistematizarmos experiências de ensino formal para recolher aprendizados e produzir conhecimentos sobre interdisciplinaridade, o diálogo de saberes, a formação de formadores, as novas pedagogias e os métodos de aproximação e leitura crítica da realidade, a pesquisa como método de ensino, a inovação participativa, a formalização dos cursos, entre outros. Entretanto, ainda não há receitas, nem manuais para isso.

**Maria Virgínia de Almeida Aguiar**  
Depto. de Educação e Extensão Rural  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
mvirginia.aguiar@gmail.com

## Referências bibliográficas:

- CAVALET, V. A formação do engenheiro agrônomo em questão: a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XXI. São Paulo: 1997 (Doutorando em Educação) - Universidade de São Paulo.
- GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. SÃO PAULO EM PERSPECTIVA, 14(2) 2000. Pp.3-11.
- GUERRA, G. A. D.; ANGELO-MENEZES, M. de N. **Agricultura familiar na pós-graduação no Brasil e na Universidade Federal do Pará (UFPA)**. R B P G, Brasília, v. 4, n. 7, p. 66-86, julho de 2007.
- MEC/CNPq. **Plataforma Lattes**. Disponível pelo site <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/index.jsp> em 12 de abril de 2008.
- MEC/CNPq. **Plataforma Lattes**. Disponível pelo site <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar> em 22 de fevereiro de 2011.
- MEC/INEP. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior - Graduação - 2006**. Disponível em internet pelo site <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/> em 31 de março de 2008.
- MEC/SETEC. **Instituições Federais de Educação Tecnológica - IFET**. Disponível no site <http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=content&task=view&id=116&Itemid=233> em 31 de março de 2008.
- MEC/SETEC. (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Documento Final. Brasília, 2009. 150p.
- SOARES, A. M. S.; OLIVEIRA, L. M. T. de. Ensino técnico agropecuário: "novas" perspectivas ou uma velha receita? In Moreira, R. J. (Org.). **Identidades sociais. Ruralidades no Brasil Contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A/Nead, 2005. pp.175-190
- SOBRAL, F. José M. Novos desafios para a educação do campo. Palestra apresentada no Seminário Nacional de Educação Profissional, do PRONERA-Incra, em 04/06/2008, em Luziânia/GO.





Mutirão para construção de horta circular

# Educação do Campo, Agroecologia e protagonismo social: a experiência do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera)

Clarice Santos, Fernando Michelotti e Romier Sousa



## Construindo a resistência camponesa a partir da educação

Medeiros (2002, p. 1) nos lembra que “o tema da reforma agrária está presente no debate político nacional, de maneira mais ou menos intensa, pelo menos desde a década de 1920, assumindo formas e significados diferenciados”. Mas o aumento do número de agricultores assentados é que parece ter realimentado a discussão sobre o papel da agricultura familiar camponesa no desenvolvimento brasileiro. Esse crescimento foi fruto de grandes lutas e mobilizações nacionais ocorridas principalmente na segunda metade dos anos 1990.

Como expressão sociopolítica de uma *nova* territorialidade no campo brasileiro, surgem diversas demandas, como crédito, habitação, infraestrutura, assistência técnica e educação. Fernandes (2008) se refere aos assentamentos da reforma agrária como territórios camponeses com um espaço muito amplo de realização de projetos educativos inovadores e reflete sobre a educação como uma das dimensões fundamentais para o desenvolvimento do território. Nesse contexto, nasce o Programa Nacional de Educação para a Reforma Agrária (Pronera).

O Pronera tem como objetivo geral fortalecer a educação nas áreas de reforma agrária, promovendo o acesso à educação formal dos trabalhadores dessas áreas, em todos os níveis. Para

tanto, desenvolve ações de Educação de Jovens e Adultos (EJA) (alfabetização, ensino fundamental e médio) e cursos profissionalizantes (nível médio, superior e especialização).

O programa é executado por meio de parcerias que o Incra, gestor do programa, estabelece com as instituições de ensino, sendo firmadas por convênio ou termo de cooperação. As instituições recebem apoio financeiro do Incra para o desenvolvimento dos cursos nos diferentes níveis e são as responsáveis pela certificação dos educandos e educandas.

Em 12 anos, essa estratégia propiciou o acesso à escolarização e à formação em todos os níveis a cerca de 400 mil jovens e adultos assentados. Tais resultados se traduzem em sólidas parcerias com os movimentos sociais e organizações do campo efetivadas por meio das universidades federais, estaduais, municipais e comunitárias de todo o País.

Uma característica fundamental do Pronera é o imprescindível protagonismo de jovens e adultos dos projetos de assentamento de reforma agrária. A organização e o envolvimento das instituições representativas dos assentados, junto com o Incra, nas diferentes fases dos projetos têm criado novos espaços dentro dos institutos federais e universidades, inaugurando experiências educacionais inovadoras e necessárias ao desenvolvimento sustentável do campo.



Jovens participam de visitas de intercâmbio durante o curso de agroecologia



O Pronera desenvolve cursos técnicos em Agroecologia, agropecuária, saúde comunitária, comunicação comunitária, além da formação no ensino médio, entre outros. Dos cursos superiores já desenvolvidos e em andamento, há os de formação de professores: pedagogia, licenciaturas (história, geografia, letras, agrícola, artes) e graduações técnicas vinculadas à área da produção agrícola, como Agroecologia, agronomia e medicina veterinária. Também é oferecido um curso de Direito, que visa à formação de camponeses para atuarem nas causas muito frequentes de defesa dos direitos humanos, políticos e sociais dos que vivem e trabalham no campo.

Há também as especializações em diversas áreas e, especificamente, a residência agrária, envolvendo profissionais dos cursos de qualquer campo do conhecimento relativo à reforma agrária e que participam de estágios de vivência e de especialização *lato sensu* em regime de alternância, recebendo bolsa para atuar nos assentamentos.

A ação também visa atender aos jovens e adultos assentados matriculados nos cursos profissionalizantes de nível médio e superior ofertados pelo Pronera. No último período, recebem bolsa de estudo/estágio para atuarem nos assentamentos, cumprindo os estágios curriculares obrigatórios, assim como desenvolvendo ações de assistência técnica produtiva, social, ambiental e pedagógica. Dessa forma, com seu trabalho e seus estudos, colaboram para a melhoria da qualidade do trabalho e das condições de vida nos projetos de assentamento.

## Educação do Campo e Agroecologia no âmbito do Pronera

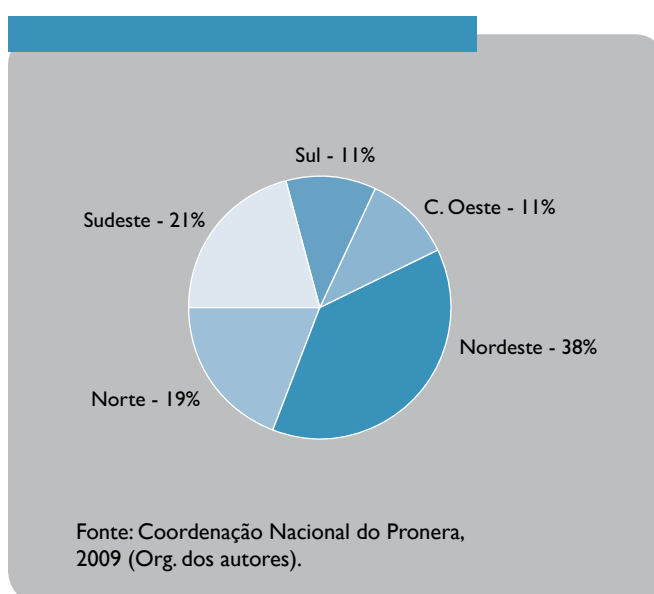
No início do Pronera, em 1998, predominavam os cursos voltados para a alfabetização e a escolarização primária de assentados. Entretanto, de forma a promover uma educação orientada para a realidade dos assentamentos, percebemos serem imprescindíveis ações que integrassem outras áreas de conhecimento e outros níveis de ensino. Nesse sentido, o programa buscou estimular projetos de educação profissional no campo das ciências agrárias, dada a importância desse tema para a consolidação produtiva dos assentamentos. As primeiras experiências nessa direção tiveram início em 2001 e, até 2008, tinham sido aprovados 70 cursos pela Comissão Pedagógica Nacional, instância responsável pela análise e aprovação dos projetos. Desses, 57 (81%) foram de ensino médio e pós-médio e 13 (19%) de ensino superior. No nível médio, predominam os cursos de técnico em agropecuária (67%), com diversas habilitações específicas, sendo crescente em Agroecologia. No nível superior, predominam os cursos de agronomia (69%), também com enfoque agroecológico.

Alguns desses cursos, embora aprovados, não foram ainda implantados, devido ao contingenciamento de recursos e às dificuldades jurídicas e normativas que o programa vem enfrentando nos últimos anos para a assinatura de convênios. Essas dificuldades são ilustrativas do que se poderia chamar de *resistência conservadora* à expansão da Educação do Campo e da reforma agrária.

Mas o importante é que, mesmo nesse cenário adverso, houve um crescimento da intenção de envolvimento de várias instituições de ensino em ciências agrárias na Educação do Campo e no Pronera. Outra questão a ser observada é que esse aumento na oferta de cursos de ciências agrárias para os assentados de reforma agrária se deu em todas as regiões do país (Gráfico 1), o que corrobora uma das expectativas do Pronera que, vinculado à estratégia de desenvolvimento do Incra, visa atuar mais diretamente no apoio à consolidação produtiva nos assentamentos em todo o Brasil, com base na Agroecologia e na soberania alimentar.

A importância dessa questão justifica-se na própria concepção de Educação do Campo que, segundo Caldart (2008), só encontra materialidade se for indissociável da luta por um projeto alternativo de desenvolvimento do campo. Projeto esse que tem sua centralidade na produção camponesa, sendo o camponês o seu principal sujeito. Por isso, não basta o crescimento quantitativo da oferta de cursos de ciências agrárias na Educação do Campo. Faz-se necessário que eles sejam orientados para o fortalecimento do projeto camponês

**Gráfico 1 - Distribuição regional dos cursos de ciências agrárias do Pronera aprovados pela Comissão Pedagógica Nacional.**





Trabalho como princípio educativo



de desenvolvimento rural e, nesse sentido, a perspectiva agroecológica também é fundamental.

### Relevância do Pronera para a Educação do Campo e a Agroecologia

Ao financiar cursos formais de ensino superior e técnico, o Pronera contribui para uma reflexão crítica do ensino tradicional no interior das instituições públicas e/ou comunitárias que ministram os cursos. No caso específico do ensino de ciências agrárias, os cursos formais executados em parceria com os assentados – os sujeitos do campo e da reforma agrária – abrem espaço para um verdadeiro diálogo

de saberes entre academia e camponeses, provocando uma revisão crítica da matriz técnico-científica hegemônica e da predominância concedida ao agronegócio nos currículos tradicionais. Essas experiências têm sido importantes para fortalecer a perspectiva agroecológica não apenas nas turmas do Pronera, mas na elaboração dos projetos político-pedagógicos dessas instituições como um todo.

Outra contribuição importante é a aproximação das instituições de ensino que ofertam os cursos do Pronera com o universo da reforma agrária. Em várias instituições, essa experiência tem levado à criação de grupos de pesquisa-ensino-extensão com atuação permanente, que persistem mesmo após a conclusão do curso pelos assentados. O fato de o programa ser executado pelo Incra também facilita esse processo, pois permite a complementaridade com outras políticas públicas de apoio à reforma agrária e ao desenvolvimento dos assentamentos, como a assistência técnica, o crédito rural, a comercialização, a inovação agroecológica, a infraestrutura, o desenvolvimento territorial, etc., que passam a contar com o apoio e o envolvimento dos grupos constituídos dentro das instituições de ensino.

**Dessa forma, a experiência do Pronera, além de garantir o acesso ao ensino médio e superior em ciências agrárias a centenas de**





Relação movimentos e governo

assentados, tem reforçado um movimento mais amplo de revisão dos conteúdos e práticas das instituições públicas e comunitárias de ensino, aproximando-as da Agroecologia e da realidade dos assentamentos de reforma agrária.

### Desafios na construção da Agroecologia nos assentamentos rurais

O Pronera tem apoiado diversas iniciativas de educação que, em geral, buscam inovar no processo de formação profissional dos assentados da reforma agrária. Percebe-se, no entanto, que há diversas dificuldades para a execução do programa, principalmente na relação entre o Incra e as instituições de ensino, em função da burocracia inerente ao Estado brasileiro e da própria orientação das políticas públicas para o agronegócio. Apesar disso, o Pronera vem cumprindo o papel estratégico para o qual foi criado, embora alguns desafios ainda persistam quando relacionamos a Educação do Campo e a Agroecologia:

- A necessária construção de uma nova matriz técnico-científica de produção para o campo, buscando articular o conhecimento científico ao conhecimento dos agricultores camponeses acumulado historicamente a partir da relação com o meio socioambiental em que vivem.
- O reconhecimento da importância da dimensão pedagógica no trabalho da pesquisa agropecuária e da extensão rural, assim como a assimilação da dimensão produtiva nos cursos de formação de educadores do campo.
- Uma mudança na concepção pedagógica institucional, com a incorporação dos princípios e referências construídos nos cursos apoiados pelo Pronera, tais como: a) movimentos sociais; b) trabalho; e c) pesquisa como princípio educacional para a formação.
- Por fim, um dos grandes desafios está relacionado à imprescindível participação dos movimentos sociais e agricultores familiares camponeses na concepção, construção e execução dos cursos de educação e Agroecologia, buscando uma institucionalização das ações sem perder o controle social necessário para a garantia dos princípios da Educação do Campo.



**Clarice Santos**  
coordenadora nacional do Pronera/  
Incra  
clarice.santos@incra.gov.br

**Fernando Michelotti**  
professor da UFPA – Campus Marabá  
fmichelotti@ufpa.br

**Romier Sousa**  
professor do IFPA – Campus Castanhal  
romier@terra.com.br

### Referências bibliográficas:

- FERNANDES, B. M. Educação do Campo e território camponês no Brasil. In: FERNANDES, B. M. et al. (org.). **Educação do Campo: campo-políticas públicas-educação**. Brasília: Incra/MDA, 2008.
- MEDEIROS, L. Servolo de. **Reforma Agrária: concepções, controvérsias e questões**. Disponível em: <http://www.daterra.org.com.br>. Acesso em: 12 de janeiro de 2002.
- MICHELOTTI, Fernando. Educação do Campo: reflexões a partir da tríade produção – cidadania – pesquisa. In: FERNANDES, B. M. et al. (Org.). **Educação do Campo: campo-políticas públicas-educação**. Brasília: Incra/MDA, 2008.



# Reflexões sobre a formação de técnicos-educadores em Agroecologia no campo paulista\*

Marcelo de Albuquerque Vaz Pupo e Mario Mariano Ruiz Cardoso



**E**ste artigo traz alguns elementos de nossa experiência como educadores do curso médio integrado ao técnico em Agroecologia em três turmas no estado de São Paulo. Financiado pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea), o curso é desenvolvido por meio de parceria entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas (FEAGRI - Unicamp), o Colégio Técnico da Unicamp (Cotuca) e o Centro Paula Sousa.

Nossa trajetória como educadores responsáveis por duas disciplinas técnicas da grade curricular nos permitiu integrar com educandos de diferentes regiões do estado, vindos de assentamentos, acampamentos, comunidades quilombolas ou vinculados ao MST. Foi por meio dessas disciplinas que concebemos, junto com os educandos, ações que, de um lado, apoiavam a elaboração do trabalho de conclusão do curso (TCC) e, de outro, transformaram-se num processo formativo para educadores e educandos na construção de territórios agroecológicos.

Apresentamos neste artigo alguns caminhos pedagógicos percorridos pelos educadores e educandos e refletimos sobre o papel da educação no processo de transição agroecológica. Que temáticas abordamos? De que maneira trabalhamos? O que queríamos com cada exercício pedagógico? Como essa experiência pode fortalecer os camponeses e educandos e contribuir para que transformem seus territórios?

### **Para introduzir a reflexão...**

Acreditamos que um dos grandes desafios do ensino-aprendizagem em Agroecologia é apontar a necessidade de novos paradigmas científicos para a construção do conhecimento. Por isso, seus processos pedagógicos devem levar em conta metodologias educacionais que, em seus princípios, relacionem-se criticamente com o caráter político-ideológico tanto do pensamento reducionista quanto da visão de neutralidade da ciência. Parte dessa tarefa consiste em encarar os saberes produzidos pelos camponeses, o chamado *saber popular*, como dimensão essencial para a construção do conhecimento agroecológico. Entendemos que a linha de frente da construção prática e teórica da Agroecologia se alimenta de relações solidárias estabelecidas entre as diferentes formas de se produzir conhecimento, tendo sua principal fonte nos próprios territórios em processos de transição agroecológica.

---

\* Este artigo foi baseado na experiência dos autores em conjunto com a educadora Ofélia Ortega Fraile.

Ao lado: Atividade extra-classe durante Tempo Escola - Escola Estadual de Agroecologia Laudenor de Souza, Itaberá

Nesse contexto, a educação se insere como ação política que pode orientar algumas dimensões da transição agroecológica. No campo formal, há o desafio de sanar os baixos índices de escolaridade encontrados entre a população rural, reivindicando a educação como direito desses sujeitos. Na educação não formal, ou educação não escolarizada, estão os diferentes projetos e ações educacionais que contribuem para a formação de uma cultura camponesa, expressa na produção e reprodução de suas formas de organização cultural, política, social e econômica.

**Há ainda necessidades específicas de formação técnica para que agricultoras e agricultores possam estabelecer novas relações e se apropriar de novos conhecimentos na busca por uma maior qualidade de vida no campo, pautada pela incorporação dos condicionantes ambientais e pelo diálogo com outras formas de saber. É inserida nesse debate que compreendemos a vivência educacional que tratamos neste texto.**

O curso médio e técnico em Agroecologia conduzido no estado de São Paulo traz como meta de seu projeto político-pedagógico não somente a escolarização, mas também a formação técnica e política de 180 educandos que deverão assumir um papel de agentes do desenvolvimento local e, assim, contribuir para o avanço da organização das comunidades e assentamentos. Esses 180 estudantes foram divididos em três turmas, sediadas nas cidades de Ribeirão Preto, Itapeva e Presidente Prudente.

O curso está inserido no debate sobre Educação do Campo que propõe, para os cursos formais, a estrutura da pedagogia da alternância. Ao alternar períodos de atividades na escola e na comunidade rural, essa modalidade legitima ambos os espaços como locais de construção de conhecimento. Acima de tudo, a alternância é uma proposta pedagógica que busca preservar a identidade das pessoas do campo, ao integrar a escola com a família e a comunidade dos educandos.

Durante o *tempo-comunidade*, os educandos ficavam em suas comunidades espalhadas por vários assentamentos do

estado de São Paulo e tratavam de aplicar os conhecimentos adquiridos. Já no *tempo-escola*, as disciplinas do curso eram de diferentes áreas e variavam entre conteúdos técnicos até a formação política. Nossa experiência como educadores ocorreu por meio das disciplinas de *Ação Social Coletiva* e *Metodologia de Pesquisa e Elaboração de Projeto*, que tinham o objetivo de subsidiar os educandos na elaboração dos seus trabalhos de conclusão de curso (TCCs). Como orientação pedagógica, o TCC deveria se pautar pela ação-reflexão sobre os processos de transição agroecológica conduzidos nas comunidades de onde vinham os educandos. Ao mesmo tempo, o TCC servia como instrumento aglutinador da vivência educacional dos alunos, uma vez que, por seu caráter interdisciplinar, congregava o aprendizado obtido em todas as disciplinas das mais diversas áreas. O que é pesquisar, como elaborar projetos, propor ações comunitárias, sistematizar informações, etc., foram temas sobre os quais nos debruçamos, inspirados por nossa missão educativa.

### **Aprender e ensinar a Agroecologia: formando um técnico-educador**

A ideia de que o técnico em Agroecologia deve ser também um educador em Agroecologia parece sintetizar os princípios que levamos para o curso. Paulo Freire aprofundou essa perspectiva em seus trabalhos junto a camponeses

e técnicos que foram analisados por ele no livro *Extensão ou Comunicação?* (1977). Ele nos ensinou que não era possível promover transformações em direção a uma vida digna para os camponeses realizando um trabalho unicamente técnico. É imprescindível considerar a dimensão cultural, por ser inerente a todas as pessoas. Paulo Freire também aborda a questão de que toda técnica tem uma intenção, contribui para um determinado projeto de sociedade, ou seja, tem um viés político. No caso da Agroecologia, as técnicas necessariamente dialogam com homens e mulheres e não são instrumentos de opressão do seu saber.

**Nesse sentido, construímos com os educandos a postura de que cada TCC deveria ser produzido com a participação de suas comunidades, constituindo-se em uma ferramenta para que os assentamentos, acampamentos e comunidades possam fortalecer seus processos de transição agroecológica. Foi a partir dessa orientação que pudemos estimular discussões sobre o papel do técnico-educador em Agroecologia em seu futuro trabalho com os camponeses. Revisitamos as narrativas de muitos educandos que nos traziam suas experiências de contato com os serviços de assistência técnica em muitas regiões. Muitos desses relatos apontavam para a falta que uma postura do diálogo fazia para que o camponês pudesse de fato construir seu próprio futuro.**

Durante as aulas, foi possível aprender também com as dificuldades de promover essa nova relação de diálogo, já que essa investida requer, por exemplo, a vivência dos educandos em espaços de participação comunitária. Alguns alunos contavam com certo desânimo que no seu assentamento as pessoas não se reuniam ou, pelo menos, não com muita frequência. Para contornar essa situação, houve educandos que assumiram o papel de protagonistas na reanimação desses momentos de encontro em suas comunidades. Em outros casos, foi necessário aproveitar reuniões que tinham outros propósitos para abordar



Foto: Maurílio Atila Carvalho de Santana

Ao lado: Atividade em sala de aula no Centro de Formação Dom Helder Câmara, Ribeirão Preto





Formatura da turma Chico Mendes, em Itaberá



Área de convivência no Centro Paula Souza, em Presidente Prudente

a construção do TCC. Diante do intenso desafio de fomentar a participação de suas comunidades, os técnicos-educadores em formação tiveram a oportunidade de refletir sobre como promover dinâmicas sociais participativas, componente essencial de territórios agroecológicos.

### **O conhecimento camponês: o que está ausente deve emergir**

Para o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos (2002), entre as diferentes estratégias dos movimentos sociais para o enfrentamento do modelo socioeconômico capitalista, há um importante e inadiável trabalho a ser feito: tornar visíveis as práticas sociais que hoje são consideradas por muitos como *ausentes*. Para tanto, é preciso ampliar o real, ou melhor, aquilo que entendemos que é expressivo de tudo o que existe. Na verdade, Boaventura discute que essa *ausência* é provocada por uma *racionalidade indolente* que, de alguma forma, legitima o *status quo* e ajuda a criar uma espécie de *desperdício da experiência*, limitando assim a percepção das lutas emancipatórias de nosso tempo. Ao mesmo tempo, ele propõe que façamos uma análise aprofundada dessas experiências, identificando suas capacidades para, sozinhas ou articuladas, produzir mudanças futuras frente à luta presente.

Essas ideias reforçam a opção de imprimir em nossa ação educativa de construção do conhecimento e da prática em Agroecologia a valorização, a sistematização e a comunicação dos modos de organização e produção que os camponeses vêm cultivando em seus territórios. Compartilhamos com os técnicos-educandos a percepção de que a Agroecologia não pode se portar como um pacote de técnicas estabelecidas por especialistas e que devem ser assimiladas pelos camponeses. Ao contrário, a prática e o conhecimento agroecológicos devem surgir de um exame participativo e constante das dinâmicas sociais, econômicas, culturais e ecológicas que se expressam no desafio de construir territórios camponeses. Também seria importante destacar que o uso de materiais de apoio, como a *Revista Agriculturas: experiências em agroecologia* tem sido essencial em algumas atividades para que os educandos entrem em contato com uma gama de práticas conduzidas por camponeses em diferentes estágios dos processos de transição agroecológica. A revista proporcionou, especialmente para nós, educadores, um grande estímulo para aprofundar com os educandos a necessidade de sistematização do trabalho como ação pedagógica a ser desenvolvida, tanto na elaboração dos TCC junto a suas comunidades quanto na atuação profissional futura.

Ainda no que se refere ao enfrentamento da questão de situar os camponeses como protagonistas da produção do conhecimento e da prática agroecológica, cumpre apontar que até mesmo a decisão pelo tema a ser estudado deve ter como base a leitura da realidade feita de forma participativa com as comunidades. Como exercício pedagógico, essa etapa pôde incorporar situações diferenciadas que serviram como pano de fundo para que educadores e educandos pudessem ter a dimensão dos obstáculos e arranjos sociais que deveriam ser examinados para se definir o papel político do técnico em Agroecologia em formação e firmar seu comprometimento com uma verdadeira transformação junto aos camponeses e seus territórios.

### **Ler a realidade, projetar e construir futuros**

Como princípio político-pedagógico do curso, a pedagogia da alternância possibilitou explorar o *tempo comunidade* de modo que os educandos aprimorassem sua formação de técnicos em Agroecologia no sentido de assumirem como postura profissional a mediação entre os conhecimentos adquiridos com o estudo escolarizado e a vida dos camponeses imersa em suas culturas, crenças e desejos. Por meio desse exercício foi possível perceber que, independente de encontrarem mais



Foto: Orfélia Ortega Fraile

Apresentação de trabalho em sala de aula no Centro de Formação Dom Helder Câmara, em Ribeirão Preto

ou menos dificuldades, os alunos conseguiram desenvolver sua capacidade de analisar a realidade dos espaços em que atuavam. De maneiras diferentes, puderam verificar a importância de conhecer mais diretamente os locais onde se dá a transição agroecológica, objeto dos seus trabalhos. Tiveram a oportunidade de entender que nem a técnica agroflorestal nem as sementes crioulas por si só são capazes de transformar o mundo rural. Quem promove a transição agroecológica são os homens e mulheres do campo, num trabalho coletivo com outros atores. E essa articulação, pautada pela ideia de solidariedade política, permite estabelecer relações entre diferentes sujeitos que juntos transformam o agroecossistema, os assentamentos, os territórios e, por que não, a sociedade.

**A etapa de elaboração de projetos foi essencial para que os educandos pudessem definir um roteiro de investigação de seus TCC. Além disso, apresentou-se como oportunidade de aprendizagem sobre o planejamento como instrumento de promoção da transição agroecológica.**

De alguma forma, grande parte dos educandos expressava seus sonhos e desejos de ajudar a transformar a realidade dos seus lotes, assentamentos ou cidades. Traziam a leitura das dificuldades encontradas na luta pela conquista da terra, assim como discutiram os conflitos relacionados ao avanço da monocultura da cana de açúcar em suas regiões e as consequências para o trabalho de promover a Agroecologia em suas comunidades.

Diante disso, pudemos trabalhar com a ideia de que o projeto de pesquisa poderia se tornar uma ferramenta para

dar concretude às modificações que os educandos desejavam imprimir em suas comunidades. Ao visualizar o futuro agroecológico de seus assentamentos, os educandos perceberam na elaboração de projeto um instrumento para começar a materializar os passos que os ajudariam a caminhar nesse sentido.

Entretanto, foi preciso enfrentar as dificuldades de muitos educandos em se apropriar das terminologias e dos significados do processo de construção dos projetos que pretendiam conduzir em situações reais. Contextualizar sua pesquisa, traçar objetivos, definir modos de trabalho, prever a avaliação de resultados, entre outras tarefas, tornaram-se momentos intensos que os aproximaram da ideia de “ocupar o latifúndio do saber” em analogia às lutas pela terra que vivenciam por meio da ação junto ao MST.

### **A educação é ação social que não tem fim**

A relação educador-educando, bem como a do técnico em Agroecologia com os camponeses, deve estar inserida na realidade dos movimentos sociais do campo que constroem e preservam, dia a dia, sua identidade política, social e cultural, por meio de suas lutas, conquistas e superação de obstáculos. A capacidade de se situar historicamente em seu território é decisiva para a efetivação dos objetivos traçados por um projeto político-pedagógico da Educação do Campo e constitui elemento fundamental para a construção do conhecimento agroecológico. A visão sistêmica, premissa da Agroecologia, ganha abrangência, do local ao global, quando parte de um olhar politicamente emancipado. A luta pela reforma agrária, secular na história brasileira, provê, aos sujeitos que nela se engajam, consciência capaz de identificar os fatores socioeconômicos que dominam e subjagam a cultura e a tradição agrícola de camponeses, quilombolas, ribeirinhos, indígenas, pescadores, etc. Ao reconhecer a Revolução Verde como projeto desestabilizador da cultura e do conhecimento camponês e, ao mesmo tempo aniquilador dos biomas brasileiros, abre-se a porteira para ocuparmos o latifúndio do saber, lavrando nesse terreno o saber agroecológico.

**Marcelo de Albuquerque Vaz Pupo**  
educador e extensionista, Unicamp  
guriipreto@gmail.com

**Mario Mariano Ruiz Cardoso**  
educador e especialista ambiental da Coordenadoria de  
Educação Ambiental da Secretaria de  
Estado de Meio Ambiente - SP  
mariobiologo@gmail.com

---

### **Referências bibliográficas:**

---

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, v. 63, p. 237-280, out. 2002. Disponível em: <[http://www.ces.uc.pt/rccs/index.php?id=788&id\\_lingua=1](http://www.ces.uc.pt/rccs/index.php?id=788&id_lingua=1)>. Acesso em: 20 de julho de 2010.



# A pesquisa na construção do conhecimento agroecológico: a experiência da FUNDEP (RS)

Rodrigo Ferronato Beatrici e Ulisses Pereira de Mello

**E**m 1989, no município de Três Passos (RS), foi criada a FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento, Educação e Pesquisa da Região Ceilero, uma instituição de caráter educativo, gerida pelos movimentos sociais populares e comprometida com processos de Educação Popular e Agroecologia na perspectiva da emancipação social. Atualmente a sua direção é composta pelo Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e o Movimento das Mulheres Camponesas (MMC), todos ligados à Via Campesina.

Desde a sua fundação, foram assumidos alguns princípios que caracterizaram o seu processo educativo, dentre os quais: o valor social e pedagógico do trabalho, a radicalidade democrática, o ensino e a pesquisa na perspectiva da práxis, a inter-relação entre os saberes populares e científicos, a consciência ecológica e a educação integral (CAMINI, 1995).

A Escola “Terra de Educar”, como ficou popularmente conhecida, foi o espaço onde foram realizados os cursos de educação formal promovidos pela FUNDEP. A partir de 2000, a escola passa a ter projeção nacional, acolhendo educandos de 13 estados das cinco grandes regiões do Brasil.



Implantação de experimento agroflorestal

Foto: Ulisses Pereira de Mello

## Curso Técnico em Agropecuária Ecológica (TAPE): a experiência da Turma XI

A origem do TAPE remonta aos primeiros anos da década de 1990. A demanda estava vinculada à criação de um curso que trabalhasse com tecnologias agrícolas alternativas, objetivando, dentre outros aspectos, viabilizar a reprodução econômica e sociocultural dos pequenos agricultores.

O curso teve início em 1996 e, até 2009, foram constituídas 12 turmas, com aproximadamente 300 educandos formados. Do projeto do curso, dentre outros



Foto: Ulisses Pereira de Mello

Sede da FUNDEP, em Ronda Alta (RS)

elementos já citados como princípios educativos, destaca-se a organização em seis etapas, sendo cada uma subdividida em dois momentos: o tempo-escola (TE) e o tempo-comunidade (TC), com intervalo de aproximadamente 60 dias entre eles. A carga horária do curso totalizava 1.920 horas, sendo 720 horas dedicadas a estágio curricular. Para além dessa carga horária, foram desenvolvidas atividades complementares, entre elas: aulas de apoio, seminários, cursos, oficinas, viagens de estudo.

Um aspecto importante que decorreu da criação do TAPE foi a intensificação dos processos de “agroecologização” da escola, implicando mudanças substanciais na formação teórica e prática.

**Quadro I – Período, atividades de pesquisa e atividades de estágio necessários para a construção do TCC da Turma XI do TAPE.**

Período	Pesquisa
1ª Etapa	- História de vida dos educandos. - Diagnóstico Local Participativo.
2ª Etapa	- Diagnóstico da Unidade de Produção Camponesa.
3ª Etapa	- Construção dos eixos de pesquisa e organização dos educandos por eixos. - Práticas de estágio a partir do eixo de pesquisa.
4ª Etapa	- Elaboração do projeto de pesquisa. - Práticas de estágio a partir do eixo de pesquisa. - Apresentação dos projetos de pesquisa.
5ª Etapa	- Elaboração dos TCCs. - Práticas de estágio a partir do eixo de pesquisa.
6ª Etapa	- Qualificação dos TCCs (apresentação). - Práticas de estágio a partir do eixo de pesquisa. - Defesa dos TCCs.

Fonte: Ferronato e Mello (2007).



Foto: Ulisses Pereira de Mello

Mandalas e espiral de bambu

**A elaboração dos trabalhos de conclusão de curso: teoria e prática interligadas**

Os TCCs fizeram parte do programa de educação formal. Para a elaboração dos TCCs foram ministradas aulas sobre filosofia das ciências e metodologia de pesquisa, com ênfase em processos participativos.

A seguir, são apresentadas as principais atividades teórico-práticas.

Do quadro I (abaixo), destacamos algumas questões focadas no processo de construção do conhecimento agroecológico. São elas:

- a) A presença constante dos movimentos sociais populares na construção dos TCCs foi fundamental. Os eixos de pesquisa (comunidades de resistência e superação camponesa)





Foto: Ulisses Pereira de Mello

Construção de espiral de pedras



Foto: Rodrigo F. Beatriz

Acompanhamento na comunidade

ponesa; produção de alimentos; e energias renováveis) foram construídos a partir do debate com os movimentos (MPA, MAB e PJR), educandos e a coordenação pedagógica e técnica da turma. Eles foram gerados a partir de uma análise de estrutura e conjuntura brasileira e internacional, do Plano Camponês e das demandas prioritárias desses movimentos e da Pastoral da Juventude. Do mesmo modo, cada tema de pesquisa estava inter-relacionado com uma prática social (campos de estágio). Esta estrutura de construção dos TCCs ligou, num mesmo processo, ações que poderiam ser concebidas em separado e construiu um mecanismo de acompanhamento que envolveu mais pessoas em diferentes momentos da elaboração dos TCCs.

- b) A prática de estágio não se constituiu somente como uma das oportunidades para os educandos vivenciarem experiências de trabalho como futuros técnicos em agropecuária. O estágio associado às atividades de pesquisa era fonte geradora de problematizações sobre formas de estudar a realidade, sobre a construção do conhecimento, sobre a postura do pesquisador, etc. Nesse aspecto, o vínculo entre a Agroecologia e a educação popular se fortalece. O objeto de pesquisa dos educandos se refere a uma comunidade camponesa, isto é, trata de relações sociais que têm uma história. Cabe ao técnico em agropecuária, compreendido como um educador popular, interpretar essa história. Afinal, um processo de capacitação tem relevância quando os jovens e adultos camponeses podem atuar de forma consciente e crítica em projetos de desenvolvimento sustentável do campo, não sendo meramente executores e reprodutores de propostas pré-concebidas.
- c) Um dos objetivos da escola é o de que os educandos apreendam os conhecimentos científicos de forma mediada com os saberes populares, numa postura de constante reflexão crítica, permitindo a desmistificação da realidade. Por isso, entende-se que a elaboração dos TCCs, em tudo o que implica, contribui para que os educandos reconstruam conceitos e saibam identificar os seus dis-

tintos usos, que tanto podem servir à humanização quanto para a alienação. Um exemplo é o conceito de Agroecologia. No início do curso, foi identificado o uso comum do conceito de Agroecologia vinculado ao não uso de agrotóxicos, revelando uma consciência fragmentada e dispersa da definição. Outros elementos que a caracterizam ficaram ocultos, dificultando a desnaturalização das desigualdades sociais que estão intrinsecamente ligadas à exploração dos recursos naturais durante o processo agrícola. Um dos papéis da escola foi exatamente trabalhar a partir desse enfoque, oferecendo as condições para que os educandos reconstruíssem o conceito, reelaborando-o de forma mais coerente e complexa. Os TCCs certamente contribuíram para esta reelaboração, conforme se pode observar na análise de um educando do MAB da Turma XI do TAPE sobre a Agroecologia: “Os movimentos sociais são contrários aos agrotóxicos por serem substâncias que resultam na eliminação da vida, na poluição do meio ambiente e no desequilíbrio social entre os seres vivos. Por outro lado, [...] são apoiadores e enfatizadores da Agroecologia por ser um sistema que estimula a vida. Desta forma, [...] acreditam que neste sistema podem ser produzidos alimentos para todos os povos em quantidade e qualidade, do mesmo modo que se preserva a natureza”. (BIZOTTO, 2008, p. 14-15).

### Algumas lições da experiência da FUNDEP/ Escola “Terra de Educar”

#### Avanços obtidos no processo educativo

- a) A pesquisa sempre ocupou um espaço de destaque no projeto político-pedagógico da FUNDEP/Escola “Terra de Educar”. Se assim foi, é porque se reconhece nela a possibilidade de realizar uma ruptura com uma concepção bancária de educação, que implica não só numa concepção sobre o conhecimento, mas também sobre o ser humano.

Nesta perspectiva, não se está falando de qualquer pesquisa, mas de uma pesquisa à qual subjaz o método dialético



Aula de solos dos alunos do curso técnico em agropecuária ecológica

para a construção do conhecimento e para a intervenção na realidade. A pesquisa, assim entendida, potencializa o ato educativo comprometido com a emancipação social. Ela não é meramente um dos meios para os educandos aprenderem os conhecimentos historicamente sistematizados pela humanidade. Ela exige que os educandos compreendam o conhecimento como construção social, não só na sua modalidade científica.

- b) Para além da elaboração do TCC, as atividades formativas relacionadas à pesquisa podem ter influenciado o próprio fazer cotidiano dos educandos. O novo olhar construído na vivência de métodos dialógicos e participativos pode lhes ter servido para enfrentar novas situações-problema em suas vidas a partir de outro patamar, de modo mais qualificado. Ou seja, a pesquisa influenciando seu modo de vida.
- c) O ato de pesquisa teve como um dos frutos a elaboração dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs). Este tipo de trabalho, na educação profissionalizante, certamente qualificou o processo educativo.

### *Desafios para as experiências populares*

Um desafio mais geral das experiências educativas formais dos movimentos sociais é a dificuldade de obter financiamento suficiente e regular para manter as atividades. Cursos técnicos na área agropecuária que utilizam o método da alternância demandam um volume substancial de recursos. Além das atividades teóricas com profissionais de várias áreas, da necessidade de estrutura básica (biblioteca, laboratórios, áreas experimentais, etc.), há também ações técnicas e pedagógicas nos tempos-comunidade, junto aos educandos. Por isso, sem financiamento público contínuo e regular para realizar uma educação de qualidade, muitas experiências agroecológicas populares importantes podem fracassar.

Do ponto de vista pedagógico, mais especificamente, o grande desafio para os cursos técnicos em agropecuária seria estimular o processo de pesquisa desde

o início, baseado em métodos participativos, dialógicos, buscando construir conhecimentos e modos de vida a partir da relação permanente dos saberes científico e popular. A pesquisa, assim, não deve ser compreendida enquanto um monopólio do ensino superior, mas elaborada em todos os níveis de ensino, respeitando-se suas particularidades.

**Rodrigo Ferronato Beatrice**  
pedagogo, coordenador da  
Coordenadoria de Assistência ao  
Educar do Instituto Federal  
do Rio Grande do Sul (IFRS) –  
Campus Canoas (RS).  
roferronato@gmail.com

**Ulisses Pereira de Mello**  
engenheiro agrônomo, mestre em  
Agroecossistemas, professor  
assistente da Universidade Federal  
da Fronteira Sul (UFFS) –  
Campus Erechin (RS).  
ulissespereirademello@uffs.edu.br

---

### Referências bibliográficas

---

BEATRICE, Rodrigo Ferronato; MELLO, Ulisses Pereira de (Orgs.). **Curso Técnico em Agropecuária Ecológica Ênfase em Biocombustíveis**: fortalecer a resistência camponesa. Ronda Alta: FUNDEP, 2007.

BIZOTTO, Oberti Martins. **Agrotóxicos em sistemas de produção agrícolas**: conseqüências para a sociedade e meio ambiente. Trabalho de Conclusão de Curso do Técnico em Agropecuária Ecológica (TAPE). Orientador: Ulisses Pereira de Mello. FUNDEP : Ronda Alta, 2008.

CAMINI, Isabela. **Reconstrução histórica do departamento de educação rural (DER)**. Coragem de Educar. Três Passos, RS. v. 1, n. 1, 1995. (p. 5 – 26).



# Introduzindo a Agroecologia nas escolas agropecuárias de ensino médio de Buenos Aires, Argentina

Santiago J. Sarandón e Claudia C. Flores



Foto: autores

Exercício em grupo durante o curso



s sistemas agrícolas que empregam alta tecnologia, embora tenham conseguido aumentar a produção de alimentos no mundo, acarretam uma série de problemas, tais como: 1) deterioração da qualidade ambiental; 2) contaminação dos alimentos e pessoas; 3) aumento da dependência de insumos (pesticidas, combustíveis) e diminuição da eficiência energética; e 4) não são aplicáveis a todos os tipos de agricultores. Diante desse cenário, o desafio atual é produzir de forma economicamente viável, ambientalmente adequada e socioculturalmente aceitável.

Para tanto, é necessário contar com profissionais e técnicos especialmente treinados e direcionados para essa finalidade. Infelizmente, o perfil com que se formaram (e continuam se formando) os profissionais e técnicos em Agronomia parece não ser adequado para superar esse desafio (SARANDÓN, 2002; ALTIERI e FRANCIS, 1992; LEFF, 1994). A educação agrícola tem colocado ênfase no aspecto técnico-produtivo, capacitando profissionais e técnicos para obterem um bom desempenho dentro de um modelo produtivista, com objetivos de curto prazo e com base em uma forte dependência de insumos, modelo esse que ignora os custos ambientais. Como consequência, a formação de técnicos tem apresentado sérias dificuldades para lidar com a complexidade ambiental (ALTIERI e FRANCIS, 1992; LEFF, 1994).

**Embora a necessidade de incorporar as questões ambientais tenha começado a ser reconhecida nas faculdades de ciências agrárias da Argentina, ainda é deficiente nas instituições de ensino médio em agropecuária, onde os conteúdos das disciplinas técnicas são uma mera simplificação daqueles empregados nas áreas de agronomia e veterinária (Sarandón et al., 2001).**

É necessário, portanto, desenvolver uma formação abrangente, com novas abordagens, critérios e formas de compreensão da realidade. A formação de novos técnicos exige mais do que a incorporação de determinados conteúdos ecológicos no currículo das escolas. Ela deve envolver também aspectos éticos, conceituais e comportamentais. O enfoque agroecológico, por seu caráter integrador, parece adequado, uma vez que requer uma visão abrangente que inclui vários ângulos de abordagem: biológico, físico, químico, ecológico, social, econômico, político e cultural (SARANDÓN, 2002).

As escolas agrícolas têm um papel fundamental, ao cumprir duas missões. A primeira, mais geral e educativa é formar de maneira integral os seus alunos. Já a segunda missão, mais direcionada, consiste em prepará-los especificamente para o mundo do trabalho. A província de Buenos Aires conta com 53 escolas agropecuárias, 21 centros de ensino agrícola e mais de 20 centros educativos de produção total, atendendo a cer-

ca de 17 mil alunos. A maioria desses estudantes não segue a carreira universitária, o que torna a incorporação do enfoque da Agroecologia nas escolas ainda mais essencial.

A introdução das dimensões ambiental e sociocultural no sistema educativo exige um novo modelo de professor, já que a formação é a chave para as mudanças propostas (Medina Conceição Santos, 2000). A cátedra de Agroecologia da Faculdade de Ciências Agrárias e Florestais da Universidade Nacional de La Plata (UNLP) tem enfrentado esse desafio e implementado um curso, buscando adaptá-lo às realidades dos professores dessas escolas situadas no meio rural. Este artigo pretende analisar a experiência do curso de Agroecologia e Agricultura Sustentável, modalidade semipresencial, ministrado em seis oportunidades para professores de escolas agropecuárias de ensino médio, assim como para profissionais das ciências agrárias da província de Buenos Aires.

## O curso

O curso está dirigido a professores de escolas agrícolas secundárias, técnicos agrícolas, engenheiros agrônomos, veterinários, biólogos e ecólogos que desejam aprofundar os conceitos de Agroecologia e agricultura sustentável, com ênfase especial no exercício da docência.

Os objetivos do curso são:

- Discutir os problemas acarretados pela agricultura convencional e suas consequências para o meio ambiente em geral e para o próprio agroecossistema em particular, bem como sua relação com aspectos socioeconômicos e culturais.
- Estimular uma visão holística e sistêmica, ressaltando a importância de considerar as interações de todos os componentes biológicos, físicos e socioeconômicos dos agroecossistemas.
- Fornecer fundamentos conceituais e critérios para compreender a realidade e propor soluções para a problemática rural com enfoque agroecológico, no marco de uma agricultura sustentável.
- Fornecer ferramentas metodológicas que permitam diagnosticar, avaliar e pesquisar os agroecossistemas, tendo como meta a sustentabilidade.
- Promover uma visão crítica do enfoque pedagógico dominante e fornecer elementos para a construção de uma proposta pedagógica inovadora que permita a realização de uma aprendizagem significativa (em termos conceituais, comportamentais e de desenvolvimento da habilidade do pensamento) em conformidade com a visão holística e sistêmica da Agroecologia.

## Características do curso e organização de atividades

O curso tem duração de aproximadamente quatro meses, envolvendo de 20 a 35 alunos. A modalidade é semipresencial, sendo composta de quatro reuniões (a cada 30 dias) na escola sede com um dia de duração. Os quatro módulos são compostos de várias unidades e temas relacionados entre si. A fase





Professores ministram aula de campo

presencial é essencial, já que serve para esclarecer as dúvidas apresentadas pelos alunos, discutir problemas ou diretrizes diferentes associados à prática profissional e debater as experiências dos participantes. O objetivo é proporcionar um fórum de discussão. Para tanto, os alunos são divididos em grupos, tentando integrar diferentes formações, origens e experiências. Quando possível, são realizadas visitas de campo para conhecer experiências concretas, previamente selecionadas, nas quais os alunos têm a oportunidade de fazer uma avaliação dos sistemas de produção, de seus alcances e limitações, para posteriormente elaborar um relatório para discussão em grupos.

Os participantes recebem documentos e literatura especializada para ler e analisar antes da fase presencial. Cada tema é acompanhado por um guia ou questionário que os alunos devem responder e/ou resolver e entregar dentro dos prazos estabelecidos. Eles são corrigidos e devolvidos conforme o combinado. As perguntas consistem em uma importante ferramenta pedagógica, uma vez que durante a maior parte do tempo do curso o aluno está sozinho em casa ou no trabalho. É por meio dessas perguntas que se dá o estímulo à leitura e à reflexão sobre os vários documentos apresentados.

**As atividades visam a incentivar e valorizar a participação do aluno como protagonista no processo educacional. O professor atua como coordenador das atividades e promotor do conflito cognitivo. O professor trabalha para que o aluno**

**consiga ter uma atitude participativa, estimulando sua autoformação, tanto em conhecimentos específicos como no desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de analisar os problemas com critério científico, ético e social.**

O processo de avaliação é permanente e tem como base a correção e a atribuição de nota aos questionários, a participação dos alunos nas oficinas, seminários ou discussões de trabalhos. Além disso, como trabalho final, os alunos devem apresentar uma proposta de introdução da abordagem agroecológica em sua escola agrícola ou instituição de ensino. Isso pode se dar em nível de disciplina ou de um trabalho prático ou de uma mudança no currículo escolar.

### **Programa do curso**

O conteúdo do curso é formado por quatro módulos:

**Módulo 1:** Promove a análise da agricultura convencional e de suas consequências. Discute a influência da chamada Revolução Verde. Introduz os conceitos e princípios da Agroecologia e da agricultura sustentável, em sua dimensão social, econômica e ecológica. Apresenta o conceito e a dinâmica dos agroecossistemas. Analisa as funções do ecossistema e principais diferenças entre ecossistemas naturais e agroecossistemas.

**Módulo 2:** Analisa as alterações que ocorrem nas funções dos ecossistemas como consequência da realização de atividades



Durante a aula

agropecuárias. Aborda o papel da biodiversidade nos agroecossistemas e sua relação com algumas funções agroecossistêmicas. Analisa os mecanismos de desenvolvimento e evolução dos ecossistemas. Aborda a sucessão como processo em ecossistemas naturais e em agroecossistemas. Aborda o tema da energia como recurso essencial dos ecossistemas, assim como conceitos de eficiência energética e seu vínculo com a sustentabilidade; ciclos biogeoquímicos e seu papel nos ecossistemas naturais e agroecossistemas.

**Módulo 3:** Discute aspectos relacionados aos conhecimentos aplicados ao manejo sustentável de agroecossistemas e práticas alternativas de produção. Trata da ecologia de populações, interações e dinâmica populacional em sistemas naturais e agroecossistemas e introduz a noção de nicho ecológico. Apresenta práticas alternativas de produção agropecuária, as bases teóricas, a importância e aplicação dos policultivos. Introduz os princípios do manejo ecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas: conceitos básicos, possibilidades de aplicação, limitações. Discute os tipos de agricultura alternativa: biodinâmica, orgânica, permacultura.

**Módulo 4:** Abrange a temática da análise e avaliação de agroecossistemas e as possibilidades de introdução do enfoque da Agroecologia nas escolas agropecuárias de ensino médio.

### Principais avanços

Durante os anos em que o curso tem sido ministrado, verificamos progressos e algumas conquistas significativas. O resultado tem sido bastante variável: desde grupos de professores que conseguiram mudar todo o currículo e o modo de ensino na sua escola, como a experiência de Tres Arroyos (SARANDÓN et al., 2001), até casos de professores que puderam modificar atividades práticas ou agregar conteúdos em suas disciplinas.

Uma mudança perceptível é o aumento da demanda observado no meio rural em relação à Agroecologia, à agricultura sustentável. Há um grande interesse em ver e conhecer essa abordagem, possivelmente devido a uma maior consciência sobre as consequências negativas da implementação do modelo produtivista. Nesse sentido, o curso tem despertado grandes expectativas na sua versão atual.

A estrutura do curso, por sua vez, tem se mostrado suficientemente flexível para se adaptar com sucesso às necessidades e possibilidades de tempo e de traslado dos professores nas escolas. Eles não têm que ir para a universidade, pois a universidade é que vai até eles: isso é muito valorizado pelos professores e autoridades escolares. Atualmente, existe uma maior permeabilidade das escolas para incorporar esse enfoque.

Outro aspecto positivo que observamos é a grande motivação que existe entre os professores para fazer o curso: eles valorizam a oportunidade de



contar com um bom material bibliográfico, com boas informações, em castelhano, sistematizadas, organizadas e adequadas à realidade dos sistemas dos Pampas argentinos.

A realização do curso em uma escola rural, em meio à realidade agrícola, permite ver e discutir, durante as viagens a campo, os problemas reais e concretos que, dessa forma, são visualizados por todos os professores. Isso facilita a compreensão de que os conceitos universais da Agroecologia podem ser aplicados concretamente a uma realidade local.

## Desafios para atingir os objetivos

Embora as conquistas sejam importantes e animadoras, a formação de professores e a incorporação do enfoque agroecológico nas escolas agropecuárias de ensino médio encontram alguns obstáculos. No âmbito do curso e quanto ao seu potencial de formação, uma das dificuldades é que continua a prevalecer a demanda pelo aprendizado de certos conteúdos em detrimento do desenvolvimento de outras habilidades, tais como mudanças comportamentais, estímulo ao espírito crítico, à capacidade analítica e ao pensamento complexo. Outra dificuldade é a falta de prática dos professores em modalidades de capacitação como essa, assim como a pouca experiência para trabalhar a partir de um currículo interdisciplinar.

Um dos aspectos que dificultam a implementação nas escolas é a falta de consciência ou a percepção distorcida sobre as externalidades negativas que certas formas de produção agrícola podem ocasionar. Além disso, existe uma visão errada que geralmente recai sobre a Agroecologia, entendida como uma série de receitas técnicas sem o uso de agrotóxicos, que são apropriadas apenas para pequenas áreas.

Por sua vez, a cultura predominante é altamente produtivista, economicista, opera apenas no curto prazo e não valoriza as coisas que hoje são de valor inestimável. Há também uma clara influência das empresas sobre o meio rural, fomentando as tecnologias de insumos e a falta de interesse em tecnologias de processo.

Outra dificuldade é que nem sempre conseguimos encontrar bons exemplos ou experiências concretas, em nível local, de aplicação de tecnologias alternativas.

Por outro lado, ministrar um curso dessa natureza exige uma equipe docente capacitada e motivada. Não basta que o professor saiba manipular os novos conteúdos. Ele deve também adotar um enfoque adequado, que seja sistêmico e holístico, assim como lançar mão de estratégias pedagógicas apropriadas. Entretanto, não é fácil encontrar profissionais que reúnam todos esses atributos.

## Conclusões

Apesar das limitações e dificuldades, a realização do curso para professores de escolas agropecuárias de ensino médio tem sido uma experiência altamente gratificante, enriquecedora e motivadora. De um lado, porque permitiu aproximar a universidade do meio rural e, por outro, conseguiu motivar e oferecer elementos, conteúdos e estratégias aos professores das escolas agropecuárias para introduzir o enfoque da Agroecologia em seus estabelecimentos educativos.

**Santiago J. Sarandón**

Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales,  
UNLP  
sarandon@agro.unlp.edu.ar

**Claudia C. Flores**

Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), da Província  
de Buenos Aires  
cflores@agro.unlp.edu.ar

---

## Referências bibliográficas:

---

- LEFF, E. Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. In: LEFF, E. (Comp.). **Ciencias Sociales y Formación Ambiental**. Barcelona: Gedisa Editorial, 1994. p. 17-84.
- SARANDÓN, S. J.; CERDÁ, E.; PIERINI, N.; VALLEJOS, J.; GARATTE, M. L. Incorporación de la Agroecología y la agricultura sustentable en las escuelas agropecuarias de nivel medio en la Argentina. El caso de la Escuela Agropecuaria de Tres Arroyos. **Tópicos en Educación Ambiental**, México, v. 3, n. 7, p. 30-42, 2001.
- SARANDÓN, S. J. Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. **Revista Agroecología y Desarrollo Rural Sustentável**, Brasil, v. 3, n. 2, p. 40-49, 2002.
- ALTIERI M.A.; FRANCIS, C.A. Incorporating Agroecology into a conventional agricultural curriculum. **American Journal of Alternative Production**, v.7, n. 1-2, p. 93, 1992.
- MEDINA, N. M.; DA CONCEIÇÃO SANTOS, E. **Educação Ambiental**. Uma metodologia participativa de formação. Petrópolis, Brasil: Editora Vozes, 2002. 231 p.

# Formação superior em Agroecologia: a experiência da Universidade Federal de São Carlos

Manoel Baltasar Baptista da Costa

*A Escola não transforma a sociedade, mas pode ajudar a formar os sujeitos capazes de fazerem a transformação da sociedade, do mundo e até de si mesmos. (Paulo Freire, 1978)*

A reflexão e o debate sobre a formação profissional em Agroecologia se tornam necessários e relevantes face ao surgimento de várias iniciativas afins país afora, embora com distintos níveis, concepções, modelos, orientações, assim como o perfil, qualificação e tamanho da equipe de docentes.

A complexidade crescente dos processos inerentes à sociedade e o avanço do conhecimento humano têm resultado na criação de novos campos da ciência e de áreas tecnológicas, envolvendo novos paradigmas, metodologias e, no bojo desse desenvolvimento, novos perfis profissionais. Nas ciências exatas, por exemplo, a ampliação do universo dos conhecimentos da mecânica, da eletrônica e de suas interfaces levou à criação da área técnico-científica da mecatrônica – que incorpora os acúmulos de ambas áreas – e de curso superior correspondente.

Analogamente, os avanços do conhecimento agrônomo e ecológico apontam para a dimensão e a relevância da Agroecologia, no sentido de aproximar e integrar os conteúdos de ambos os campos em uma perspectiva interdisciplinar. É nesse plano que se vê a necessidade do profissional em Agroecologia, dotado de um embasamento técnico-científico, metodológico e analítico abrangente e interdisciplinar.

A superação dos problemas centrais da agricultura moderna está a demandar orientações distintas das que pautam o padrão tecnológico convencional, fundado na produtividade máxima e na rentabilidade financeira, mas sem considerar devidamente as externalidades negativas do *agro* nas esferas energética, ecológica e social.

Historicamente as ciências agrárias adotam uma visão compartimentada da realidade. Embora essa abordagem da “especialização” tenha sido relevante para o avanço do conhecimento científico e tecnológico, ela por si só não permite analisar os impactos da agricultura de forma abrangente. Ademais, o ideário da agronomia brasileira contemporânea contempla quase que exclusivamente o padrão tecnológico capital-intensivo nos espaços da formação profissional, padrão esse intrinsecamente relacionado aos interesses dos segmentos agroindustriais situados a montante e a jusante da produção primária.

Na contracorrente, vê-se a Agroecologia como uma área da ciência com uma visão crítica e abrangente da realidade, com potencial para contribuir efetivamente para a superação da problemática socioambiental inerente à agricultura, notadamente em suas externalidades negativas, que não são incorporadas no cálculo do PIB agrícola, tendo a sociedade como um todo que pagar por elas.

## A Agroecologia na universidade

Quanto à inserção da Agroecologia no ensino superior, há os que advogam a internalização de seus paradigmas nos cursos de Agronomia tradicionais. Tal proposta é pertinente e coerente com um princípio maior da universidade, o da *universalidade*, entendendo-se o espaço acadêmico como um locus de debate de ideias e proposições das distintas escolas e correntes do pensamento humano, um espaço dialético, de expressiva relevância na busca dos caminhos para uma sociedade sustentável.

Somos céticos, todavia, quanto à expressão que tal conteúdo possa ganhar no âmbito das ciências agrárias tradicionais que, desde meados da década de 1960, pautam-se pelos pressupostos da Revolução Verde e da modernização da agri-





Milho Crioulo dos índios Guarani, MS



Mística sobre o valor das sementes no curso Pronera-UFSCar

cultura, orientação essa de difícil inflexão em instituições com sólida cultura técnico-científica.

Possivelmente, o maior empecilho à internalização dos preceitos da Agroecologia nos domínios da Agronomia tradicional seja de ordem paradigmática: o referencial teórico-conceitual e analítico adotado na Agronomia é de natureza cartesiana, especialista, compartimentada, enquanto a Agroecologia prioriza uma matriz teórica holística, interdisciplinar, generalista, totalizante.

Não se pode também ignorar o peso político e econômico do setor privado nas universidades públicas. Responsáveis por parcela significativa da dotação financeira da pesquisa universitária, empresas e conglomerados direcionam os estudos para o atendimento de seus interesses privados, muitas vezes incompatíveis com os pressupostos da sustentabilidade e da Agroecologia, a exemplo das pesquisas com agrotóxicos e espécies transgênicas. Enquanto investimentos são feitos em projetos que resultarão em novas demandas para o agricultor, a Agroecologia trabalha na busca da autonomia, sem a necessidade de aporte de insumos e energia externa.

Outro empecilho à Agroecologia na academia diz respeito à cultura institucional, à relação da universidade com a sociedade, ao reduzido envolvimento do corpo docente com trabalhos de extensão, afora as questões afetas às metodologias de trabalho, enfoque e orientação científica.

No tocante às pesquisas realizadas com recursos privados, ainda que entendamos como importante manter a interação universidade-empresa, é fundamental garantir a isenção e a liberdade científica na condução das ações e atividades de pesquisa de interesse privado, desde que o interesse público não seja comprometido.

A concepção da educação como uma questão política e estratégica, determinante na construção de um projeto de desenvolvimento rural sustentável para o país, torna primordial a provisão pelo sistema educacional brasileiro de uma formação profissional nas ciências agrárias que não se restrinja às lógicas, preocupações e interesses dos segmentos empresariais e comerciais nem ao mercado de trabalho por eles direcionado (PROGRAD, 2010).

## A experiência da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

A proposta político-pedagógica do curso de Agroecologia da UFSCar se pauta pela abordagem construtivista. Como ponto de partida, são consideradas as situações próximas das pessoas, particularmente dos próprios educandos, em seus contextos socioeconômicos e culturais. Embora com papéis específicos e diferenciados, professores, alunos, organizações e comunidades educam-se num processo coletivo de construção, troca e aquisição de conhecimentos. Para tanto, observa-se não só o conhecimento científico sistematizado, mas também o repertório de informações e saberes acumulados por cada um em suas experiências e vivências, em diálogo com as práticas cotidianas dos próprios sujeitos. Afinal, o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação que se aperfeiçoam no diálogo e na problematização crítica dessas relações (PROGRAD, 2010).

As ações do ensino em Agroecologia são trabalhadas na perspectiva da interdisciplinaridade, buscando a visão do todo, ao articular atividades de ensino, pesquisa e extensão com os distintos conteúdos disciplinares. A ideia é proporcionar ao estudante de Agroecologia uma maior aproximação com o meio agrícola e agrário desde as etapas iniciais da formação, interagindo com realidades e problemas concretos que o acompanharão no decorrer de sua trajetória profissional. Concomitante à abordagem teórica e conceitual, o corpo docente busca conduzir e monitorar ações e atividades práticas afins aos conteúdos abordados.

O objetivo é propiciar aos educandos o ensejo de estudar e pesquisar por meio do seu envolvimento em projetos em espaços institucionais públicos e privados, em sistemas produtivos, na área da prestação de serviços em distintas esferas e áreas técnico-profissionais. Além das atividades presenciais, o estudante, acompanhado e orientado pelos docentes e técnicos da área, é estimulado a participar de estágios em que adquira experiência na execução de projetos em agroecossistemas, no desenvolvimento de pesquisas e na elaboração de diagnósticos, seja trabalhando em comunidades, instituições públicas, privadas ou do terceiro setor com as quais a universidade tenha estabelecido parcerias.

Procura-se ainda intensificar a interação entre a universidade e o segmento da agricultura familiar, com base na informação, no apoio e na cooperação com os agricultores e suas organizações em seus processos produtivos e sócio-organizacionais. A esse respeito, os estudantes têm sido bastante incentivados a realizar estágios de férias em espaços da agricultura familiar agroecológica, principalmente nos estados do Sul do país.

## Avanços e desafios

Há primeiramente que se destacar que a constituição do curso foi possível em função de uma série de conjunturas favoráveis, a começar pela adesão da UFSCar ao Reuni<sup>1</sup>, o que

<sup>1</sup> Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que tem como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior.

viabilizou a contratação de doze professores e a criação de um departamento específico de Agroecologia.

Cabe destacar também a orientação política imprimida por sucessivas direções da UFSCar, centradas na excelência científica e no compromisso social, valores estes alinhados intrinsecamente com a proposta agroecológica. Ressaltamos, assim, o apoio recebido da Reitoria e da direção do Centro de Ciências Agrárias desde sua proposição inicial.

Outro resultado positivo é a grade curricular adotada, que parte da problematização da realidade agrícola e agrária em suas dimensões produtiva, ecológica, social, econômica e energética para então introduzir as disciplinas básicas e os conteúdos mais técnicos inerentes ao curso.

O que se tem observado na convivência com os estudantes nesses dois anos de curso é o interesse cada vez maior pelos conteúdos abordados, bem como o crescimento e o amadurecimento das turmas quanto ao discernimento e ao senso crítico na leitura da realidade, da sociedade e da agricultura contemporânea.

**Uma dificuldade maior por nós constatada até aqui diz respeito à construção coletiva de propostas de trabalho no espaço e na cultura acadêmica, em que predominam e são valorizados os projetos pessoais de carreiras individuais e da pesquisa *strictu sensu*. Não se pode, portanto, contar com o envolvimento de todos nas ações e iniciativas de interação com os agricultores e suas organizações, ou mesmo com a sociedade em geral, na perspectiva da integração e da pesquisa-ação.**

**Manoel Baltasar Baptista da Costa**  
doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, ex-coordenador do curso de Agroecologia da UFSCar  
baltasar@uol.com.br

---

## Referências bibliográficas:

---

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1979. 93 p.

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



# A Agroecologia e a diversidade na educação

Luiz Antonio C. Norder

**N**os últimos anos, a Agroecologia tem figurado no campo da educação de muitas formas, entre elas: cursos de curta duração para agricultores, técnicos, estudantes e público em geral; cursos de extensão; atividades complementares no ensino fundamental; cursos técnicos em Agroecologia; disciplinas ou ênfases em cursos de graduação em agronomia; cursos de graduação em Agroecologia, na modalidade bacharelado ou para formação de tecnólogos; graduação em Agroecologia para comunidades indígenas; cursos de especialização; programas de pós-graduação, com mestrados e doutorados focados em pesquisas com enfoque agroecológico

Tais iniciativas educacionais podem ser interpretadas como formas de questionamento da lógica do sistema de ensino predominante e dos pressupostos socioambientais do modelo de produção agropecuária centrado na modernização agrícola. Além disso, são parte da contínua e indispensável transformação tanto do sistema de ensino (GADOTTI, 2000) como das formas de atuação profissional em uma sociedade que vem pautando de forma inédita o tema da sustentabilidade.

No entanto, a institucionalização da Agroecologia, seja no ensino médio ou no ensino superior, depara-se com um leque de desafios políticos, administrativos e culturais. Diante



Foto: Luiz Rogério Oliveira da Silva

Turma de Agroecologia da UFPR/Litoral durante trabalho de campo em cooperativa de assentados, em Paranacity/PR.



Estudantes de Agroecologia da UFPR/Litoral durante aula realizada no acampamento José Lutzemberger (MST), em Antonina/PR.

disso, este texto apresenta algumas informações e reflexões com a finalidade de fomentar as discussões sobre o desenrolar e a caracterização desse processo, ainda incipiente, de institucionalização dos cursos de Agroecologia no sistema de ensino superior e no universo das profissões.

## Reconhecimento e regulamentação

Atualmente, há dez cursos superiores em Agroecologia cadastrados no Ministério da Educação (MEC), sendo três de bacharelado (UEPB, UFSCar e IFSEMG)<sup>1</sup> e sete tecnológicos (UEA, IFB, IFS, IFPB, IFPR, UFPR e UFRB)<sup>2</sup>, com diferentes cargas horárias e metodologias e com algumas turmas já formadas. Há ainda cursos em fase inicial, como é o caso da formação de tecnólogos em Agroecologia na UEMS, na IFAM e na UFCG<sup>3</sup>. Com isso, a projeção é de que, a cada ano, haja uma inserção de centenas de profissionais com essa qualificação no mundo do trabalho. Trata-se de uma inovação recente, ainda pouco sistematizada e que aponta para a necessidade de pelo menos três importantes frentes de atuação política e/ou administrativa:

### O reconhecimento dos cursos

As universidades e os centros universitários, diferentemente de faculdades isoladas, têm autonomia para abrir a oferta de cursos de graduação sem a necessidade de autorização prévia (exceto para algumas carreiras, como a de direito, medicina e outras na área da saúde). Entretanto, para que os diplomas tenham validade no território nacional, é preciso o reconhecimento dos cursos pelo MEC, obtido mediante a efetivação de uma série de atos autoritativos, rotineiros na administração do ensino público.

<sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IFSEMG).

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Instituto Federal do Paraná (IFPR), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Instituto Federal do Amazonas (Ifam) e Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Os critérios para o reconhecimento dos cursos estão atrelados às condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Caso obtenham conceito satisfatório em cada uma ou no conjunto dessas dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), os cursos são reconhecidos e, ao final de cada ciclo avaliativo, deverão protocolar pedido de renovação do reconhecimento. Os cursos, conforme o caso, precisam também efetuar um cadastramento em um conselho profissional, de forma a viabilizar o posterior registro profissional dos egressos.

### A regulamentação da profissão

Os profissionais formados nos cursos de bacharelado em Agroecologia poderão em breve se deparar com questões relacionadas à regulamentação da profissão; no caso, a de agroecólogo. Há no Brasil cerca de 2.500 profissões reconhecidas, embora não mais que 82 tenham sido regulamentadas (até abril de 2010), o que vem sendo alvo da mobilização política de um expressivo número de categorias profissionais.

O trâmite para a regulamentação inicia-se em geral com um projeto de lei na Comissão de Trabalho, de Administração e de Serviço Público (CTASP) que, quando aprovado, é remetido à Comissão de Constituição, Cidadania e Justiça (CCJC). Caso obtenha aprovação nessa segunda comissão, é enviado para apreciação do Senado (salvo recurso solicitando votação pelo plenário) e, finalmente, encaminhado para sanção presidencial. Trata-se, portanto, de um percurso longo, sinuoso e demorado<sup>4</sup>. O Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar (Diap) publicou, em 2009, o relatório *Regulamentação*

<sup>4</sup> Os ecólogos, diferentemente dos oceanógrafos, não obtiveram sucesso em suas tentativas de regulamentação da profissão, diante do veto do Presidente Lula em 2003. Iniciou-se então a tramitação de um novo projeto de lei, aprovado pela CTASP em 2010. Atualmente, após 13 meses de sua apresentação, esse PL encontra-se na CCJL. Além disso, foi elaborado outro PL (nº 5.246, de 2009) para instituir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na prestação de serviços profissionais. É preciso lembrar que a primeira turma do curso de Ecologia formou-se na Universidade Estadual Paulista (Unesp) há 30 anos.





Estudantes do Bacharelado em Agroecologia do IFSEMIG, campus Rio Pomba

*Profissional*, no qual identificou centenas de projetos de lei para a regulamentação de 169 profissões.

### *O credenciamento nas corporações profissionais*

Existe no Brasil uma distinção entre *títulos acadêmicos* (fornecidos pelas instituições de ensino) e *títulos profissionais* (emitidos por diversas corporações profissionais). Entre as maiores dessas corporações, está o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), que atualmente abriga cerca de 800 mil profissionais detentores de centenas de títulos profissionais, divididos por níveis (médio, tecnológico e graduação) e área de atuação (conforme Resolução 473/02, de dezembro de 2009).

Para os casos de formação de técnicos de nível médio e de tecnólogos em Agroecologia (modalidade já reconhecida no *Catálogo Nacional de Ensino Técnico Superior*, de 2010), a tendência é que o Confea admita e realize a regulamentação e a fiscalização dos egressos, uma vez que há dezenas de cursos similares já reconhecidos para esses níveis de formação. No entanto, ainda não existe o reconhecimento do título profissional, tanto para técnicos como para tecnólogos em Agroecologia.

**As maiores incertezas recaem, todavia, sobre as atribuições e a regulamentação dos profissionais com graduação na modalidade *bacharelado em Agroecologia*. Atualmente, o Confea emite títulos profissionais para o nível *graduação* no grupo de**

## **Agronomia nas seguintes modalidades: engenheiros agrícolas, engenheiros agrônomos, engenheiros de pesca, engenheiros florestais, meteorologistas, engenheiros de aquicultura.**

Caso ingressem no sistema Confea, os estudantes formados nos cursos de bacharelado em Agroecologia poderão demandar a composição de um novo título profissional para o grupo Agronomia, nível graduação. As possibilidades de aprovação de uma eventual solicitação de inclusão de um novo título profissional como esse (ou solução equivalente), bem como as opções de regulamentação para além desse Conselho, são ainda desconhecidas até mesmo entre grande parte dos estudantes e educadores envolvidos nesses cursos.

### **O sistema de ensino e as corporações profissionais**

O sistema educacional brasileiro, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), reafirma e preconiza a autonomia das instituições de ensino superior na identificação de novas demandas de formação profissional e na criação de cursos com conteúdos, duração e metodologias diferenciadas. Por outro lado, as ordens e os conselhos profissionais, amparados por legislação que lhes atribui competências para credenciar, regulamentar e monitorar o exercício das profissões, procuram estabelecer parâmetros e critérios que levem a uma prescrição e padronização de abrangência nacional das profissões.

Há, portanto, um grande potencial para a geração de disputas e embates entre esses dois sistemas que possuem a mesma hierarquia jurídica. O Conselho Nacional de Educação (CNE) tem se manifestado de forma bastante crítica em relação aos entraves apresentados pelas ordens profissionais à flexibilização e à diversificação da formação acadêmica inscrita na LDB.

Diante da persistência dos impasses, há a perspectiva de serem criados mecanismos de negociação e construção de novos entendimentos para que haja maior sintonia e coerência entre o campo educacional e o universo das ordens e conselhos profissionais:

*Resta, portanto, buscar maneiras de compatibilizar o novo com o tradicional, o flexível com o formal... Já hoje se verifica grande e crescente diversidade de cursos, formações*



Foto: Rodolfo Antônio de Figueiredo

Estudantes de graduação e mestrado durante o I Forum Paulista de Agroecologia, em Araras/SP

*e duração dos estudos que conduzem ao diploma. Esse processo tende a se multiplicar... É razoável admitir que esta transição vá exigir um prazo de adaptação, fertilização do diálogo e aprendizado institucional, do que possivelmente resultarão novas culturas profissionais, acadêmicas e organizacionais (Parecer CNE/CES N° 8/2007, p. 16).*

Como resultado desse contexto de disputas e transformações, o sistema de reconhecimento e validação profissional passou por importantes e recentes mudanças. É o caso da Resolução 1.010/05, que, após manifestações do CNE, suprimiu a coincidência obrigatória entre o título profissional e o título acadêmico. Além disso, criou novas sistemáticas de atribuição de competências profissionais, dando início a uma relevante transformação não apenas nos procedimentos para regulamentação do exercício das profissões, mas também, ainda que parcialmente, em suas interações com o sistema de ensino e com o Estado.

### **A dimensão cultural da institucionalização**

Para além das relevantes e indispensáveis questões políticas e administrativas, é preciso ampliar o debate e incorporar as formulações culturais, conceituais e teóricas que nos permitem interpretar, justificar e fundamentar esse processo de institucionalização dos cursos de graduação em Agroecologia no Brasil (FREIDSON, 1996). Entre as questões relacionadas a essa discussão, ressaltamos:

a) nas últimas décadas, houve um aumento da *complexidade* das atividades agropecuárias em geral, diante da emergência de novas tecnologias e recursos lo-

gísticos; da abertura e diversificação dos mercados; do advento das mudanças climáticas; de processos recentes de regulamentação e licenciamento, entre outros fatores;

b) apesar das forças padronizadoras e homogeneizantes decorrentes da modernização agrícola e da agroindustrialização, há um aumento da *heterogeneidade* social e produtiva na agropecuária. Temos como exemplo o surgimento das variadas vertentes da agricultura ecológica e do agroextrativismo, além da renovada significação social e econômica de agricultores familiares, assentados e populações tradicionais no conjunto da produção agropecuária brasileira e na efetivação de processos de desenvolvimento rural e territorial (KAGEYAMA, 2008);

c) a agricultura orgânica e demais formas de ecologização da agri-



cultura vêm passando não apenas por uma notável diversificação e expansão em termos técnico-produtivos e socioeconômicos, mas também pela *criação de um novo marco regulatório oficial*, com o surgimento de leis, regulamentos e novos procedimentos para certificação da produção, além de outros aspectos formais e legais que tornaram esse ramo de atividades ainda mais complexo do que era anteriormente (FONSECA, 2009);

- d) o crescente reconhecimento da importância do debate sobre as estratégias educacionais que permitirão, *de modo efetivo*, formar profissionais capacitados para esse universo cada vez mais abrangente, complexo e diverso. Emerge com isso uma *nova corrente no interior do ensino* que preconiza essa modalidade de formação acadêmica, enquanto proposta de modificação e, a princípio, aperfeiçoamento no sistema de ensino superior;
- e) a formação em Agroecologia não reivindica qualquer exclusividade profissional. Pretende-se compatível com os cursos de Agronomia, mesmo que estes venham a contar com disciplinas e ênfases em Agroecologia;
- f) pode-se ainda argumentar que, em consonância com a própria LDB e com a premissa da autonomia universitária, a *diversidade na educação* é um princípio a ser reafirmado, da mesma forma que a diversidade étnica e sociocultural, a biodiversidade e a agrobiodiversidade;
- g) o mesmo vale para a *diversidade nas formas de atuação profissional*, o que coloca a formação em Agroecologia ao lado de uma série de novas capacitações e profissões, entre as quais: engenheiros ambientais, ecólogos, biotecnólogos, gestores ambientais, engenheiros de biosistemas (USP), cientistas socioambientais (UFMG) e vários outros novos profissionais formados ou em fase de formação.

### Por uma ampliação do debate

Diante de todos os aspectos administrativos, políticos e culturais aqui levantados, apontamos para a necessidade de ampliar o debate sobre a relação entre a eclosão da questão ambiental no século XXI e a institucionalização de novas profissões. Para uma corrente do ensino superior, o diversificado campo de formação educacional e profissional, com respaldo da LDB, responde com maior agilidade e adequação às necessidades socioculturais, econômicas e ambientais da atualidade.

## A institucionalização dos cursos de Agroecologia, sobretudo os de bacharelado, depara-se com

**importantes desafios político-administrativos relacionados à regulamentação da profissão e à inserção em conselhos profissionais. Mas há também uma dimensão teórica e cultural a ser considerada. Nesse sentido, um dos argumentos apresentados aqui consiste na reafirmação do princípio da diversidade para os campos da educação e da atuação profissional.**

Por fim, cumpre salientar a importância de se renovar as formas de organização política dessa nova categoria profissional (juntamente com os diversos atores a ela vinculados, entre os quais, as próprias universidades) com a finalidade de reivindicar, entre outras demandas, o seu reconhecimento e regulamentação nas esferas governamentais e corporativas.

**Luiz Antonio C. Norder**

professor adjunto da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)  
luiz.norder@cca.ufscar.br

---

### Referências bibliográficas:

---

FONSECA, M. F. A. C. (2009), **Agricultura Orgânica: regulamentos técnicos e acesso aos mercados de produtos orgânicos no Brasil**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro, 2009. 121 p.

FREIDSON, E. Para uma análise comparada das profissões: a institucionalização do discurso e do conhecimento formais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, n. 31, p. 141-154, junho 1996.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da Educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 3-11, abril-junho 2000.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento Rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2008.



**Educação do campo e formação profissional – A experiência do Programa Residência Agrária.** MOLINA et al. Brasília: IICA/MDA-Nead, 2009.

Disponível em: <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/DispForm.aspx?ID=57>

Vinculado ao Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Pronera/In-cra), o Programa Residência Agrária tem por objetivo formar estudantes e profissionais das ciências agrárias para que possam atuar de forma qualificada a partir da compreensão das necessidades e especificidades dos processos de produção e de pro-

moção do desenvolvimento rural no contexto da reforma agrária e da agricultura familiar. A presente obra traz experiências conduzidas em vários estados brasileiros envolvendo atividades de estágio de vivência e especialização, e tendo como foco a realidade dos assentamentos e os processos educativos desenvolvidos nessas áreas.

---

## Educação no contexto do semiárido brasileiro.

**KUESTER, A.; MELLO, B. H. O. de (Org.) Juazeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2007. Disponível em: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_6546-1522-5-30.pdf?080808162730](http://www.kas.de/wf/doc/kas_6546-1522-5-30.pdf?080808162730)**

Vários autores de estados do Nordeste brasileiro discorrem sobre educação no contexto do semiárido. A publicação resulta da I Conferência Estadual de Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido no Ceará, realizada em 2003. São reflexões sobre experiências educativas desenvolvidas por organizações que participam da Rede de Educação para o Semiárido Brasileiro (Resab) e que trabalham na perspectiva da convivência com o semiárido.

---

## Semiárido Piauiense: Educação e Contexto

**SOUSA E SILVA, Conceição de Maria de et al. (Org.). Campina Grande: Insa, 2010. Disponível em: <http://www.insa.gov.br/~webdir/snecsab/Miolo.pdf>**

O livro aborda a educação no contexto do semiárido e propõe outra interpretação e atuação sobre a região a partir de novos valores e padrões de produção e de desenvolvimento rural baseados na sustentabilidade, no fortalecimento da agricultura familiar e nas demandas locais. Seguindo o princípio da convivência com o semiárido, os autores apresentam experiências que fornecem subsídios para a concepção de processos educativos a partir da perspectiva agroecológica.

**Coletânea Cadernos Pedagógicos do Programa Projovem Campo - Saberes da Terra.**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15678&Itemid=817](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15678&Itemid=817)**

A obra assume a forma de Cadernos Pedagógicos dirigidos a educadores e educandos envolvidos nas ações realizadas no âmbito do Programa Projovem Campo – Saberes da Terra, promovido pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação e Cultura (MEC). Os cadernos foram organizados a partir de um Eixo Articulador do Programa - Agricultura Familiar e Sustentabilidade - e por meio de cinco eixos temáticos: 1. Agricultura Familiar: identidade, cultura, gênero e etnia; 2. Sistemas de produção e processos de trabalho no campo; 3. Cidadania, organização social e políticas públicas; 4. Economia solidária; 5. Desenvolvimento sustentável e solidário com enfoque territorial.







## A Escolinha de Agroecologia da região Norte fluminense: diálogo de saberes e participação

A Escolinha de Agroecologia é uma experiência de educação alternativa construída pelos agentes da Comissão Pastoral da Terra (CPT) da região Norte do estado do Rio de Janeiro junto às comunidades assentadas da Reforma Agrária ligadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e ao Movimento Sindical. Um dos objetivos principais da Escolinha é propor alternativas ao monocultivo da cana-de-açúcar e ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras.

O projeto teve início em 2001 com encontros de formação da CPT. Hoje funciona no assentamento Zumbi dos Palmares, no município de Campos, onde uma vez por mês reúnem-se camponeses(as), estudantes universitários e agentes da pastoral para estudar teorias e práticas sobre Agroecologia. A Escolinha é coordenada pela CPT, mas também conta com o apoio de alguns professores universitários, conhecedores e comprometidos com a causa da Agroecologia.

A experiência está contribuindo para que os agricultores façam com mais segurança a transição agroecológica de seus sistemas de produção. Para tanto, o curso oferece a possibilidade de os camponeses resgatarem conhecimentos tradicionais, dialogarem com a pesquisa na área da Agroecologia e se apropriarem de técnicas alternativas para o manejo agrícola. As metodologias adotadas buscam facilitar o aprendiza-

do, tais como exposições, leitura de textos, debates e trabalhos em grupos. Ocorrem também as oficinas de produção de memórias das aulas e de alguns insumos agroecológicos, que serão utilizados para o manejo e o controle biológico das lavouras.

Apesar de contar com poucos e limitados recursos da CPT, a Escolinha já formou cerca de 160 pessoas, sendo a maioria agricultores familiares, com grande participação de jovens e mulheres.



Reunião de planejamento da escolinha

Fotos: José Wallace

# Divulgue suas experiências nas revistas Leisa

Convidamos pessoas e organizações do campo agroecológico brasileiro a divulgarem suas experiências na *Revista Agriculturas: experiências em agroecologia*, na Leisa Latinoamericana (editada no Peru) e na Leisa Global (editada na Holanda).

## As árvores na agricultura familiar

As árvores são um componente essencial da sustentabilidade ecológica e econômica dos agroecossistemas de base familiar. O cultivo de árvores e a preservação da cobertura florestal nativa proporcionam às famílias uma base permanente de recursos para uma grande diversidade de usos: alimentação humana, produção de forragem, extração de madeira e de essências medicinais, tanto para consumo próprio como para a geração de rendas monetárias diversificadas nos mercados. As árvores também proporcionam aos sistemas agrícolas e agroextrativistas benefícios ambientais que se irradiam aos territórios e ao conjunto dos ecossistemas nos quais se localizam, principalmente por meio da recomposição da fertilidade do solo, da preservação da diversidade biológica, e pela regulação dos ciclos hidrológicos.

Já são inúmeras as evidências de que, ao manter seus sistemas produtivos fundamentados nos princípios da Agroecologia, famílias e comunidades têm conseguido associar com êxito o manejo do componente arbóreo à sustentabilidade ecológica e à manutenção da rentabilidade e da estabilidade de suas economias. Ao mesmo tempo em que ancora materialmente identidades socioculturais de populações tradicionais, o agroextrativismo tem constituído um importante campo de construção de autonomia sociopolítica e econômica das mulheres.

O próximo número da *Revista Agriculturas* colocará na agenda o debate sobre o papel e o lugar das árvores e das florestas nativas nos sistemas produtivos familiares. Serão publicados artigos que retratam experiências demonstrativas das contribuições do enfoque agroecológico à incorporação do estrato arbóreo às estratégias técnicas e às economias das famílias.

A revista dará também destaque ao contexto mais amplo no qual se expressam relações socioeconômicas e políticas de disputa e conflito entre projetos voltados para a produção agrícola e agroextrativista baseada em padrões de sustentabilidade socioambiental, e o projeto das grandes corporações do agronegócio, marcado pela ampliação dos desertos verdes e pela expropriação da produção familiar. Essas questões chamam ao debate as políticas nacionais relacionadas tanto à preservação e uso das florestas nativas quanto ao estímulo ao reflorestamento homogêneo. Nesse mesmo sentido, o próximo número de *Agriculturas* acolherá o debate já em curso no Brasil em torno ao impacto dos mecanismos internacionais da “economia do mercado de carbono” (projetos de REDD) sobre a preservação dos recursos da biodiversidade florestal e sobre o fortalecimento dos sistemas agrícolas e agroextrativistas de base familiar.

Data-limite para envio de artigos:  
15 de maio de 2011

## Instruções para elaboração de artigos

Os artigos deverão descrever e analisar experiências concretas, procurando extrair ensinamentos que sirvam de inspiração para grupos envolvidos com a promoção da Agroecologia. Os artigos devem ter até seis laudas de 2.100 toques (30 linhas x 70 toques por linha). Os textos

devem vir acompanhados de duas ou três ilustrações (fotos, desenhos, gráficos), com a indicação dos seus autores e respectivas legendas. Os(as) autores(as) devem informar dados para facilitar o contato de pessoas interessadas na experiência. Envie para revista@aspta.org.br.

**ACESSE: [www.agriculturas.leisa.info](http://www.agriculturas.leisa.info)**