



Revista **Agriculturas**  
experiências em agroecologia



**Segurança  
Alimentar:**  
a agricultura familiar  
aponta o caminho

## Experiências evidenciam: uma outra agricultura é possível. Aprendamos com elas...

**A**limentadas pelo gênio criativo de produtores e produtoras e assessoradas por ONGs, pastorais e algumas ainda poucas instituições oficiais de pesquisa e extensão rural, organizações da agricultura familiar, em suas múltiplas formas de expressão, dispersas em todas as regiões do país, vêm promovendo a emergência de dinâmicas sociais de inovação agroecológica e a sua tradução em força material e política com capacidade de influência em escalas geográficas e sociais cada vez maiores. Embora ainda pouco visíveis para o conjunto da sociedade, esses processos inovadores vêm permitindo que novos atores (individuais e coletivos) despontem no cenário dos movimentos sociais no campo, revigorando-os. Com efeito, é exatamente a partir dessas experiências concretas enraizadas em distintos contextos locais/regionais que se vem construindo novos referenciais técnicos, metodológicos e conceituais orientadores de projetos para o desenvolvimento sustentado da produção familiar no Brasil.

São iniciativas que se estabelecem não por meio de receitas e de pacotes tecnológicos "alternativos". Muito pelo contrário; se valem da criatividade local como força social transformadora. São, nesse sentido, experiências de emancipação socio-cultural. Promovem crescentes níveis de autonomia técnica e econômica às famílias produtoras com base no manejo sustentado dos recursos disponíveis localmente e na revitalização da vida comunitária.

Muitas dessas experiências são resultantes do encontro sinérgico entre a sabedoria popular – um dos principais "recursos locais" – e o saber acadêmico. Apontam, dessa forma, caminhos metodológicos que pavimentam o fecundo diálogo entre *cultura* e *ciência* nos processos de desenvolvimento agrícola. Constituem-se também através de processos interativos de aprendizado a partir de intercâmbios com grupos igualmente envolvidos em dinâmicas locais de inovação agroecológica.

A intensificação desses processos de mútua influência entre praticantes da agroecologia vem permitindo o contínuo aprimoramento das ações particulares de uns e de outros. No mesmo passo, vão se articulando redes de organizações da sociedade civil comprometidas com a promoção da produção familiar ecológica, condição indispensável para a construção de identidades compartilhadas que proporcionem crescentes capacidades de expressão pública desse movimento que vem se formando de baixo para cima em defesa de um projeto de transformação dos padrões ambientalmente predatórios e socialmente injustos de ocupação e uso da terra no país.

*Agriculturas: Experiências em Agroecologia* tem por objetivo jogar luzes sobre esses processos sociais de inovação agroecológica, para que deles sejam extraídos ensinamentos e inspirações que favoreçam o florescimento e a intensificação de iniciativas autônomas gestadas desde os mais recônditos rincões. Para tanto, publicará textos elaborados por atores diretamente envolvidos no dia-a-dia das experiências em curso, tanto no Brasil quanto em outros países, sobretudo os da América Latina. Com esse projeto editorial, a AS-PTA espera contribuir para a promoção de uma *agricultura* que restaure o sentido ativo do seu sufixo "cultura", ou seja, o cultivo da criatividade humana para o desenvolvimento de padrões soberanos de produção e de convivência social que respeitem e valorizem as diversidades socio-ambientais e que assegurem o cumprimento de um compromisso ético com as próximas gerações.

O editor

**Agriculturas**  
experiências em agroecologia

V.1, Nº 0

**Agriculturas: Experiências em Agroecologia** é uma publicação da AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa em parceria com a Fundação ILEIA – *Centre of Information on Low External Input and Sustainable Agriculture*.

**AS-PTA**

Rua Candelária, n.º 9, 6º andar Centro  
Rio de Janeiro/RJ Brasil 20091-020  
Telefone: 55(21) 2253-8317 Fax: 55(21)2233-8363  
<http://www.aspta.org.br>

**Fundação ILEIA**

Endereço: PO Box, 64, 3830 AB Leusden, Países Baixos.  
Tel.: +31 (0) 33 494 30 86 Fax: +31 (0) 33 495 17 79  
<http://www.ileia.org>

**Cláudia Calório**

*Grupo de Trabalho em Agroecologia na Amazônia - GTNA*

**Eugênio Ferrari**

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

**Jean Marc von der Weid**

*AS-PTA*

**José Antônio Costabeber**

*Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater / RS*

**Marcelino Lima**

*Diaconia / PE*

**Maria Emília Pacheco**

*Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional Fase / RJ*

**Maria José Guazzelli**

*Centro Ecológico / RS*

**Miguel Ângelo da Silveira**

*CNPMA - Embrapa Meio Ambiente / SP*

**Paulo Petersen**

*AS-PTA*

**Sílvio Gomes de Almeida**

*AS-PTA*

*Editor* **Paulo Petersen**

*Editor convidado para esse número* **Jean Marc von der Weid**

*Produção Executiva* **Regina Hippolito**

*Pesquisa* **Regina Hippolito, Victor Perret, Fernanda A. Teixeira, Gustavo M. da Silva, Jurema Diniz**

*Base de dados de subscritores* **Fernanda A. Teixeira**

*Copy Desk* **Rosa L. Peralta**

*Revisão* **Livia Freitas Rosa**

*Foto da capa* **Xirumba / Família de Luís e Eliete Souza (mestres da convivência com o semi-árido) Solânea/PB**

*Projeto gráfico e diagramação* **I Graficci**

*Impressão* **SRG**

A AS-PTA estimula que os leitores circulem livremente os artigos aqui publicados. Sempre que for necessária a reprodução total ou parcial de algum desses artigos, solicitamos que *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* seja citada como fonte e que nos seja enviada uma cópia da publicação com o texto reproduzido.

**Artigos****Alimentando a Cidadania** *Rita Surita***pág. 8**

Projeto visa superar os problemas do acesso da população pobre da cidade aos alimentos e do acesso dos agricultores familiares ao mercado da microrregião. Para tanto, criou-se uma rede inovadora de cooperação cidadã, que viabilizou a relação direta entre 13 associações de produtores (que envolvem 3.584 famílias) e 22 organizações comunitárias e religiosas de consumidores dos bairros pobres da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul.

**Soberania Alimentar, agroecologia e mercados locais** *Laércio Meirelles***pág. 11**

A Rede Ecovida tem estimulado a construção de uma Rede Solidária de Produção e Circulação de Produtos Ecológicos nos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. As células de comercialização são feiras livres, cooperativas de consumidores, mercados institucionais, pontos de abastecimento popular, pequenas lojas e comerciantes.

**A agroecologia promovendo a segurança alimentar: um estudo de caso no semi-árido brasileiro** *Telma Castello Branco e José Felipe Marra***pág. 15**

A experiência da família do Sr. Antônio Santino de Freitas, 59 anos, e de sua mulher Maria de Zé Arcanjo, 50 anos, demonstra como a proposta de trabalho com a agroecologia pode contribuir para criar uma situação de disponibilidade de alimento suficiente, de boa qualidade e diversificado.

**A pamonhada na casa de Dona Nenê: agricultura familiar construindo a segurança alimentar no semi-árido***Roberval Silva, Paula Almeida, Luciano Silveira, Marilene Melo***pág. 17**

A família de Dona Nenê representa as quatro mil famílias que vêm desenvolvendo práticas pioneiras a partir do intenso processo de experimentação e disseminação de inovações técnicas e organizativas estimulado pelo Pólo Sindical da Borborema, Paraíba, desde 2000 com vistas a construir um novo modelo de desenvolvimento rural, baseado na noção de convivência com o semi-árido.

**Sistemas Alternativos de Produção Familiar / Manejo de açaizal em área de várzea – Abaetetuba, Pará** *Patrícia de Lucena Mourão***pág. 22**

A família do Sr. Agessé e seu sistema de produção tornaram-se uma referência na sua comunidade. É um exemplo de sucesso da adoção de práticas agroecológicas para recuperação da biodiversidade vegetal e da produtividade dos solos, para a diversidade de produtos alimentares consumidos e para a ampliação da renda familiar.

**Agricultura urbana e segurança alimentar em Belo Horizonte: cultivando uma cidade sustentável** *Daniela Almeida***pág. 25**

O impacto do trabalho realizado nos cinco bairros de Belo Horizonte demonstra o potencial das iniciativas de agricultura urbana para a melhoria da segurança alimentar e das condições socio-econômicas e ambientais de comunidades de baixa renda.

**Quintais na cidade: a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro** *Denis Monteiro, Marcio Mattos de Mendonça***pág. 29**

A recuperação de laços de sociabilidade e a elevação da auto-estima proporcionadas por dinâmicas de experimentação em agricultura urbana contribuem para a busca de estratégias coletivas e individuais de promoção de maiores níveis de segurança alimentar e nutricional.

**Publicações****pág. 32****Páginas da internet****pág. 34****Pólen****pág. 35**

# Agroecologia:

## Condição para a segurança alimentar

**N**estes tempos em que a mídia e o governo brasileiro (em parte) não fazem outra coisa senão entronizar o chamado “agronegócio”, a afirmação do título deste artigo não é auto-evidente. A concepção dominante aponta para as “vantagens” de uma agricultura identificada como moderna, caracterizada por grandes extensões de monoculturas que fazem uso de um maquinário gigantesco, empregando sementes cientificamente melhoradas e grandes quantidades de adubos químicos e agrotóxicos. A agricultura em pequena escala, familiar, é entendida como uma excrescência do passado a ser mantida por programas sociais enquanto não surgem alternativas de emprego nas cidades. O modelo dos Estados Unidos, onde apenas 5% da força de trabalho está inserida na agricultura, é visto como ideal. Para reproduzi-lo só nos faltaria que o desenvolvimento do Brasil permitisse absorver a mão-de-obra excedente em outras atividades econômicas. Não se considera, sequer como hipótese, o fato de que não existem outras alternativas de emprego para os milhões de brasileiros que vivem na agricultura familiar ou lutam por acesso à terra. Enquanto o mercado não cumpre seu papel de ajustar oferta e demanda de trabalho, o tratamento da questão da segurança alimentar, apesar de compor o discurso governamental politicamente correto, fica centrado na distribuição subsidiada de alimentos aos pobres.

A eficiência desse modelo é questionada por alguns especialistas, por ONGs e pelos movimentos sociais do campo, vistos cada vez mais pelos setores dominantes no governo como um anacronismo a ser contido para não criar problemas políticos e sociais. As questões relacionadas à dimensão ambiental do agronegócio só são debatidas quando o assunto em pauta são os “entraves” que os ambientalistas colocam para o “pleno desenvolvimento da agricultura”. Frente às necessidades de produzir e exportar cada vez mais em curto prazo, o tema da sustentabilidade é jogado para debaixo do tapete.

Este artigo pretende revelar a falácia dessa “sabedoria oficial” e mostrar que, ao contrário do que se afirma, essa forma de agricultura não garante a segurança alimentar e coloca em risco a sustentabilidade, não apenas da própria atividade, mas da sociedade brasileira como um todo. Por outro lado, evidencia como a agroecologia permite responder estruturalmente aos graves problemas de abastecimento alimentar, assim como aos problemas econômicos, sociais e ambientais que vêm se intensificando com o avanço do agronegócio.

### 1 – A fome no Brasil e no mundo não deriva de insuficiência na produção agrícola

Quando a FAO (Food and Agriculture Organization) realizou a Conferência Mundial de Segurança Alimentar, em 1996, o número de famintos no mundo era de 840 milhões. Desde então, apesar das muitas declarações de intenção dos organismos da ONU e de muitos governos nacionais para rever esse quadro, houve uma redução de apenas nove milhões. No Brasil, no começo da década de 90, a pesquisadora Sônia Rocha, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), avaliou o número de famintos em 18 milhões. Em 2000, o número havia caído para 13,6 milhões, mas o dos sujeitos a insuficiências nutricionais alcançava outros 40,6 milhões.

Pelos dados da própria FAO, há alimento suficiente para que cada pessoa do planeta consuma todos os dias uma dieta diversificada e nutritiva composta por 1.134 quilos de cereais, feijões e nozes (ou castanhas, ou avelãs etc); 454 gramas de frutas e verduras e 400 gramas de carnes, leite e ovos (Lappé e outros, 1998). Em outras palavras, a situação no mundo de hoje é de abundância e não de carência de oferta de alimentos.

No Brasil, se o volume consumido pela população como um todo fosse repartido de forma igualitária, a ingestão diária por pessoa, incluindo todos os tipos de alimento, seria de pouco mais de 900 gramas (IBGE, 2003). O consumo de menos de um quilo por dia pode estar no limite da suficiência, em uma dieta bem equilibrada, para um trabalhador intelectual bastante espartano, mas dificilmente cobrirá as necessidades de calorias e proteínas de um trabalhador braçal ou um de adolescente em idade de crescimento.

Conclui-se, portanto, que a distribuição desigual de alimentos no mundo é o fator que gera as situações de fome e de insuficiência nutricional. Já no Brasil, ao mesmo problema distributivo associa-se uma oferta total insuficiente para o atendimento da demanda da população.

Frente à abundância da produção agrícola brasileira esses números mais que modestos do consumo de alimentos no país podem parecer um contra-senso. Esse paradoxo só se explica pelo peso da produção agropecuária que não é dirigida à provisão alimentar de nossa população. Com efeito, o Brasil está entre os três maiores produtores mundiais de soja, milho, cacau, café, laranja, cana-de-açúcar, mandioca, banana, castanha de caju, pimenta, carne de frango e mamona, e entre os 10 maiores produtores mundiais de fumo, carne suína, juta, algodão, ovos, mel, amendoim, arroz e leite. Note-se que nove desses 21 produtos não são alimentares; que alguns são destinados também para a fabricação de rações para animais; que uns e outros são fortemente voltados para as exportações; e que outros não têm grande expressão em nossa alimentação cotidiana. No entanto, não é difícil entendermos a composição dessa lista. Frente ao baixo poder aquisitivo de grande parcela da população brasileira, a produção de alimentos para o consumo no próprio país é desestimulada pela limitada demanda real, o que reduz os preços pagos por esse tipo de produto. Diante desse contexto econômico, o setor agrícola é levado a se orientar para os mercados externos e para atender a população de mais altos ingressos.

Há, portanto, um déficit de produção alimentar no Brasil. Esse fato tornou-se explícito, recentemente, com a criação do Programa Nacional de Segurança Familiar - Pronaf Segurança Alimentar, uma política governamental de estímulo à produção de alimentos básicos como feijão, milho, trigo, mandioca e leite. No entendimento de seus formuladores o governo seria incapaz de garantir o acesso aos alimentos básicos pelo público credenciado no Programa Fome Zero, sem que a produção alimentar no país fosse incrementada.

Assim, as raízes da fome e da desnutrição no Brasil associam-se a duas dimensões interdependentes de uma mesma crise de nosso modelo de desenvolvimento: baixo poder aquisitivo da população e insuficiência de produção de alimentos para o consumo interno.

## 2 – Como elevar a renda dos brasileiros de forma a compensar investimentos necessários para aumentar a oferta de alimentos?

A modernização tecnológica nos setores industrial, da construção civil e de serviços, tanto no Brasil quanto no mundo, aponta para uma constante retração no uso de mão-de-obra, gerando um quadro de desemprego estrutural. É claro que um aumento significativo dos índices de desenvolvimento da economia nacional permitiria absorver parte desse excedente, assim como a melhoria dos níveis de educação também poderia ter o mesmo efeito. No entanto, a possibilidade de se alcançar o pleno emprego com boa remuneração nos marcos do modelo global de desenvolvimento urbano-industrial é nula.

Os custos de geração de empregos nos setores industriais de ponta (química fina, informática, eletro-eletrônico etc.) chegam à casa de centenas de milhares de reais por vaga criada. Em setores menos exigentes em qualificação da mão-de-obra, como a construção civil, esse custo alcança a casa de dezenas de milhares de reais. Mesmo supondo uma taxa de investimentos da ordem de 30% do PIB, muito acima da atual, a capacidade de abertura de postos de trabalho seria bastante inferior às atuais necessidades de absorção da mão-de-obra ociosa (10 milhões de novos empregos segundo o governo Lula).

É nesse sentido que a reforma agrária apresenta-se hoje como a opção de menor custo para a geração de emprego no país. Assentar uma família custa, em média, 25 mil reais e cria, também em média, entre três e quatro postos de trabalho. Em outras palavras, se tivéssemos no país 10 milhões de propriedades agrícolas familiares, ao invés das atuais 4,5 milhões, teríamos de 30 a 40 milhões de pessoas empregadas nesse setor da economia. Além disso, a renda gerada por esse segmento ampliaria em muito a procura por serviços e bens, incrementando, portanto, a demanda por empregos em outros setores. Uma agroindustrialização descentralizada aumentaria ainda mais o número de empregos nas zonas rurais, facilitando a dispersão da população e aliviando a pressão sobre as zonas urbanas.

Essa solução do problema de emprego e renda via reforma agrária beneficiaria em primeiro lugar os que hoje mais sofrem com os problemas de fome e de insuficiência alimentar: os pobres do campo. Na ausência de uma política que promova uma agricultura familiar numerosa, dinâmica e próspera, a pobreza do campo continuará sendo transferida para as cidades, já mais do que incapazes de responder à crescente exclusão social. Um país com esse perfil de cidades superinchadas com população miserável será inviável tanto do ponto de vista social, quanto econômico e ambiental.

## 3 – Como aumentar a oferta de alimentos a custos acessíveis para a população brasileira?

O modelo de desenvolvimento agrícola adotado no Brasil inspirou-se na chamada Revolução Verde, promovida nos anos 70 pelos centros internacionais de pesquisa e subsidiada por organismos multilaterais, como o Banco Mundial, e por governos nacionais.

Esse modelo baseou-se no emprego de variedades melhoradas por empresas e centros de pesquisa

governamentais. No entanto, para expressarem seus potenciais produtivos, essas variedades dependem da aplicação intensiva de adubos químicos. Como a utilização otimizada desses insumos se dá através do plantio adensado, as monoculturas foram favorecidas. Essa combinação de adubos químicos e monoculturas fez com que os cultivos ficassem mais suscetíveis ao ataque de pragas e doenças, tornando-se necessário o uso de agrotóxicos. As monoculturas também favoreceram a mecanização das operações de manejo agrícola, o que resultou na dispensa em massa dos trabalhadores rurais. Esse pacote tecnológico fez a agricultura mais exigente em capital, elevando os custos de produção. Para agricultores empresariais, esse aumento é compensado pela grande escala de produção. Já para a agricultura familiar, que produz em pequena escala, a elevação de custos torna seus sistemas economicamente inviáveis.

Para reverter esse quadro seria necessário, portanto, economizar no uso desses insumos e equipamentos, sem perder de vista a necessidade de garantir bons rendimentos por hectare. Por outro lado (e não vamos nos aprofundar neste ponto) esse modelo agroquímico e motomecanizado é gerador de graves efeitos ambientais que não são contabilizados nos custos de produção e, além disso, não garante a sustentabilidade a longo prazo, já que as reservas mundiais de recursos naturais não-renováveis empregados para a reprodução técnica desse sistema (fosfato, potássio, petróleo) estarão esgotadas na prática em no máximo 30 anos.

Nos últimos vinte anos, um novo paradigma científico-tecnológico vem orientando o desenvolvimento de padrões produtivos alternativos, fundamentados em princípios ecológicos para o manejo renovável dos recursos naturais: a agroecologia.

Os resultados alcançados por experiências inovadoras em todo o mundo permitem afirmar que o enfoque agroecológico propicia o aumento da produção e dos rendimentos sem que seja necessário o emprego dos insumos e equipamentos dos sistemas da Revolução Verde. Pelo contrário, são práticas que vêm se constituindo com base na valorização dos recursos locais, em particular da grande diversidade de espécies de plantas cultivadas e melhoradas pelos agricultores familiares. Essas experiências se realizaram, no mundo em desenvolvimento, em condições ambientais bem menos favoráveis do que aquelas em que prosperou o modelo da Revolução Verde. Por meio de pesquisas realizadas em todo mundo e compiladas pela Universidade de Sussex, constatou-se que o manejo agroecológico vem proporcionando aumentos médios de rendimentos da ordem de 100% e, nos casos mais avançados, quando sistemas agroecológicos mais completos e complexos foram analisados, chegaram à casa de 600%.

A combinação do aumento do número de agricultores familiares com o uso generalizado da agroecologia permitiria um incremento substancial na produção alimentar brasileira a custos mais baixos do que a dos sistemas agroquímicos adotados no agronegócio. A agricultura familiar já produz mais da metade dos alimentos consumidos no Brasil. Se seu número e produtividade também dobrarem, tal como indicam os resultados da pesquisa da Universidade de Sussex, em uma avaliação conservadora, a quantidade, qualidade e diversidade da oferta de alimentos poderia ampliar-se de forma mais que suficiente no país sem prejuízo da produção de excedentes exportáveis.

## 4 – Evidências dos resultados da adoção da agroecologia na segurança alimentar no Brasil

Os impactos da adoção da agroecologia na segurança alimentar não devem ser vistos como automáticos pois, apesar de aumentar e diversificar a produção agrícola, alimentar ou não, a agroecologia não garante que os produtos sejam bem remunerados, por exemplo, que os agricultores sejam capazes de conservar bem a sua produção para consumo próprio. Com efeito, as perdas de alimentos na estocagem são, muitas vezes, mais significativas do que aquelas provocadas por pragas e doenças na etapa produtiva. Mesmo assim, aumentou-se a produção e/ou, segundo os casos, minimizaram-se os riscos dos agricultores frente a variações climáticas. Finalmente, a agroecologia economiza naquele fator de produção mais escasso na agricultura familiar: o dinheiro para a compra de insumos necessários em um sistema convencional.

Os artigos desta revista cobrem uma grande diversidade de situações: do manejo de árvores nativas na Amazônia à agricultura urbana, passando por experiências no semi-árido que garantem maior segurança diante de condições ambientais adversas e de relações rural-urbanas na região Sul.

As experiências urbanas se dirigem à valorização de espaços limitados existentes em bairros e loteamentos onde residem populações socialmente marginalizadas para uma produção voltada ao autoconsumo, possibilitando o aumento da disponibilidade de alimentos e a diversificação da dieta das famílias. Além disso, o exercício da agricultura urbana vem permitindo que as famílias envolvidas fortaleçam seus laços de vida comunitária, condição indispensável para a emergência de estratégias coletivas para fazer frente aos riscos de insegurança alimentar e nutricional.

Aumentos e diversificação da produção, com efeitos imediatos tanto na melhoria da alimentação das famílias como no aumento da renda auferida pelos produtores, são aspectos ressaltados em outros relatos.

Nos casos da região semi-árida, destacam-se as pequenas infra-estruturas para a captação e o armazenamento de água, tanto para o consumo humano como para a produção agropecuária. Essas experiências chamam a atenção para um fato nem sempre ressaltado nos debates sobre segurança alimentar: a importância crucial da qualidade da água de beber, evitando doenças, como a diarreia, que limitam a absorção dos nutrientes disponíveis nos alimentos ingeridos. Por outro lado, sendo a água um fator ecológico crítico no semi-árido, as infra-estruturas de manejo hídrico, tais como as barragens subterrâneas, desempenham um papel central na intensificação, na diversificação e no aumento da segurança das atividades produtivas.

A questão das sementes é objeto de dois artigos da região Nordeste. A importância das variedades tradicionais não pode ser minimizada na produção agroecológica e, no semi-árido, as ameaças a sua conservação são muitas, desde as secas sucessivas até a concepção técnica e metodológica dos programas oficiais de distribuição de sementes, invariavelmente orientados para a substituição das variedades tradicionais por “melhoradas”. Os bancos ou casas de sementes, segundo a terminologia de cada lugar, não só representam reforços aos mecanismos tradicionais de conservação das variedades locais como também garantem o acesso a sementes de qualidade na hora certa para o plantio. Além disso, funcionam como importantes espaços para a promoção de processos organizativos nas comunidades rurais, favorecendo o desenvolvimento local e a segurança alimentar.

As experiências da região Sul aqui apresentadas apontam para a importância das estratégias de acesso aos mercados de forma a favorecer as práticas agroecológicas de segurança alimentar. Um dos relatos mostra o papel desempenhado pelas feiras locais e as formas de organização adotadas pelos produtores para explorar esses espaços de comercialização. O segundo, refere-se a uma nova e importante dimensão da política pública de segurança alimentar através do Programa Fome Zero e do Programa de Compra Antecipada de Alimentos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Essa experiência, na região de Pelotas (RS), comprova que a organização da sociedade civil, tanto no campo quanto na cidade, com apoio de governos locais e federal, é essencial no enfrentamento da questão da fome.

Em vários artigos fica evidente que um dos primeiros resultados dos programas de promoção da agroecologia é o aumento e a diversificação do consumo familiar de alimentos a partir da produção própria. Longe de representar uma volta ao passado, o auto-abastecimento tem efeitos significativos na qualidade da alimentação da família, já que os produtos comprados, cada vez mais industrializados, são um dos fatores de queda da qualidade nutricional da dieta. Com os projetos da agroecologia as famílias passam a se alimentar mais e melhor e a gastar menos com compras de alimentos. É claro que um projeto de produção agroecológica, por si só, não é garantia de sucesso. Há questões culturais envolvidas nos (maus) hábitos alimentares adquiridos, sobretudo entre os jovens. No entanto, a possibilidade material de ampliar e diversificar a produção alimentar é o ponto de partida para que a dieta das famílias possa ser efetivamente melhorada, através de processos educativos.

Os artigos abordam também os métodos utilizados para promover o modelo agroecológico e a segurança alimentar, destacando-se os aspectos de participação das famílias agricultoras junto com os assessores dos programas de desenvolvimento local. Em alguns deles a questão da comunicação evidencia como o uso de manifestações culturais pode ser de grande valia na divulgação das experiências locais.

Algumas das experiências relatadas tiveram apoio financeiro de programas oficiais para a implementação de práticas de segurança alimentar e de agroecologia. No entanto, muito fica por dizer sobre políticas governamentais que atuem efetivamente nesse sentido. Questões relacionadas aos programas de crédito rural, assistência técnica, pesquisa, capacitação, educação, mercado etc, são de fundamental importância para o enfrentamento das causas estruturais geradoras da fome e da desnutrição no país. Porém, apesar do esforço de consultas do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) às organizações da sociedade civil, o “Governo Popular” ainda padece da influência de políticas convencionais que mantêm os padrões de desenvolvimento agrícola em formas insustentáveis e que contribuem para os problemas da insegurança alimentar no campo e nas cidades.

*\*Coordenador do Programa de Políticas Públicas da AS-PTA, membro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF/MDA) e ex-membro do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA/MDS).  
aspta@aspta.org.br*

## Referências:

LAPPÉ, F.M.; COLLINS, J.; ROSSET, P. **World Hunger: twelve myths**. New York: Food First, 1998.  
IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares**. Rio de Janeiro, 2003.



Norma Kruncreich, São Lourenço do Sul/RS

# Alimentando a Cidadania

Rita Surita\*

**S**uco de butiá e ananá, doce de abóbora, purê de batata ecológica, batata-doce assada, aipim cozido, arroz e feijão ecológicos, verduras frescas e sem veneno, peixe assado, pão de farinha de milho crioulo.

Este não é o cardápio de um dos melhores restaurantes naturais, mas compõe o programa de segurança alimentar que se baseia na biodiversidade e na produção local. Está na mesa de creches, unidades assistenciais e nos bairros mais carentes da cidade de Pelotas. É fruto da parceria entre a sociedade civil e o poder público e já é uma realidade para milhares de famílias, promovendo o desenvolvimento rural de toda uma região.

## Uma região marcada pela desigualdade social

A microrregião de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul, compreende a cidade de Pelotas e 12 pequenos municípios essencialmente agrícolas, marcados por enormes desigualdades sociais, estagnação econômica e empobrecimento da população. Esta situação é fruto da história regional. Desde o auge das charqueadas, no século XIX, o latifúndio predominou na região, que também não acompanhou o processo de industrialização característico da metade norte do estado.

Existem 25 mil propriedades familiares que produzem alimentos (leite, feijão, milho, arroz, batata, frutas e hortaliças), mas que geram renda insuficiente devido,

em grande parte, à falta de acesso ao mercado. Essa produção alimentar vem sendo ainda ameaçada pela crescente penetração do tabaco, estimulada por empresas fumageiras que buscam subordinar a produção familiar aos seus interesses.

Além disso, a modernização excludente privilegiou as culturas de exportação centradas nas propriedades de maior porte e empobreceu a agricultura familiar, provocando intenso êxodo rural. Ao longo dos anos, Pelotas absorveu essa população “excedente” sem apresentar alternativas de emprego e renda. Apenas 6% dos habitantes concentram 70% da renda gerada no município. Uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas identificou 34 mil pessoas vivendo em situação de indigência, ou seja, auferindo menos de R\$ 50,00 por mês para satisfazer suas necessidades básicas de alimentação, moradia, educação e saúde.

## O projeto “Alimentando a Cidadania”

O projeto visa superar os problemas do acesso da população pobre da cidade aos alimentos e do acesso dos agricultores familiares ao mercado da microrregião, sendo uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Pelotas e do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (Capa)<sup>1</sup>. Para tanto, criou-se uma rede de cooperação cidadã inovadora, que viabilizou a relação direta entre 13 associações de produtores (que envolvem 3.584 famílias) e 22 organizações comunitárias e religiosas de consumidores dos bairros pobres da cidade de Pelotas. Participam também do projeto seis unidades assistenciais e 25 escolas de responsabilidade de secretarias do município. Os recursos para a compra dos alimentos vêm do Programa de Compras Locais da Agricultura Familiar, da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e do Programa Fome Zero, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Os alimentos distribuídos são produzidos segundo princípios agroecológicos, cuja adoção pelos agricultores familiares foi promovida pelo Capa.

No primeiro ano do projeto (2004), 1.200 toneladas estão sendo distribuídas para cerca de 18 mil pessoas, sendo que 750 dos agricultores membros das 13 organizações mencionadas participam dessa etapa e vêm recebendo até R\$ 2.500,00 pelos alimentos fornecidos, o que representa um expressivo aumento de renda dessas famílias.

<sup>1</sup>O Capa é uma ONG ligada à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB), com 25 anos de atuação nas áreas de desenvolvimento rural e agroecologia. Possui cinco núcleos em diferentes regiões nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. Faz parte da rede Projeto de Tecnologias Alternativas (PTA), Rede Ecovida e consórcio de ONGs Agroecológicas do RS.

Nas unidades assistenciais e nas escolas, essa remessa tem complementado a alimentação fornecida diariamente pelas secretarias da prefeitura. Em 12 das comunidades participantes do programa, os beneficiários fazem duas refeições por semana, sendo uma um sopão e outra um arroz carreteiro. Além disso, todas as semanas é entregue uma sacola de sete quilos de alimentos a cada família. Nas outras 10 comunidades, as famílias recebem uma sacola de 10 quilos.

O projeto pretende ampliar tanto o número de agricultores fornecedores quanto o número de famílias beneficiárias da distribuição gratuita, visando atender o conjunto do público urbano e rural.

## Agroecologia e segurança alimentar: alternativas locais

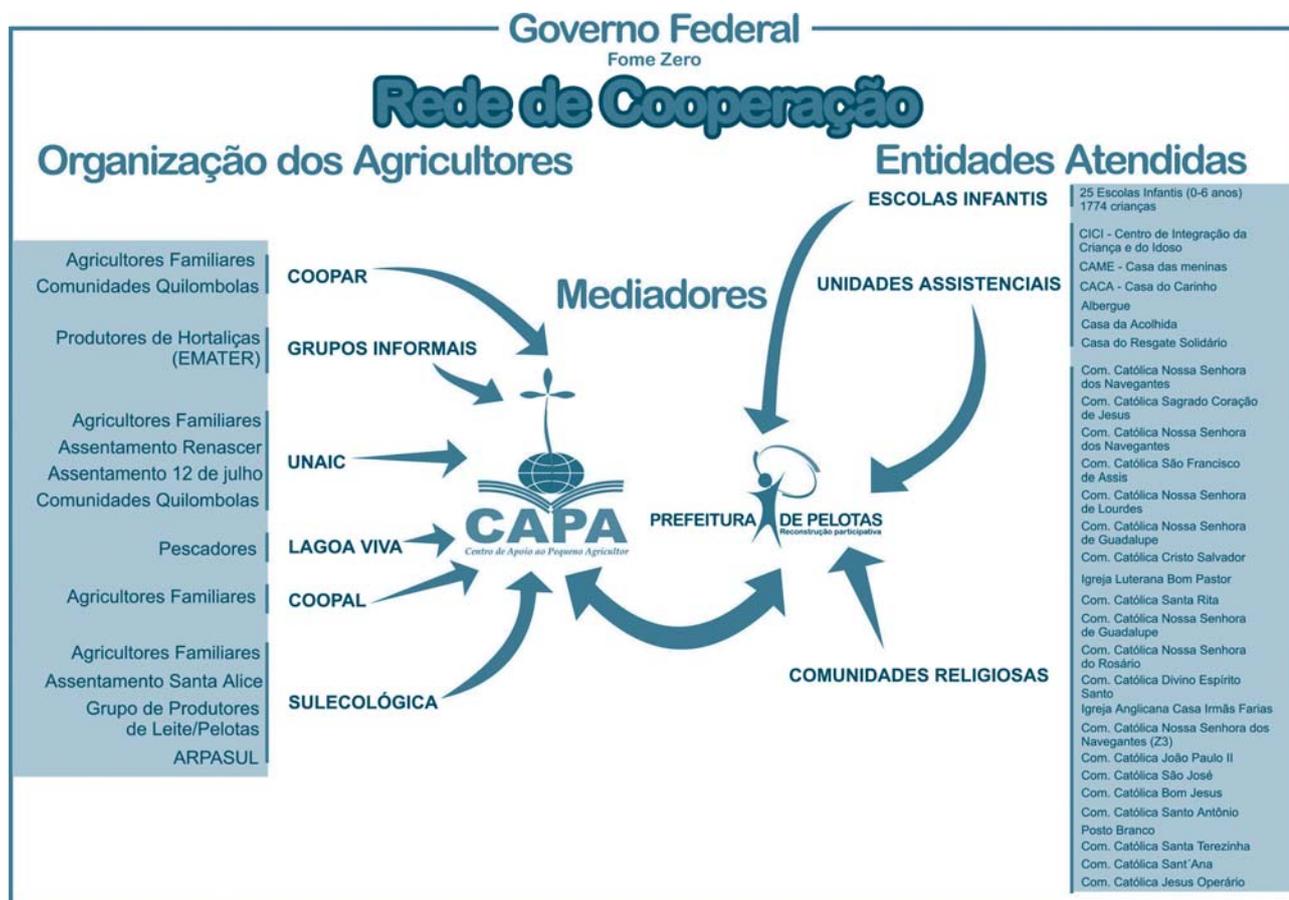
O programa é inovador no sentido de ter encontrado alternativas locais para o enfrentamento da fome, reconhecendo e valorizando as potencialidades da agricultura familiar da região, ampliando a produção ecológica e integrando comunidades historicamente marginalizadas dos processos de desenvolvimento: quilombolas, assentados de reforma agrária e pescadores artesanais.

Outro aspecto inovador foi a inclusão de maneira definitiva do conceito de qualidade nutricional, possibilitando o acesso a alimentos de qualidade superior à

**A metodologia utilizada consiste em colocar os envolvidos no projeto como protagonistas do processo, visando a construção da cidadania através da articulação de organizações de produtores e consumidores dos alimentos, aumentando assim o vínculo de solidariedade entre as populações urbanas e rurais.**

população em situação de carência socioeconômica ao priorizar a comercialização de produtos que tenham como base a agroecologia, que está presente na valorização da biodiversidade, na utilização de sementes crioulas, na produção ecológica, no estabelecimento de agroindústrias familiares, na diversidade cultural e na formação de organizações locais.

A metodologia utilizada consiste em colocar os envolvidos no projeto como protagonistas do processo, visando a construção da cidadania através da articulação de organizações de produtores e consumidores dos alimentos, aumentando assim o vínculo de solidariedade entre as populações urbanas e rurais.



# Funcionamento da Rede de Cooperação

**Organizações dos agricultores:** Responsáveis pela produção, recolhimento, transporte, beneficiamento, agroindustrialização, embalagem e entrega dos produtos na Central de Abastecimento da Prefeitura de Pelotas.

**Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (Capa):** Responsável pela assistência técnica na produção e agroindustrialização junto aos envolvidos. Para a execução do projeto, foi necessário montar uma central de informações, que cuida da animação da rede dos agricultores e da organização do fluxo da entrega dos alimentos das cooperativas dos diversos municípios até a Central de Abastecimento da Prefeitura em Pelotas.

**Prefeitura Municipal de Pelotas:** Viabilizou a montagem de uma Central de Abastecimento – Banco de Alimentos, com capacidade de armazenamento em boas condições e estabelecimento de fluxo de entrega para unidades de consumo com prioridade ao atendimento de crianças, mães nutrizes, gestantes e idosos. A prefeitura também é responsável pela animação e qualificação da rede solidária de processamento dos alimentos, com a meta de ter refeições diárias nas unidades envolvidas.

**Entidades atendidas:** A seleção das famílias beneficiadas é realizada pelas organizações de bairro e/ou religiosas, que distribuem os alimentos na forma de sopão e arroz carreteiro. Estas refeições são feitas pelas cozinheiras voluntárias da própria comunidade. O preparo de refeições nas seis unidades assistenciais e nas 25 escolas infantis é de responsabilidade das secretarias municipais.

**Aquisição dos Alimentos:** Realizada pelo governo federal através dos Programas Compras Locais da Agricultura Familiar e Fome Zero.

**Impactos do Projeto:** Do ponto de vista dos consumidores pobres, são óbvios os efeitos na qualidade de vida, pois melhora significativamente não apenas a quantidade como a qualidade do consumo alimentar.

Paulino Menezes



Valdemar Soares Duarte, Canguçu/RS

**O programa também valoriza as formas solidárias de organização entre os agricultores. As cinco cooperativas com infra-estrutura de transporte e pessoal para recolhimento da produção são responsáveis por viabilizar esse serviço aos grupos mais frágeis.**

Na cidade, o programa estabeleceu uma parceria com as entidades religiosas que têm inserção nos bairros mais pobres e consolidou o trabalho comunitário como prática essencialmente solidária e democrática de resolução de problemas sociais como a fome.

Além disso, a Prefeitura Municipal de Pelotas oferece às famílias que recebem a alimentação cursos de formação para o trabalho e orientações básicas de saúde, educação, direitos e deveres cidadãos. Há também a possibilidade de inserção em programas tais como: Saúde da Família, Prá-nenê e Educação de Jovens e Adultos.

Do ponto de vista dos agricultores familiares, a garantia de venda foi o elemento mais importante para o aumento da produção agroecológica. Note-se que o programa da Conab oferece um incentivo de preço de até 30% a mais para os alimentos atestados como agroecológicos ou orgânicos. O atestado é fornecido por entidade credenciada ou publicamente aceita como apta a comprovar a origem do produto. O programa já resultou em um forte estímulo para substituir a cultura do fumo por alimentos agroecológicos e para motivar novas famílias a converterem suas propriedades em unidades agroecológicas.

*\*Engenheira agrônoma, com pós-graduação em comunicação social e coordenadora do Capa - Núcleo Pelotas.  
capa-pelotas@capa.org.br*

# Soberania Alimentar, agroecologia e mercados locais

Laércio Meirelles\*

## Soberania Alimentar e a produção de alimentos

**O** acesso a um alimento saudável e de boa qualidade é um direito universal dos povos e deve se sobrepor a qualquer fator econômico, político ou cultural que impeça sua efetivação. Todas as pessoas devem ter direito a um abastecimento alimentar seguro, culturalmente apropriado e em quantidade e qualidade suficientes para garantir seu desenvolvimento integral.

O conceito de Soberania Alimentar remete, além disso, a um conjunto mais amplo de relações: ao direito dos povos de definir sua política agrária e alimentar, garantindo o abastecimento de suas populações, a

preservação do meio ambiente e a proteção de sua produção frente à concorrência desleal de outros países.<sup>1</sup>

Nesta perspectiva, a noção de Soberania Alimentar incorpora várias dimensões – econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais – relacionadas ao direito de acesso ao alimento; à produção e oferta de produtos alimentares; à qualidade sanitária e nutricional dos alimentos; à conservação e controle da base genética do sistema alimentar<sup>2</sup>; às relações comerciais que se estabelecem em torno do alimento, em todos os níveis.

Este inalienável direito de todo ser humano tem sido negligenciado de forma sistemática por nossa sociedade. Observamos ainda que a insegurança alimentar encontra-se associada ao acelerado processo de degradação das bases econômicas, sociais, biológicas e culturais da agricultura familiar ocorrido nas últimas décadas.

A internacionalização, nos últimos cinquenta anos, do pacote tecnológico da Revolução Verde tem levado a uma crescente erosão da biodiversidade agrícola e alimentar. Esse modelo tecnológico, baseado no cultivo de variedades genéticas de alta produtividade, na utilização

de insumos químico-sintéticos, na mecanização e no recurso a fontes não-renováveis de energia, tem sido o responsável pela deterioração progressiva da própria base natural que assegura a estrutura e o funcionamento dos sistemas agrícolas.

No que diz respeito à Soberania Alimentar, o impacto desse

<sup>1</sup> A noção de Soberania Alimentar, desenvolvida pela Via Campesina, foi levada ao debate público por ocasião da Cúpula Mundial da Alimentação em 1996. Desde então tem se convertido em conceito chave no debate internacional, inclusive no âmbito da ONU.

<sup>2</sup> PESSANHA, Lavínia. *A agricultura familiar e os quatro conteúdos da segurança alimentar*. Rio de Janeiro: AGORA/RIAD/REDCAPA, 1995.



Feira do Passeio Público, Curitiba/PR

modelo é paradoxal. Aumentou a produção de alimentos ao mesmo tempo em que ampliou o número de famintos. Concentração da terra, êxodo rural, incremento dos monocultivos e erosão dos solos são algumas das causas apontadas para esta anomalia. Em seu editorial do dia 18 de setembro de 2000, a *Folha de S.Paulo*, citando um relatório da Food and Agriculture Organization (FAO) afirmava:

***O mundo já produz alimentos em quantidade suficiente para suprir as necessidades nutricionais de todos os seus seis bilhões de habitantes. Ainda assim, cerca de 800 milhões sofrem de desnutrição... infelizmente, o mundo ainda parece longe de dar uma resposta para o problema da fome, que não diz tanto respeito à produção de alimentos, mas sim à distribuição de renda.***

## Agroecologia e Soberania Alimentar

A agroecologia, cujo conceito vem sendo construído com a contribuição de diversas áreas do conhecimento, se propõe a ser uma resposta socioambiental a esta degradação ocasionada pela mal denominada Revolução Verde.

Concebido inicialmente como uma disciplina científica que estuda os agroecossistemas, o conceito de agroecologia hoje incorpora também o estudo do desenho de agroecossistemas sustentáveis, levando em consi-

deração todos os fatores que podem influenciar esse desenho.<sup>3</sup> Esta evolução conceitual leva, naturalmente, a uma forte aproximação entre o trabalho com agroecologia e a busca da defesa da soberania alimentar dos povos.

Iniciativas “agroecológicas”, como o resgate e a manutenção de sementes varietais pelas famílias agricultoras, a conservação de recursos naturais, a produção de alimentos limpos e a articulação de novas redes de distribuição e consumo de alimentos, são condições indispensáveis para garantir o acesso a alimentos de qualidade para todos. E, como já vimos, acesso é um problema central quando o tema é Soberania Alimentar.

## Rede Ecovida de Agroecologia: por novos padrões de produção, comercialização e consumo de alimentos

A Rede Ecovida de Agroecologia surge no fim da década de 90, a partir da integração de dezenas de organizações que têm na promoção da agroecologia seu objetivo central.

Segundo um documento interno:

*A Rede Ecovida de Agroecologia é um espaço de articulação entre agricultores familiares e suas organizações, organizações de assessoria e pessoas envolvidas e simpáticas com a produção, o processamento, a comercialização e o consumo de alimentos ecológicos.*<sup>4</sup>

A Rede atualmente é formada por 180 grupos de agricultores dos estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, envolvendo um total de 2.300 famí-

lias. Participam ainda 10 cooperativas de consumidores de produtos ecológicos e 25 ONGs. A unidade operacional da Rede são os Núcleos Regionais, que hoje somam 21. Por ser uma articulação aberta, estes números estão em constante crescimento.

Para a Rede Ecovida de Agroecologia o processo de transição agroecológica deve ter como ponto de partida a superação da capacidade da propriedade familiar em produzir

Julian Perez/Equipe de Educadores Populares



Carroça de milho, Irati/PR

<sup>3</sup>GLIESSMAN, Stephen. *Agroecologia – Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

<sup>4</sup>*Rede Ecovida de Agroecologia, Normas de Organização e Funcionamento*. Lages, dezembro, 2001.

seus próprios alimentos. A partir dessa premissa é que se devem construir as estratégias de vinculação dos agricultores com o mercado, sempre buscando meios que, por um lado, estimulem e consolidem o processo de transição e, por outro disponibilizem à população urbana produtos de qualidade a preços acessíveis.

Porém, a tendência majoritária é a de busca de grandes redes de supermercados e canais de exportação como principais estratégias de comercialização para os produtos ecológicos, levando a um quadro de elitização do consumo desses produtos.

Contrariando essa tendência, os membros da Rede Ecovida de Agroecologia têm buscado privilegiar os mercados locais para o escoamento de sua produção. Mercado local aqui não pode ser entendido unicamente como uma localização geográfica, mas também como um processo de comercialização que busca fundamentalmente:

- **democratizar, popularizar e massificar o consumo de produtos ecológicos;**
- **encurtar a distância entre produtores e consumidores, estimulando relações solidárias entre eles;**
- **valorizar os serviços socioambientais gerados;**
- **fazer com que os benefícios da comercialização sejam compartilhados entre todos os envolvidos;**
- **promover a cooperação, a transparência e a complementaridade entre os agentes do processo de comercialização;**
- **possibilitar uma crescente inclusão de agricultores e consumidores no mercado.**

No entendimento da Rede Ecovida, um mercado pautado por esses princípios permite o escoamento de uma produção diversificada, baseada em recursos genéticos autóctones, uma melhor remuneração para o agricultor, preços mais acessíveis ao consumidor e baixos custos operacionais. Mercados como estes propiciam ainda que uma maior parcela da renda gerada seja retida pelo agricultor, com um conseqüente aumento em sua capacidade de consumo.

É visando o estabelecimento de relações de mercado dessa natureza que a Rede Ecovida tem estimulado a construção de uma Rede Solidária de Produção e Circulação de Produtos Ecológicos. As células de comercialização desta Rede são fundamentalmente feiras livres, cooperativas de consumidores, mercados institucionais, pontos de abastecimento popular, pequenas lojas e comerciantes.



Ana Luiza Meirelles/Centro Ecológico

Feira Ecológica da Lagoa do Violão

### **Várias experiências ocorrem hoje em todos os núcleos da Rede Ecovida e apontam para a criação do que podemos chamar de “um outro mercado”.**

No Núcleo Monge João Maria, no Centro Sul do Paraná, o desenvolvimento do mercado local para produtos ecológicos tem se baseado em feiras livres, mercado institucional e comercialização em festas e eventos locais. Estes espaços de comercialização têm estimulado a diversificação da produção entre as famílias agricultoras, o que tem gerado um resultado positivo na promoção da Soberania Alimentar, tendo em vista a melhoria e o enriquecimento nos hábitos alimentares destas famílias. Da mesma forma, têm popularizado o acesso ao alimento ecológico, já que as feiras, em um total de quatro, são realizadas em bairros populares a preços acessíveis, e as compras institucionais estão voltadas ao atendimento de quatro creches, uma pré-escola e cinco escolas em bairros carentes, além de entidades assistenciais presentes em três bairros. Este é um exemplo importante que rompe com a lógica de elitização dos mercados de produtos ecológicos.

No Núcleo Maurício Burmester do Amaral, na região metropolitana de Curitiba-PR, a agroecologia tem contribuído para o desenvolvimento de canais alternativos de mercado, sob o controle das famílias agricultoras e consumidoras, diminuindo a dependência dos intermediários e das grandes redes de supermercados. Doze novas feiras agroecológicas, cinco pontos de venda, duas escolas que recebem merendas escolares agroecológicas, algumas iniciativas de entrega de “cestas agroecológicas” e comércio solidário em bairros pobres são exemplos de experiências de descentralização da comercialização.

Em um trabalho realizado em mais de 16 oficinas com grupos de agricultores, como parte de uma

capacitação sobre gestão, foram levantados dados significativos sobre a grande diversidade de alimentos ecológicos produzidos e consumidos pelas famílias agricultoras. No entendimento dos integrantes desse núcleo, isso demonstra o resgate da riqueza alimentar dessas famílias e a presença de uma renda direta ou indireta às vezes superior àquela obtida pela comercialização dos produtos destinados ao mercado.

No Núcleo Litoral Solidário, que abrange o Litoral Norte do Rio Grande do Sul e o Sul de Santa Catarina, tem-se estimulado a organização de Cooperativas de Consumidores de Produtos Ecológicos, hoje presentes em seis diferentes municípios. Basicamente funcionam a partir da organização dos consumidores e se materializam em uma loja de produtos ecológicos. Uma delas, a Coopet, localizada no município de Três Cachoeiras, tem uma forma de gestão bastante original. Cobra de seus associados uma pequena mensalidade, hoje de 20 reais, suficientes para cobrir seus custos operacionais. Isto lhe permite vender a seus associados os produtos ao preço de custo. Para facilitar o acesso dos agricultores aos produtos que comercializa, a Coopet tomou a iniciativa de cobrar de grupos de agricultores apenas uma mensalidade, estendendo o preço de associado a todos os membros desses grupos. Essa é mais uma alternativa que viabiliza o consumo de produtos ecológicos.

No Núcleo Serra, a partir de um convênio estabelecido entre o Centro Ecológico e a Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, desde 1998 se comercializam bananas produzidas no litoral entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina sob os princípios da agroecologia. O diferencial é o objetivo dessa comercialização: conectar agricultores e consumidores com baixo poder aquisitivo. Semanalmente são comercializadas em dois pontos estratégicos, de grande fluxo de pessoas, 10 toneladas de banana a um preço 30 a 40% abaixo do mercado convencional. Ainda assim, esse valor, descontando os custos de comercialização, significa um incremento de 100% na renda dos agricultores (veja os números no box abaixo).

Essa iniciativa é mais uma demonstração que práticas agroecológicas, associadas a mercados locais, trazem impactos positivos à Soberania Alimentar da população.

## Pavimentando caminhos, reacendendo esperanças

Aqui repetimos o que já dissemos no início: o acesso a alimentos saudáveis e de boa qualidade é um direito universal dos povos, e deve se sobrepor a qualquer fator econômico, político ou cultural que impeça sua efetivação. Infelizmente na sociedade contemporânea este acesso está obstruído para uma parcela significativa da população.

Trabalhar para reverter este quadro é um dever de cada um de nós e da sociedade como um todo.

Os integrantes da Rede Ecovida entendem estar dando sua parcela de contribuição para a promoção da Soberania Alimentar, a partir da realidade em que cada membro está inserido. Julgamos que a opção pela agroecologia e pelo desenvolvimento de mercados locais para produtos ecológicos é indispensável para pavimentar o caminho que permitirá o acesso de todos a alimentos de qualidade.

**Somos conscientes de que trabalhos como os aqui descritos não se avolumam a ponto de se fazerem notar pelas estatísticas de produção e comercialização de alimentos. Ainda assim acreditamos que são exemplos que devem ser observados. Reacendem a esperança, bem que a escassez tem deixado ainda mais valioso, de que é possível construir um mundo onde todos e todas tenham garantido o direito à alimentação saudável.**

### Ponto de colheita – Caxias do Sul

50 famílias agricultoras envolvidas; 10 toneladas comercializadas por semana

Preço recebido pelo agricultor = R\$ 0,66/Kg (o custo de comercialização é de R\$ 0,18/Kg)

Preço pago pelo consumidor = R\$0,66/Kg

### Mercado convencional

Preço pago ao agricultor = R\$ 0,25/kg

Preço pago pelo consumidor = R\$ 1,00/kg

*\*Coordenador do Centro Ecológico, ONG que desde 1985 trabalha com o estímulo à produção e ao consumo de produtos ecológicos. O Centro Ecológico é membro da Rede Ecovida de Agroecologia. laerciomeirelles@terra.com.br*



# A agroecologia promovendo a segurança alimentar:

## um estudo de caso no semi-árido brasileiro

Telma Castello Branco e José Felipe Marra\*

**A** experiência da família do Sr. Antônio Santino de Freitas, 59 anos, e de sua mulher Maria de Zé Arcanjo, 50 anos, demonstra como a proposta de trabalho com a agroecologia pode contribuir para criar uma situação de disponibilidade de alimento suficiente, de boa qualidade e diversificado.

É no Sítio Croatá, no município de Bodocó-PE, propriedade de 150 tarefas (45,5 hectares) que o Sr.

Antônio herdou do seu avô juntamente com mais seis irmãos, que a família mora e trabalha.

Bodocó está localizado no sertão do Araripe, no coração do semi-árido nordestino. As secas frequentes na região afetaram profundamente os agricultores familiares, provocando migrações permanentes e/ou temporárias, sobretudo, dos jovens adultos.

A família do Sr. Antônio Santino de Freitas chegou a abandonar a agricultura na seca de 1996, indo morar em Petrolina, onde Antônio empregou-se nos projetos de irrigação. Com a volta das chuvas em 1998, a família retornou ao Sítio Croatá, onde alguns poços e barreiros tinham sido construídos. A família aproveitou um desses barreiros para iniciar o plantio de uma horta com produtos para consumo familiar e para o mercado local. No ano 2000, veio nova seca e o barreiro quase se esgotou, ameaçando a horta. A salvação surgiu com a construção de um cacimão de 12 metros de profundidade. A obra foi realizada pelo Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não-Governamentais Alternativas (Caatinga), que contou com a mobilização da mão-de-obra da Associação Comunitária para a perfuração.

Porém, como em muitos poços e cacimbões no semi-árido nordestino, o do Sr. Antônio tinha a água um pouco salgada. Para evitar a acumulação de sal na horta, o Caatinga deu os recursos e prestou assessoria ao projeto de irrigação por gotejamento. Foi construída uma caixa-d'água elevada com pré-moldados, com capacidade para 3.500 litros, enchida por uma bomba manual feita artesanalmente. Esse sistema simples e barato permitiu irrigar por gravidade/gotejamento cerca de um hectare de horta, fruteiras e outras culturas.

O Caatinga também instruiu a família sobre técnicas agroecológicas de fertilização e controle de pragas e, para facilitar a produção dos fertilizantes, custeou um tanque para fermentação do biofertilizante e um sistema de compostagem. Além disso, o Caatinga contribuiu para a construção de duas cisternas para uso familiar.

## O sistema produtivo agroecológico:

Com água disponível e utilizada de forma econômica, a família está explorando um hectare com alta diversificação de produtos: 50 pés de mamão, 90 de goiaba, 40 de maracujá, três de manga, três de caju, 45 de pimenta, 50 covas de banana, feijão, guandu, leucena, nim, quiabo, acerola, beterraba, cebolinha, pepino, alface e fumo. O fumo e o nim são usados para fazer inseticidas orgânicos.

Nas palavras do próprio Sr. Antônio:

*A terra aqui é muito boa! Há mais de três anos não uso nada de química. Troquei o veneno por inseticidas naturais, o adubo químico pelo orgânico que dá sustância para a terra e para as plantas. A gente produz tudo aqui mesmo, como o composto orgânico, o fermentado; usamos o fumo, a folha da pinha, a maniçoba, a pimenta malagueta e a folha do nim; não custa nada, resolve os problemas e não faz mal à saúde.*

Ainda segundo o Sr. Antônio, os resultados foram excepcionais:

*Muita coisa mudou: depois do cacimão e das cisternas não faltou mais água, melhorou nossa alimentação, diminuiu a diarreia e a coceira, principalmente das*



Arquivo do Caatinga

*crianças, e aumentou nossa renda. Vendo o que planto aqui na horta para toda a vizinhança e ainda mando um pouco para a barraca de produtos orgânicos em Ouricuri. Estou apurando cerca de R\$ 280,00 por mês. Antes mal dava para nós comer .*

No entanto, ele planeja ainda mais avanços para o futuro:

*Preciso melhorar o bombeamento de água para aumentar o plantio e a renda da família. O prefeito prometeu botar energia elétrica, fez até a picada. Estou esperando! Pretendo trabalhar para sustentar o projeto, ficar independente, vender produtos com qualidade e diretamente para o consumidor. Veneno nunca mais!, diz convicto.*

*Queremos fazer do projeto uma referência regional! Complementa entusiasmado Lindomar, seu filho mais velho.*

## Resultados

Essa experiência evidencia os efeitos de uma articulação entre os diversos níveis e atores sociais. De um lado, a família organizada vivendo numa comunidade, que por sua vez trata de resistir e se organizar; de outro, uma ONG – o Caatinga – com intervenção local, mas também com inserção em redes regionais, como a Articulação do Semi-árido (ASA), e nacionais, como a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA). Além disso, o estabelecimento de um diálogo da comunidade com a prefeitura do município, alcançado por um processo de negociação e pressão política, para a instalação de energia elétrica, reforça a importância desse tipo de mobilização social.

Enfim, os resultados aparecem na fala dos personagens do caso: elevação da auto-estima, tomada de consciência alimentar e ambiental, disponibilidade e acesso a alimentos diversificados e sem agrotóxicos, aumento da renda familiar e maior nível de organização e participação na comunidade.

*\*Integrantes da ONG Caatinga.  
caatinga@caatinga.org.br  
ocabr@ocabr.com.br*

### Referências:

Caatinga. *Relatório de Atividades do Triênio 2001-2003*. União Européia.

IBGE – Cidades@2000.

Relatório do *Seminário Preparatório ao Encontro Nacional de Agroecologia* (2001). Rio de Janeiro. Julho 27 e 28.



Fotos: Arquivo AS-PTA/PB

Produtos da Agricultura Familiar

“Ninguém educa ninguém,  
Ninguém educa a si mesmo,  
Os homens se educam entre si,  
mediatizados pelo mundo.”

Paulo Freire

**N**a casa da família de Dona Nenê, no Agreste da Borborema, todos acordaram cedo. É dia de pamonhada.<sup>1</sup> Seu Chico foi para o roçado quebrar milho da variedade pontinha, muito boa para fazer pamonha. As sementes foram herança deixada por seu avô.

*Dona Nenê e seus filhos se preparam para receber os vizinhos: pegam água na cisterna construída bem no oitão da casa com os recursos de um sistema de microcrédito comunitário, colhem verduras na barragem subterrânea cultivadas utilizando adubos naturais, cozinham a galinha de capoeira do terreiro. Os vizinhos chegam justo na hora em que as filhas de Dona Nenê regam a horta de plantas medicinais com o reaproveitamento da água da cozinha. Elas aprenderam em uma visita de intercâmbio com outras agricultoras e agora ensinam para a comunidade. Um dos vizinhos elogia a diversidade de plantas que existe no quintal e a quantidade de árvores no sítio.*

# A pamonhada na casa de Dona Nenê:

## agricultura familiar construindo a segurança alimentar no semi-árido

Roberval Silva, Paula Almeida, Luciano Silveira e Marilene Melo\*

*Para almoçar ainda puderam escolher se comeriam fava (Phaseolus lunatus) ou feijão (P. vulgaris) e, como sobremesa, tiveram doce de caju. Dona Nenê tem orgulho e comenta: “Na nossa mesa tudo vem da roça e é natural.”*

*Na casa de Seu José Cosme, também no Agreste da Borborema, é dia de plantio, mas não há sementes. Ao acordar, Seu José pede a seu filho mais velho, Zeca, para comprar algumas. Dona Corrinha foi buscar água no carro-pipa. Mas antes pediu à filha para que fosse na bodega comprar cusuz para o café da manhã. A propriedade da família é muito pequena e eles são obrigados a arrendar terra do fazendeiro. Além disso, a cada ano ela fica mais fraca. Para pagar a bodega e as sementes, a família foi obrigada a vender o boi, mas espera pelo dinheiro da aposentadoria para comprar um novo bezerro.*

Essas rápidas passagens de histórias familiares contrastantes foram extraídas da peça de teatro *A pamonhada na casa de Dona Nenê*, elaborada e encenada em várias oportunidades por agricultores e lideranças religiosas que integram o Grupo de Teatro do Pólo Sindical e das Organizações da Agricultura Familiar da Borborema, uma articulação de organizações de agricultores e agricultoras (entre sindicatos, associações, pastorais, grupos informais etc) de 16 municípios do Agreste da Paraíba. Com ela o grupo teve por objetivo favorecer a construção social do conceito de segurança alimentar, estabelecendo vínculo com a realidade local vivenciada pela agricultura familiar. Embora imaginárias, as duas histórias reprodu-

<sup>1</sup>Pamonhada é uma festa típica em que são feitas várias comidas à base de milho verde, sendo uma delas a pamonha. As pamonhadas ocorrem nas comemorações de São João e São Pedro, comuns no Nordeste.



Encontro "Saúde e Alimentação".  
Peça: Pamonhada na Casa de Dona Nenê



Encontro "Saúde e Alimentação".  
Peça: Pamonhada na Casa de Dona Nenê

zem de forma bem fiel a situação de dualidade existente entre aquelas famílias que vêm aos poucos construindo melhores condições de abastecimento alimentar, por meio da participação ativa em dinâmicas sociais de inovação agroecológica, e as que ainda vivem em uma situação extrema de insegurança alimentar.

**A família de Dona Nenê representa as 4 mil famílias que vêm desenvolvendo práticas pioneiras a partir do intenso processo de experimentação e disseminação de inovações técnicas e organizativas estimulado pelo Pólo desde 2000, com vistas a construir um novo modelo de desenvolvimento rural, baseado na noção de convivência com o semi-árido.**

Nesse processo, os agricultores e as agricultoras vêm resgatando variedades de sementes adaptadas a sistemas tradicionais de consórcio de cultivos e se organizando em bancos de sementes comunitários; retomando e melhorando o manejo da criação de aves e de quintais de verduras, frutas, plantas medicinais e frutíferas; rearbo-

rizando suas propriedades através de implantação de sistemas como cercas vivas, bosques, plantação de árvores nos roçados e técnicas agroflorestais; produzindo e estocando forragem de plantas nativas para que o gado, os bodes e as ovelhas continuem produzindo leite e carne mesmo em condições adversas; e testando e aplicando grande diversidade de defensivos e adubos naturais nas hortaliças, nas árvores frutíferas e nos roçados.

Além disso, as famílias estão desenvolvendo e implementando novos meios de captação e armazenamento de água para beber e para a produção agrícola. Ao se prepararem melhor para receber as águas que caem da chuva, valorizam a rica fonte de biodiversidade e conhecimentos locais, o que transforma solo e água em uma explosão de vida produtiva de alimentos, plantas medicinais, forragens e adubos. Para garantir que o alimento não falte nem durante a estiagem, estão mantendo provisões de água nas cisternas, nos tanques de pedra e barreiros, além de milho, feijão e farinha nos silos, e ainda fabricando doces e compotas para estabilizar a oferta de frutas e verduras durante o ano.

No conjunto, são experiências que promovem maior segurança alimentar às famílias, pois aumentam a quantidade e a diversidade de alimentos produzidos nas propriedades, e proporcionam maior resistência à seca garantindo a estabilidade da produção. Por fim, tornam as famílias mais autônomas, já que se baseiam em recursos naturais e em conhecimentos dominados pela população local. Todo esse avanço é decorrente de um grande e articulado programa de inovação agroecológica conduzido pelo Pólo Sindical da Borborema e assessorado pela Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA).

O Pólo tem atuado junto às bases das organizações a ele vinculadas no sentido de elaborar, defender e executar um projeto para a transformação da agricultura na região. A construção desse projeto e a sua apropriação por um número crescente de organizações e famílias vêm se fundamentando no mesmo princípio pedagógico adotado na peça de teatro. Importantes conceitos para a leitura da realidade e a ação sobre ela vão aos poucos sendo elaborados a partir da interpretação dos fatos concretos do cotidiano das famílias de agricultores. Como diz Paulo Freire: "O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática." Nesse processo dialético de construção social de um projeto próprio de desenvolvimento, a experimentação das inovações feita diretamente pelas famílias e comunidades rurais desempenha um papel pedagógico determinante.

Redes locais de agricultores-experimentadores vinculam a teoria e a prática das novas técnicas

através de um amplo e descentralizado processo social de experimentação e de proliferação de iniciativas de intercâmbio, que se estabelecem sob a dinâmica “de agricultor para agricultor”. Organizadas em temas e coordenadas por comissões compostas por lideranças do Pólo (que também são agricultores-experimentadores), essas redes horizontais têm sido capazes de elaborar sínteses de seus efetivos acúmulos nos planos técnico, metodológico e político. Foi justamente com base nesse processo que a noção de agroecologia foi

aos poucos se delineando como referência concreta para a viabilização de um projeto coletivo de desenvolvimento fundamentado na sustentabilidade socioambiental e na convivência com o semi-árido. Tendo esse projeto de transformação da realidade como condutor de suas ações, o Pólo e a Articulação do Semi-árido Paraibano (ASA-PB)<sup>2</sup> têm atuado intensivamente no sentido de formular, defender e implementar políticas públicas voltadas para a promoção da agroecologia e da segurança alimentar (ver boxe).

## As experiências transformadas em políticas

### Água: um direito de todos

As experiências de captação da água das chuvas em centenas de propriedades e comunidades através de métodos simples, baratos e de comprovada eficiência técnica já demonstraram a importância da descentralização das estruturas de abastecimento tradicionais para a segurança alimentar e hídrica das populações do meio rural paraibano. Esses métodos vêm se disseminando rapidamente no Agreste através dos fundos rotativos solidários geridos pelas próprias comunidades. Atualmente o Pólo conta com uma rede de 230 fundos que já viabilizou a construção de 1.835 cisternas domésticas, garantindo fácil acesso à água de boa qualidade às famílias beneficiadas.

As cisternas foram incorporadas às políticas públicas levando à configuração do Programa de Um Milhão de Cisternas, P1MC, do qual o Pólo Sindical e as Organizações de Agricultores Familiares da Borborema fazem parte. Esse programa, que é gerido pela Articulação do Semi-árido Brasileiro com recursos do governo federal, vem demonstrando a capacidade da sociedade civil de formular, negociar e executar políticas de grande alcance de forma a descentralizar a oferta hídrica a partir da mobilização comunitária.

### Cultivando a vida: um roçado de sementes da paixão

O Pólo faz parte da Rede Estadual de Bancos de Sementes da Articulação do Semi-árido Paraibano, que tem conquistado avanços políticos. Desde 1998, vem estabelecendo convênios com o governo do estado da Paraíba para abastecimento dos bancos com sementes de variedades locais e, em 2004, graças a uma parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), foram armazenadas 161 toneladas de sementes de variedades locais.

Hoje, há 76 bancos de sementes comunitários que beneficiam diretamente três mil famílias. Este é outro exemplo da capacidade das organizações da sociedade civil de formular e implementar soluções técnicas e socioorganizativas para enfrentar os problemas vivenciados pela agricultura familiar do semi-árido. Por meio desses bancos, as famílias sócias têm garantido sementes de qualidade e na hora certa para o plantio, livrando-se dos riscos da insegurança alimentar em razão da perda do ano agrícola. Os bancos e os estoques familiares funcionam também como guardiões estratégicos das variedades adaptadas, conhecidas como as sementes da paixão. Conservá-las é um importante serviço que a agricultura familiar está prestando para a segurança alimentar da sociedade de modo geral e para a autonomia tecnológica de nossa agricultura.

<sup>2</sup> Rede de organizações da sociedade civil paraibana, incluindo ONGs e organizações de agricultores, que vem formulando políticas de convivência com o semi-árido a partir do conhecimento e realidades locais. Tanto o Pólo Sindical da Borborema como a AS-PTA são partes integrantes dessa rede.



Feira de Experiências

## A família de Dona Nenê viaja pelo Nordeste

O Pólo realizou um evento contando com a participação de 70 lideranças sindicais e comunitárias, que centrou esforços para colocar as experiências acumuladas a serviço da construção coletiva dos conceitos de segurança e de soberania alimentar, assim como para a elaboração de propostas e orientações de políticas públicas voltadas para a superação das condições estruturais que perpetuam o quadro de insegurança alimentar vigente. Um dos produtos desse evento foi a formulação de um documento com contribuições para o Programa Fome Zero.<sup>3</sup>

Os caminhos percorridos por esses debates foram se diversificando e alcançando espaços cada vez maiores. Do Agreste da Borborema, avançou para o estado da Paraíba chegando ao conjunto do semi-árido brasileiro. As propostas para o Programa Fome Zero foram sendo elaboradas com base na valorização das iniciativas locais, através de intercâmbios entre agricultores-experimentadores, feiras de experiências e produtos da agricultura familiar e sistematização e publicação das práticas. Essa trajetória e seus resultados se entrelaçam com as situações apresentadas na peça *A pamonhada na casa de Dona Nenê*.

Tanto a reflexão acumulada quanto o enfoque metodológico do evento de formação do Pólo foram valorizados no II Encontro Paraibano de Agroecologia (EPA), organizado pela ASA-PB e que contou com 100 lideranças agricultoras de 77 municípios do estado. Durante o Encontro, o texto elaborado pelo Pólo foi aprimorado dando lugar a um documento intitulado *Contribuições da sociedade civil da Paraíba ao Programa Fome Zero*, cujo conteúdo e idéias constituíram uma referência importante para o evento fundador do Fórum Estadual de Segurança Alimentar.

Um dos encaminhamentos da ASA-PB foi a realização de grande mobilização a favor de uma *Paraíba com Segurança Alimentar: livre de transgênicos e agrotóxicos*, realizada no dia 25 de julho de 2003, em Campina Grande, que contou com a participação de mais de 1.500 agricultores e agricultoras de todo o estado.

Em novembro, a Paraíba acolheu o IV Encontro Nacional da Articulação do Semi-árido Brasileiro (Enconasa), que reuniu cerca de 600 pessoas, sendo a maioria agricultores portadores de experiências de 11 es-

<sup>3</sup> O Fome Zero é um programa criado pelo Governo Lula para combater a fome, a miséria e suas causas estruturais, que geram a exclusão social. Ele foi concebido para garantir a segurança alimentar de todos os brasileiros e brasileiras. O programa Fome Zero reúne um conjunto de políticas públicas que envolvem os três níveis de governo e a sociedade civil.

tados do semi-árido brasileiro. Além disso, com o tema “Agricultura familiar construindo a segurança alimentar no semi-árido”, sediou uma grande feira de experiências de convivência com o semi-árido que evidenciou o rico acervo de práticas em curso e desempenhou importante papel como fonte de inspiração aos debates. O evento culminou com a atualização da Carta Política da ASA-Brasil que, em essência, chama a atenção para a importância da valorização das alternativas que estão sendo desenvolvidas pela sociedade civil organizada nos processos de formulação de políticas voltadas para a promoção da soberania alimentar.

**Assim, a ASA-PB, pelo seu rico acúmulo no tema, foi convocada a exercer um papel ativo de animação na construção de propostas de políticas para a Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional, quando se repetiu a metodologia já testada e aprovada: a apresentação da peça com a história de Dona Nenê e Seu Cosme, as trocas de experiências etc. O Evento e os seus produtos publicados (*Caderno de Experiências e Diretrizes*) evidenciam o amadurecimento das inovações dos agricultores familiares vinculados ao Pólo e à ASA-PB e a clareza e segurança com que estas pessoas expressam seus resultados concretos e relevantes.**

Já durante a Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, ocorrida em Olinda-PE, em



Encontro “Saúde e Alimentação”  
Peça: *A pamonhada na casa de Dona Nenê*

**As propostas para o Programa Fome Zero foram sendo elaboradas com base na valorização das iniciativas locais, através de intercâmbios entre agricultores-experimentadores, feiras de experiências e produtos da agricultura familiar e sistematização e publicação das práticas.**

março de 2004, não houve organização no sentido de valorizar os acúmulos da própria sociedade civil na promoção da segurança alimentar. Porém, lá estava *A pamonhada na casa de Dona Nenê* dando o seu recado e evidenciando os caminhos que já vêm sendo trilhados a partir da mobilização dos esforços de organizações da sociedade civil e da inteligência criativa de agricultores e agricultoras familiares.

Esse processo educativo, conduzido pelas próprias organizações de agricultores e agricultoras vinculadas ao Pólo, nos deixa a certeza de que as formas de enfrentar estruturalmente a insegurança alimentar não podem se limitar a alterações nos padrões técnicos de produção, mas sim, e fundamentalmente, apostar no aumento da capacidade dos indivíduos intervirem sobre sua própria realidade, ou seja, no aumento dos graus de auto-determinação.

*\*Membros da equipe da AS-PTA atuante no Agreste da Paraíba.  
roberval@aspta.org.br ; paula@aspta.org.br  
luciano@aspta.org.br; marilene@aspta.org.br*

## Referências:

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

*II Encontro Paraibano de Agroecologia: Carta Política*. Lagoa Seca-PB: Articulação do Semi-árido Paraibano, 2003.

*Por uma Paraíba com Segurança Alimentar: livre de transgênicos e agrotóxicos*. Campina Grande-PB: Pólo Sindical da Borborema, 2003.

# Sistemas Alternativos de Produção Familiar

## Manejo de açaizal em área de várzea – Abaetetuba, Pará

Patrícia de Lucena Mourão\*

**N**o início da década de 90, com a criação do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) pela Constituição de 1988, uma linha de crédito específica para a produção familiar rural da região amazônica propiciou a incorporação desse setor aos processos de modernização, antes exclusivamente dirigida aos grandes produtores.

Contudo, os projetos elaborados e implementados sob os padrões da Revolução Verde mostraram-se inadequados às condições sociais, econômicas, culturais e técnicas dos beneficiários(as).<sup>1</sup> Entre os principais problemas, destaca-se a imposição do uso dos insumos químicos, a utilização de metodologias inapropriadas, a padronização de projetos, que não levavam em conta as especificidades da região e dos envolvidos(as), e a elaboração de projetos sem diálogo com produtores(as).

O reconhecimento dos resultados negativos, especialmente na década de 70, gerou uma série de discussões em diferentes setores sociais, impulsionando o surgimento de correntes alternativas, com base agroecológica. Na Amazônia, o debate sobre a agricultura e as questões ambientais motivou o desenvolvimento de ações de capacitação e experimentação que promovessem a recuperação da qualidade dos solos, o aumento da biodiversidade, a conservação do patrimônio genético, a preservação dos recursos hídricos priorizando o uso dos recursos naturais locais, a garantia da segurança alimentar e a valorização e fortalecimento da produção familiar.

Muitas dessas experiências basearam-se no que produtores e produtoras desenvolviam secularmente em



Área de açaizal manejada pelo Sr. Agessé. Abaetetuba, Pará

suas localidades, a partir de seus conhecimentos tradicionais de uso e manejo dos recursos naturais. No Pará, essas práticas passaram a ser utilizadas para recuperar os projetos do FNO que estavam em situação de abandono. Compreendendo que os resultados dessas experiências deveriam servir de subsídios para a elaboração de políticas públicas para a produção familiar rural sustentável da Amazônia, a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase) e a Federação de Trabalhadores na Agricultura (Fetagri), com apoio financeiro da Fundação Heinrich Böll (HBS), realizaram no período de 2000 a 2001 a pesquisa: *As experiências agroextrativistas alternativas da produção familiar rural no Pará*, procurando identificar como a adoção dessas técnicas estava contribuindo para a transformação dos sistemas de produção, tendo em vista a sua sustentabilidade, a preservação dos aspectos agroambientais e a segurança alimentar das famílias.

<sup>1</sup> Esses resultados foram verificados na pesquisa *O Processo de Implantação do FNO-Especial na Produção Familiar Rural Paraense*, realizada em 1998, pela Fase, pela Fetagri, pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) e Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFGPA). Para aprofundamento, ver TURA e COSTA 2000 (orgs.). **Campeinato e estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará**. Brasília: Brasília Jurídica/Fase.

O quadro a seguir sintetiza as 20 experiências selecionadas pela pesquisa e evidencia a grande diversidade de práticas adotadas que representam importante referência para favorecer o processo de intercâmbio com novos grupos de produtores.

Município	Práticas Agroecológicas
Abaetetuba	Manejo de açazal, cobertura morta e diversificação do plantio. Consórcio de criações de peixe e aves em área de várzea.
Concórdia do Pará	Sistema agroflorestal de terra firme. Enriquecimento de capoeira – experiência coletiva.
Tomé-Açu	Consórcio de culturas.
Viseu	Roça sem queima, consórcio de culturas, sistema agroflorestal, sistema agrosilvipastoril, criação de abelhas.
Ourém	Sistema agroflorestal de terra firme.
Uruará	Sistema agroflorestal de terra firme. Tração animal, cobertura verde, rotação de culturas.
Santarém	Adubação orgânica e produtos alternativos para controle de pragas e doenças.
Monte Alegre	Extração de produtos florestais não madeireiros.
Ponta de Pedras	Sistema agroflorestal de terra firme – experiência coletiva. Consórcio de criação de peixes e aves.

Práticas agroecológicas desenvolvidas por produtores familiares rurais no Pará.

Aqui será apresentado o caso do Sr. Agessé, produtor com um lote de 19 hectares localizado às margens do rio Maracapucu Sagrado, a 30 minutos de barco da sede do município de Abaetetuba, Pará.

## A família

O Sr. Agessé nasceu em Abaetetuba e trabalhou com o pai no mesmo lote que herdou em 1976 e que hoje explora com a família (Dona Maria, filhos, filhas, genros e noras – cinco mulheres, quatro homens e uma criança). A atividade econômica principal, passada de pai para filho, era o cultivo de cana-de-açúcar, vendida para um engenho local. A renda familiar era complementada pelo trabalho do Sr. Agessé, como agente de saúde, e pelos dois filhos, como carregadores de barcos que faziam o transporte de telhas e tijolos na localidade.

O Sr. Agessé e Dona Maria começavam a participar das reuniões do Sindicato de Trabalhadores Rurais (STR) de Abaetetuba, da Associação de Produtores (Adempa) e do Centro de Tecnologia Alternativa de Tipiti. A inserção nessas organizações permitiu à família acesso à informação, financiamento e assistência técnica.

## O sistema de produção

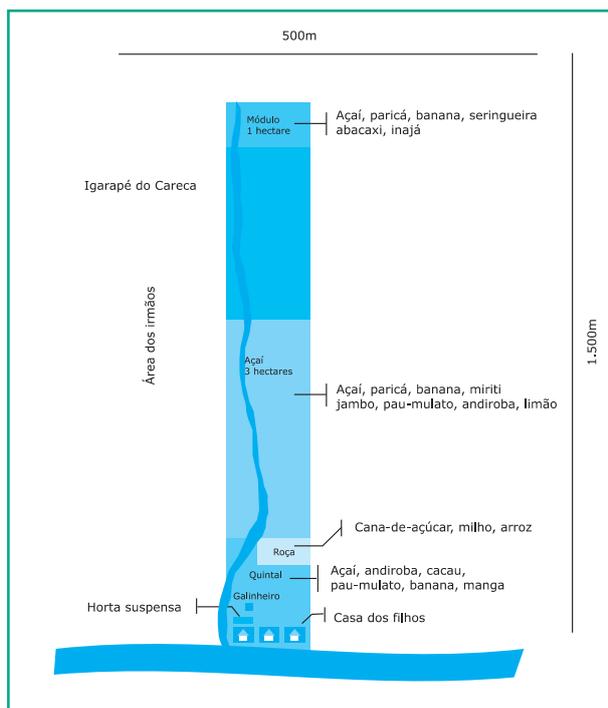
Nos anos 70, quando o Sr. Agessé assumiu a propriedade após a morte do pai, cinco hectares eram explorados com cana-de-açúcar e um hectare com manejo de açazal. Coletava-se ainda andiroba (*Carapa guianensis*) para óleo e látex de seringueira (*Hevea brasiliensis*).

**Porém, as sucessivas rotações no cultivo da cana-de-açúcar levaram ao desmatamento total do lote, obrigando a mudanças no uso da terra em meados da década de 80. Duas tentativas de implantar roças com cana-de-açúcar, arroz (*Oryza sativa*) e milho (*Zea mays*) fracassaram devido à invasão de porcos-do-mato.**

No início da década de 90, o Sr. Agessé deu início a um sistema agroflorestal com o plantio de virola (*Virola surinamensis*), angelim (*Hymenolobium sericeum*), paricá (*Schizolobium amazonicum*), pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum*), bacuri (*Platonia insignis*), mangaba (*Cercocebus torquatos*) e manga (*Mangifera indica*) em áreas de capoeira, por influência das discussões no STR de Abaetetuba e da assessoria que a Fase prestava às organizações de produtores locais. Em 1997, através da participação em cursos no Centro Tipiti, o Sr. Agessé implantou numa área de meio hectare o manejo alternativo de açazal. Essa área foi chamada de “módulo agroflorestal”. A representação espacial do sistema de produção pode ser observada na Figura 1.

A vegetação resultante da regeneração natural das áreas desmatadas foi dominada por palmeiras como açai e miriti. O manejo tradicional consistia em manter o plantio de açai adensado, preservando o máximo de estipes por touceiras e fazendo replantio de mudas em áreas que não tinham açai. Além disso, eram realizadas de três a quatro capinas anuais, em que as outras espécies eram retiradas.

A prática de manejo alternativo do açai consiste no corte dos perfilhos mais velhos, menos produtivos e com baixo desenvolvimento. Esse material vegetal é depositado na área como cobertura morta. Essa inovação permitiu diminuir o número de limpezas para duas por ano. A própria capina também passou a ser mais leve. O corte das estipes de açai possibilitou fazer um novo arranjo e combinação de culturas na área e, ao ampliar o espaçamento entre as plantas, a família pôde introduzir outras



**Figura 1:** Croqui do sistema de produção da família do Sr. Agessé

espécies frutíferas e madeireiras, como banana (*Musa paradisiaca*), jambo (*Syzygium malaccense*), limão (*Citrus limon*), ingá (*Ingá heterophylla*), andiroba e pau-mulato (*Calycophyllum spruceanum*). No período da implantação do módulo, a assistência técnica era dada pelo Centro Tipiti.

Em 1999, após obter um financiamento pelo Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Extrativismo (Prodex) do FNO/Banco da Amazônia, o Sr. Agessé ampliou a área de manejo para três hectares. No mesmo ano retomou o cultivo de roça, plantando meio hectare de cana-de-açúcar, arroz e milho, e deu continuidade às pequenas criações (20 galinhas), a uma pequena horta (girau suspenso), à pesca e à coleta de camarão. Essas atividades eram feitas exclusivamente pela família. Na divisão do trabalho, os afazeres domésticos (cozinhar, cuidar da casa e dos filhos) são realizados pelas mulheres. Estas também são responsáveis pelas criações, pelas hortaliças e pela colheita de frutas no quintal. Aos homens cabem as atividades de plantio e manejo nos “módulos agroflorestais” e na roça, assim como a colheita e comercialização dos produtos dessas áreas.

Durante as décadas de 80 e 90, a produção de frutas de açaí foi a base da renda do Sr. Agessé. De 1996 a 1999, a produção de frutos passou de 125 a 184 latas por hectare (em média), sendo que o total produzido na área subiu de 375 para 736 latas. Ou seja, com a realização do manejo alternativo do açaizal, houve um aumento de 47% na produção por hectare.

As demais culturas que contribuíram para a renda familiar nesse ano foram o miriti, com produção de 300 latas, e a cana-de-açúcar, com produção total de duas mil unidades. A renda anual de 1999, obtida com as três prin-

cipais culturas, foi de R\$ 1.400,00, dos quais 87% vindos da comercialização do açaí. As frutas, hortaliças, milho, arroz, aves e os produtos da pesca (peixes e camarão) são destinados, exclusivamente, para o consumo familiar.

## Resultados das mudanças

A prática do manejo alternativo do açaizal trouxe resultados bastante positivos para a família do Sr. Agessé. Alguns problemas antes verificados, como a falta de diversificação de espécies em função da predominância do açaí, a dificuldade de introdução de novas espécies devido ao manejo tradicional local e à degradação do solo, foram sendo resolvidos com a introdução desse novo sistema de plantio. As condições do solo foram melhoradas com o aumento da matéria orgânica. Por outro lado, diminuiu a quantidade de trabalho, principalmente em decorrência da redução das espécies não-desejáveis e do número de capinas na área.

**O açaí, como uma cultura tradicional de várzea, faz parte da dieta alimentar diária das famílias, sendo consumido na forma de suco e mingau, juntamente com o peixe e a farinha de mandioca. Além disso, ocupa papel importante na renda familiar. Portanto, o aumento da produção de açaí não só ampliou a renda, mas também veio contribuir para a segurança alimentar, uma vez que 46% dessa produção é destinada ao consumo familiar.**

O plantio de diferentes espécies frutíferas e o resgate das culturas da roça também favoreceram a diversificação da fonte de alimentos, tirando a família da dependência exclusiva do consumo de açaí. No mesmo sentido, o cultivo de hortaliças e a criação de aves enriquecem a dieta alimentar com proteínas de origem vegetal e animal. Nesse aspecto, é importante ressaltar o papel fundamental das mulheres (esposa e filhas) que são as responsáveis pela manutenção dessa produção.

A família do Sr. Agessé e seu sistema de produção tornaram-se uma referência na sua comunidade e no Centro Tipiti. É um exemplo de sucesso da adoção de práticas agroecológicas para recuperação da biodiversidade vegetal e da produtividade dos solos, para a diversidade de produtos alimentares consumidos e para a ampliação da renda familiar.

*\*Engenheira agrônoma; mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável; técnica em Educação Não-Formal da Fase ([www.fase.org.br](http://www.fase.org.br)) no Programa Amazônia/PA. [patricia@fase-pa.org.br](mailto:patricia@fase-pa.org.br)*

# Agricultura urbana e segurança alimentar em Belo Horizonte:

## cultivando uma cidade sustentável

Daniela Almeida\*

**“O** que eu mais gosto de fazer no meu quintal é sentar debaixo da mangueira, ficar na sombra tomando o vento fresco e esperar uma manga cair para eu chupar.”

(Grace, 11 anos)

A Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (Rede) é uma ONG, criada em 1986, que tem como objetivo potencializar, articular e intercambiar iniciativas que demonstrem a viabilidade de processos sustentáveis de desenvolvimento no campo e na cidade através do fortalecimento de organizações comunitárias e da construção participativa de políticas públicas.

Desde 1995, a Rede atua em comunidades de baixa renda na periferia de Belo Horizonte, desenvolvendo ações nos temas Agricultura Urbana, Segurança Alimentar e Nutricional.



Fotos: Arquivo Rede/Patricia Antunes

O cultivo dos quintais promove a integração em uma família do bairro Beija-flor/BH, participante do “Projeto de Formação”

Este artigo enfatiza o “Projeto de Formação de Agentes de Desenvolvimento Local em Segurança Alimentar Nutricional e Agricultura Urbana”, iniciado em 2003.

### Formando agentes comunitários

Em 2002, a Rede assessorou a realização dos “Diagnósticos Urbanos Participativos em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar com Enfoque de Gênero”, que envolveram grupos comunitários, organizações governamentais, entidades religiosas e órgãos públicos participantes da Rede de Desenvolvimento Local, dos bairros Alto Vera Cruz, Granja de Freitas e Taquaril (região leste), onde residem cerca de 40 mil pessoas, e da Rede de Desenvolvimento Comunitário, dos bairros Capitão Eduardo e Beija Flor (região nordeste), com aproximadamente sete mil habitantes.

Os diagnósticos permitiram sistematizar os conhecimentos e práticas da população em relação aos temas enfocados e mobilizaram vários atores locais para a elaboração e implantação do projeto de formação de agentes locais aqui relatado. Atualmente, o projeto conta com uma equipe formada por seis educadoras, três assessores comunitários e 44 famílias, beneficiando diretamente 197 pessoas, sendo que quase metade delas é constituída por crianças e adolescentes.

As famílias envolvidas residem nos “núcleos de desenvolvimento”, que são geograficamente definidos pelas redes locais para experimentar uma ação integrada e multiplicadora entre os vários atores dessas comunidades. Esses núcleos apresentam características distintas, em termos de grau de organização comunitária e de atuação do poder público e de ONGs, tempo de ocupação, densidade populacional e localização – são áreas de encostas, beiras de córregos, conjuntos habitacionais em regiões intra ou periurbana.

A metodologia do “Projeto de Formação” tem caráter teórico e prático e busca fortalecer o protagonismo das educadoras e assessores comunitários. A equipe é capacitada em educação popular e em conteúdos como segurança alimentar e nutricional, agricultura urbana, agroecologia, plantas medicinais, reaproveitamento do lixo

e relações de gênero. Simultaneamente, desenvolve ações educativas e incentiva a troca de experiências e de conhecimentos dentro e entre as famílias moradoras dos núcleos. Dessa forma, são apoiadas não só as iniciativas já empreendidas pelas famílias, mas também as experimentações de tecnologias e de receitas, assim como a participação em grupos e eventos na comunidade.

Os participantes do projeto desempenham diferentes papéis. As educadoras coordenam oficinas; aplicam técnicas do diagnóstico participativo, a fim de conhecer hábitos de plantio e alimentação; fazem o acompanhamento técnico dos quintais; e se envolvem em ações de articulação e intercâmbio. São também responsáveis pelo monitoramento e sistematização das atividades realizadas.

Já os assessores comunitários têm funções vinculadas a habilidades específicas – plantas medicinais, agricultura urbana e articulação comunitária – e buscam identificar e adaptar tecnologias adequadas para a realidade dos quintais urbanos; selecionar outras experiências para intercâmbio; auxiliar as educadoras e as famílias no planejamento e execução de atividades; promover ações articuladas com outros atores locais e contribuir na coordenação do projeto, feita por uma assessora da Rede.

As famílias envolvidas, por sua vez, assumiram o compromisso de participar das atividades do projeto, buscando incorporar os conhecimentos adquiridos no processo e promover uma ação multiplicadora entre vizinhos.

## As múltiplas funções da Agricultura Urbana

O “Projeto de Formação” permitiu identificar situações nos seis “núcleos de desenvolvimento” que demonstram como a agricultura urbana se relaciona com vários eixos do desenvolvimento comunitário e cria condições para que as pessoas construam, com dignidade, sua própria capacidade de alimentar-se.

O principal resultado pode ser observado nas mudanças comportamentais da equipe de educadoras e assessores comunitários, que desenvolveram a expressão oral, escrita e afetiva, a autoconfiança e um sentimento de realização pessoal por estarem contribuindo na melhoria ambiental e nas condições alimentares de sua comunidade. Além disso, se tornaram referências para suas comunidades e para outros grupos e experiências em Belo Horizonte e mesmo em outras regiões.

As iniciativas das famílias, potencializadas pelo Projeto, mostram como é possível desenvolver tecnologias de otimização de pequenos espaços domésticos (quintais, corredores, varandas e lajes) para a produção agroecológica de alimentos, plantas medicinais, ornamentais e criação de pequenos animais. No Conjunto Granja de Freitas, por exemplo, os quintais não passam de quatro metros quadrados, mas em todos os núcleos, de um modo geral, é bastante comum o plantio em vasilhames, pneus, bacias, balaios, latas, caixotes de madeira, garrafas pet,



Jovem do bairro Capitão Eduardo/BH, participante do “Projeto de Formação”, experimenta cultivo de hortaliças e plantas medicinais na laje.

caixinhas de leite, latas de conserva, carcaças de geladeira, televisão e vasos sanitários quebrados. Outros locais usados para o cultivo e criações são espaços públicos e áreas coletivas (creches, escolas, centros de saúde, “áreas verdes” e canteiros).

O uso produtivo de espaços urbanos proporciona a limpeza destas áreas e uma melhoria considerável ao ambiente local, diminuindo a proliferação de vetores de doenças. Muitos materiais, como embalagens, pneus e entulhos, também são utilizados para a contenção de pequenas encostas e canteiros. Os resíduos orgânicos domiciliares são aproveitados na produção de composto empregado nas atividades de agricultura urbana.

**“Não tenho espaço para colocar os restos de alimentos que não são aproveitados, mas dou para a vizinha que tem quintal.”**

*(Rose, agente comunitária de saúde)*

A produção nesses espaços conduziu a melhores hábitos alimentares, sobretudo por ter evidenciado a relação que há entre *alimentação* e *saúde*. Assim, as famílias envolvidas no Projeto passaram a se preocupar mais com o plantio e o consumo de alimentos sem insumos

químicos e nem contaminantes biológicos, com a qualidade da água utilizada na irrigação, com o aproveitamento integral e o valor nutricional dos produtos. Além da adoção desse consumo consciente, começaram também a priorizar produtos da época e da região.

**“Serralha dá muito em casa. Mas como a terra é suja, a gente não pega. Está tudo poluído.”**

O auto-abastecimento é feito principalmente com as verduras folhosas e condimentos: couve, taioba, serralha, almeirão, mostarda, salsa, coentro e cebolinha. Apesar de encontrada uma grande diversidade de espécies, a produção de frutas não é abundante. Além das espécies cultivadas, o projeto serviu-se do conhecimento das famílias sobre o uso de plantas nativas como fonte de alimentação, tais como orapronobis, caruru, jequeri, gondó e tomatinho.

O uso e o cultivo de plantas medicinais foram também trabalhados no Projeto, envolvendo oficinas sobre a preparação de remédios caseiros, implantação de farmácias vivas e caseiras e caminhadas de identificação de plantas medicinais do Cerrado nas áreas verdes urbanas e periurbanas.

**“Ao mudar os alimentos que nós consumimos em casa, melhoramos a resistência do nosso filho. Ele tinha um ano e um mês quando teve a última crise. Hoje ele tem nove anos e nunca mais teve bronquite.”**

*(Aparecida, moradora do Alto Vera Cruz)*

Do ponto de vista econômico, a pequena produção tem contribuído para a renda familiar, através da diminuição dos gastos com alimentação e saúde, das redes de troca e eventualmente da transformação e comercialização de excedentes da produção. No bairro Taquaril, há vários exemplos de famílias que fazem biscoitos e pães para vender. No decorrer do “Projeto de Formação”, a partir do intercâmbio realizado com a Organização do Povo que Luta (OPL)<sup>1</sup>, se iniciou a venda de produtos agroecológicos da agricultura familiar, principalmente açúcar mascavo, mel, biscoitos e doces nas comunidades.

Além disso, a incorporação do enfoque de gênero nas metodologias do trabalho tem permitido a percepção sobre as tensões e papéis assumidos por homens e mulheres nas práticas da agricultura urbana e segurança alimentar. Essa abordagem tem levado as famílias a formularem propostas concretas para não sobrecarregar as mulheres e aumentar a participação masculina nas tarefas domésticas e comunitárias, como construção de caixas-d’água, fornos, cercas e contenção de encostas com pneus.

**“Os maridos trabalhavam mais nos seus quintais. Agora estão começando a se interessar pelas atividades fora dos quintais, como oficinas e mutirões.”**

*(Luzia e Marlete, educadoras comunitárias)*

**“Hoje, quando eu não tenho tempo para fazer comida e lavar roupa, meus irmãos fazem e não reclamam.”**

*(Valéria, educadora comunitária)*

Em Belo Horizonte, os moradores das comunidades urbanas e periurbanas de baixa renda são, principalmente, oriundos da zona rural de outras regiões do estado. Muitos deles relacionam o conhecimento sobre o manejo dos quintais a uma experiência rural anterior, na qual aprenderam com os pais, mães ou avós, sobre cultivo de roças, o uso de plantas medicinais e nativas na alimentação e a criação de animais. Por outro lado, observamos limitações de conhecimento sobre compostagem, cultivo em pequenos espaços, planejamento da produção, armazenamento de sementes, manejo do solo, alelopatia, podas, enxertia, controle da erosão e de insetos e doenças. Assim, as principais tecnologias abordadas no Projeto foram direcionadas justamente para o trabalho de compostagem, contenção de encostas, construção de cercas e canteiros altos e controle de insetos.

**“Eu planto misturado, porque o cheiro de algumas plantas serve para espantar os insetos das outras plantas.”**

*(Mariinha, assessora comunitária)*

**“Planto a mamona só mesmo para adubar a terra. Depois que plantei a mamona, a taioba ficou mais bonita.”**

Observamos que as motivações para a prática da agricultura urbana estão ligadas, principalmente, a uma questão cultural. As pessoas plantam porque gostam, pelo prazer de plantar, pela importância que dão a valores, costumes e hábitos referentes à “vida na roça”. Quando viajam para o interior, trazem mudas e sementes para plantarem e trocarem com os vizinhos. O lugar de origem dos moradores também exerce influência naquilo que se cultiva e nos alimentos consumidos. Foram encontrados, por exemplo, pés de cacau e coco em quintais de moradores procedentes da Bahia.

O ato de plantar, mexer na terra, conversar com as plantas e animais é muito relacionado com a manutenção da saúde. Casos de melhoria de pressão alta,

<sup>1</sup> A OPL é uma associação de agricultores familiares que atua em parceria com a Rede em São João de Jacutinga, distrito do município de Caratinga, Minas Gerais, promovendo a agroecologia como alternativa para a sustentabilidade da agricultura familiar.



Enfoque de gênero do “Projeto de Formação” estimula a participação de morador do bairro Taquaril na experimentação de tecnologias alternativas.

depressão, aumento da sociabilidade e de menor necessidade de procurar o centro de saúde são relatados. Existe também uma preocupação com o embelezamento das casas através das plantas, sejam elas ornamentais ou não. As famílias dizem que se sentem melhor se a casa e o quintal estiverem cheios de plantas.

**“A gente planta assim é porque gosta. O negócio das plantas é muito gostoso, precisamos ter amor. Não plantamos só pra nós.”**

**“Meu marido também planta. A gente fala que devia morar em um sítio. Acordo, lavo o rosto, tomo café e já vou para o quintal mexer nas plantas.”**

(D. Geralda, moradora do Capitão Eduardo)

## Conclusões

A experiência anterior da Rede e os resultados dos “diagnósticos” realizados em 2002 já revelavam a existência de práticas de agricultura urbana nessas comunidades desde a sua formação. O Granja de Freitas, com cerca de 80 anos de existência, registra o plantio para consumo doméstico e algumas hortas destinadas à produção comercial já entre os primeiros moradores. No Taquaril, cuja ocupação aconteceu em 1987, relata-se que “logo que começavam a construir as moradias, começavam a plantar, por influência dos pais”.

**O impacto do trabalho realizado nos cinco bairros de Belo Horizonte demonstra o potencial das iniciativas de agricultura urbana para a melhoria da**

**segurança alimentar e das condições socioeconômicas e ambientais de comunidades de baixa renda, independente do tamanho das cidades ou da região em que estão localizadas.**

Desde 2001, temos promovido intercâmbios e dialogado com outras organizações que desenvolvem ações relacionadas à agricultura urbana. São iniciativas de ONGs, do poder público, universidades, além de inúmeros grupos comunitários e famílias que se dedicam a essa prática como uma atividade informal. Percebemos que vários potenciais e desafios encontrados são comuns, principalmente a ausência de espaços para a troca de experiências e para a construção de uma ação mais articulada da sociedade civil.

Diante disso, acreditamos que, coordenando ações e consolidando parcerias, podemos construir coletivamente uma proposta que contribua para o fortalecimento e a visibilidade da Agricultura Urbana como uma alternativa para cultivar cidades mais justas, democráticas e sustentáveis.

**Obs.:** As falas apresentadas são de moradoras(es) envolvidas(os) no trabalho desenvolvido pela Rede nas comunidades de Belo Horizonte e foram retiradas de documentos institucionais, que não registram todas as autorias.

**Agradecimentos:** Marcelo Almeida, Marcos Luis da Cunha Jota e Rodica Weitzman pelas reflexões, contribuições e revisão do texto

*\*Integrante da Rede.  
daniadil@rede-mg.org.br*

## Referências:

ARRUDA, Aparecida; VIEIRA, Fernando. *Ervanário São Francisco de Assis: preparações caseiras de remédios de plantas medicinais*. Belo Horizonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas, 2003.

*Segurança Alimentar e Nutricional: a contribuição das empresas para a sustentabilidade das iniciativas locais*. International Finance Corporation, Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, Polis – Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais. São Paulo: Instituto Polis, 2003.

“Lineamientos políticos para la formulación de políticas municipales para la agricultura urbana.” PGU – Programa de Gestión Urbana, HABITAT, IDRC – Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible.

# Quintais na cidade:

a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro

Denis Monteiro e  
Marcio Mattos de Mendonça\*

## Introdução

**S**ignificativa parcela das populações residentes nas periferias das grandes metrópoles brasileiras é oriunda dos intensivos processos de migração campo–cidade ocorridos nos últimos 40 anos. Ao se estabelecerem no meio urbano, as famílias de antigos agricultores se viram obrigadas a desenvolver modos de vida muito diferentes daqueles regulados pelos ciclos da natureza a que estavam habituadas.



Dona Leda no seu quintal, na comunidade da Praia da Brisa

Se, por um lado, esses novos modos de vida assimilam a essência das formas de convivência propriamente urbanas, por outro, retêm antigas práticas provenientes de suas origens rurais, que continuam a se manifestar no vocabulário, na culinária, nas artes, na sociabilidade etc. Esse verdadeiro amálgama cultural favorece que famílias socialmente marginalizadas nas cidades mobilizem sua inteligência criativa para desenvolver estratégias de sobrevivência ajustadas aos novos contextos de precariedade e de privação de direitos elementares aos quais estão submetidas, entre eles o de se alimentar de maneira saudável e equilibrada. A despeito de sua minúscula expressão em termos espaciais, os quintais domésticos representam verdadeiros redutos para o exercício de práticas de produção alimentar ainda bastante presentes nas referências culturais dessas populações.

Desde finais de 1999, a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA) desenvolve um trabalho em comunidades pobres da periferia do município do Rio de Janeiro orientado para o incentivo e fortalecimento das práticas de aproveitamento agrícola de espaços urbanos.

## Breve contextualização

A cidade do Rio de Janeiro tem a segunda maior população do Brasil, cerca de seis milhões de habitantes. As comunidades em questão se localizam na Zona Oeste, região que vem passando por um processo acelerado de urbanização e onde são comuns os loteamentos irregulares de antigos sítios rurais e as ocupações de áreas não aproveitadas.

Nessas comunidades são observados elevados índices de desemprego e subemprego, além de sérias carências de serviços básicos. A vulnerabilidade à insegurança alimentar e nutricional é uma característica que se manifesta de forma recorrente em meio às famílias, o que se deve à combinação de dois fatores interdependentes: a dificuldade de acesso aos alimentos, em razão dos baixos níveis de renda familiar, e a tendência à homogeneização dos hábitos alimentares, em que prevalece a baixa qualidade nutricional das dietas, em geral carentes de vitaminas e sais minerais.

Questões de segurança alimentar e nutricional no Loteamento Ana Gonzaga

**Em pesquisa realizada no Loteamento Ana Gonzaga<sup>1</sup>, foram identificadas, dentre as famílias mais vulneráveis à pobreza, diversas sem renda mensal e muitas outras com ren-**

<sup>1</sup>MAIA, P. de O.; MALUF, R. S. J.; SILVA, L. C. *Agricultura urbana e a promoção da segurança alimentar e nutricional numa comunidade em Campo Grande*. Rio de Janeiro, 2003.

da de até R\$ 200,00. A restrição de renda para aquisição dos alimentos foi levantada como principal dificuldade relacionada à alimentação. As dietas das famílias se baseiam quase exclusivamente no consumo de café, leite, pão e margarina no café da manhã, e arroz e feijão nas demais refeições. Cerca de 50% das famílias ficam até três semanas sem consumir hortaliças ou carnes.

A sociabilidade comunitária é negativamente afetada pelo poder do tráfico de drogas. Ademais, a cultura política é fortemente marcada pelas relações de clientelismo e assistencialismo.

Esse contexto dificulta o desenvolvimento de formas ativas de associação comunitária orientadas para o enfrentamento dos problemas vivenciados coletivamente. Apesar disso, as famílias e algumas organizações desenvolvem estratégias próprias e emancipadoras para fazer frente às carências alimentares e nutricionais, como as iniciativas no campo da educação alimentar e a adoção de práticas agrícolas nos quintais.

Na região ainda são encontradas residências com quintais de terra e terrenos sem construções. Em alguns desses espaços são desenvolvidas experiências agrícolas que adaptam traços da tradição rural ao ecossistema urbano. Elementos da herança cultural de diferentes regiões do país também são observados nas diversas formas de uso de remédios caseiros à base de plantas e na grande diversidade de hábitos alimentares ainda presentes.

Para desenvolver o seu trabalho, a AS-PTA adota como princípio de sua abordagem metodológica a valorização e o fortalecimento dessas práticas socioculturais.

Aproveitamento de terreno baldio:  
a experiência do Seu Lourival

**Seu Lourival e Dona Rosa são moradores do Loteamento Ana Gonzaga. Estão aposentados e Seu Lourival dedica boa parte do tempo ao cuidado de suas hortas, uma no quintal de sua casa e outra num terreno vizinho, que estava abandonado, onde fez um acordo com o proprietário para plantar. Nesses espaços planta figo, banana, quiabo, couve, batata-doce, plantas medicinais, entre outras espécies. Dona Rosa fala com entusiasmo das paneladas de galinha caipira com quiabo que faz na época da colheita. Diz também que adora os passarinhos que vêm visitar a horta quando tem fruta madura.**



Denis Monteiro

Horta na Praia da Brisa

## Agricultura na cidade e o enfoque agroecológico

A produção de alimentos nas cidades não é a única função da agricultura. Outras motivações foram evidenciadas por meio de um diagnóstico participativo realizado no Loteamento Ana Gonzaga<sup>2</sup>, tendo sido visitados 150 quintais. A concepção do diagnóstico surgiu das discussões da AS-PTA com atores locais conhecedores da realidade, a Associação de Moradores e as(os) agentes comunitárias(os) de saúde.

Alimentação, em relação à disponibilidade e qualidade do alimento e sua interferência na saúde, e ocupação, referindo-se ao prazer/gosto de plantar e ao cultivo como forma de ocupação e terapia, foram as principais motivações apontadas pelos moradores.

A qualidade dos alimentos, devido à não utilização de produtos químicos na produção e ao fato de serem frescos (colhidos na hora), é outro aspecto valorizado. Para algumas das famílias mais pobres, o quintal é a única fonte de hortaliças.

A questão da socialização também é relevante. As pessoas plantam, cuidam do quintal e trocam mudas, sementes, alimentos e conhecimentos com os parentes e vizinhos. Essa é, portanto, uma oportunidade de resgatar sociabilidades perdidas no meio urbano.

No entanto, é comum nas famílias mais pobres se observar uma baixa auto-estima, o que restringe fortemente a participação em atividades comunitárias e as desmotiva a cuidar dos seus quintais. Por outro lado, a agricultura tem se mostrado um fator de elevação da auto-estima dos moradores, que se orgulham de mostrar o trabalho e falar do quintal e das plantas.

Além disso, a agricultura na cidade guarda algumas especificidades importantes, como a grande diversidade de plantas. No Loteamento Ana Gonzaga, predo-

<sup>2</sup>LUNARDI, V. L. e MENDONÇA, M. M. *Conhecendo os quintais do Loteamento Ana Gonzaga*. Rio de Janeiro, 2003.

minam as árvores frutíferas, presentes em 65% dos quintais pesquisados, seguidas pelas plantas medicinais, observadas em 62%. Na seqüência aparecem as ornamentais, em 55%, e por último as espécies alimentícias anuais, encontradas em 45% dos lotes visitados. Um número considerável de quintais possui plantas das quatro categorias.

A diversidade de espécies no quintal da Dona Leda

**Dona Leda mora há 24 anos em uma casa no bairro de Sepetiba. Aprendeu com a avó, que era mineira, a gostar e cuidar das plantas do quintal. A medida que as plantas vão nascendo, sejam elas plantadas ou espontâneas, Dona Leda cuida de cada uma com amor. Atualmente, possui em seu quintal de 360 m<sup>2</sup> (incluindo a parte construída) mais de cem diferentes espécies de plantas, entre medicinais, alimentícias, frutíferas e ornamentais.**

A restrição de espaço e a baixa qualidade das terras dos quintais são características normalmente apontadas como limitantes à realização da agricultura na cidade. Os moradores das comunidades têm buscado alternativas adaptáveis a esse ambiente, como o uso de vasos, latas, potes, pneus velhos, bidês, bacias, canteiros de alvenaria ou madeira para cultivo de plantas ornamentais, medicinais, temperos e outras hortaliças que não necessitam de muito espaço.

Outra questão importante é que, ao se abordar o tema da agricultura na cidade, é comum a imediata referência às hortas comunitárias. De fato, muitos projetos de incentivo às práticas agrícolas no meio urbano utilizam a lógica da promoção exclusiva de hortas comunitárias. Isso ocorre porque, em primeiro lugar, a palavra horta é entendida como sinônimo de cultivo de hortaliças em canteiros, o que exclui de antemão diversas possibilidades de aproveitamento produtivo integrado dos espaços urbanos, como a utilização de árvores frutíferas, o plantio em recipientes (potes, vasos etc.) e a criação de animais. A perspectiva agroecológica, por outro lado, não restringe o olhar a um sistema padronizado de produção, com espécies predefinidas, mas procura incorporar ampla diversidade às condições específicas de cada espaço disponível. Outro aspecto se refere ao caráter comunitário. Na prática, ocorrem poucas experiências espontâneas desse tipo e, além disso, existem outras formas de trabalho cooperativo e de socialização de informações, como os mutirões, os bancos de sementes, os encontros formais e informais etc. A horta comunitária, portanto, deve ser vista como mais uma das possibilidades, que demanda um certo grau de organização e mobilização, e não tida como fórmula única.

## Algumas questões a título de conclusão

A agricultura na cidade tem interfaces importantes com diversos outros aspectos do ecossistema urbano, que vão além da produção de alimentos. Uma das dimensões fundamentais é o resgate cultural, de relação e cuidado com o ambiente e com as plantas, além de propiciar novas sociabilidades. O fato é que a recuperação de laços de sociabilidade e a elevação da auto-estima proporcionadas por dinâmicas da agricultura urbana contribuem diretamente para a busca de estratégias coletivas e individuais de promoção de maiores níveis de segurança alimentar e nutricional.

Do ponto de vista dos impactos na alimentação, a produção de alimentos na cidade não supre, e dificilmente tem potencial para suprir, na totalidade, as necessidades nutricionais dos moradores. No entanto, a produção local é uma forma de acesso aos alimentos distinta dos mecanismos de mercado ou assistencialistas, comuns no contexto urbano, o que coloca uma perspectiva de maior autonomia das populações.

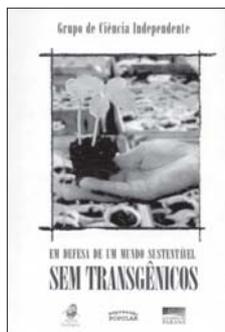
**Em relação à qualidade dos alimentos e da alimentação, a produção de frutas e hortaliças, por exemplo, cumpre papel importante no fornecimento de nutrientes, especialmente vitaminas e sais minerais, dos quais as dietas são em geral carentes. Além disso, permite uma diversificação dos hábitos alimentares e facilita processos de educação alimentar e nutricional. Outro aspecto especialmente valorizado pelas famílias é a não-utilização de produtos químicos na produção.**

A questão da agricultura na cidade é tema de reflexão recente no Brasil, ainda pouco estudado e discutido. Praticamente não existem políticas de apoio – mecanismos de crédito, assessoria técnica, políticas de uso agrícola dos solos urbanos etc.

Além disso, as especificidades da agricultura na cidade colocam alguns desafios do ponto de vista teórico, metodológico e tecnológico. O enfoque agroecológico deve dar conta dessas especificidades, apreender as dinâmicas existentes e a relação da agricultura com outras questões importantes do meio urbano, identificar as limitações técnicas e organizativas e potencializar as iniciativas em curso, valorizando a diversidade. Estratégias uniformizadoras restringem as capacidades criativas das populações socialmente marginalizadas nas cidades.

*\* Engenheiros agrônomos da AS-PTA .  
urbana@aspta.org.br*

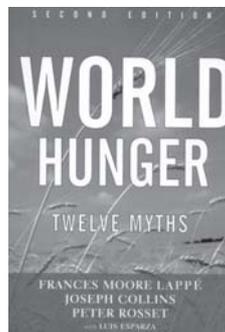
# Publicações



## Em defesa de um mundo sustentável sem transgênicos

HO, Mae-Wan (org.). São Paulo: Expressão Popular, 2004. 220p. Bibliografia

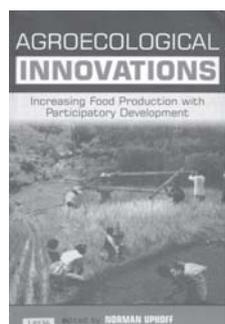
Baseado em estudos e pesquisas científicas, traz evidências sobre a ineficácia da opção pela transgenia para a solução dos problemas da fome no mundo. Apoiado em estudos comparativos de produtividade, demonstra que a opção pelo plantio de variedades transgênicas pode acarretar prejuízos incalculáveis aos agricultores e danos irreparáveis ao meio ambiente. Apresenta inúmeras informações sobre os danos diretos e indiretos à saúde dos consumidores do milho, soja e canola geneticamente modificados, examinando os efeitos negativos da ação de genes de vírus e bactérias no organismo humano. Aborda os múltiplos benefícios potenciais da adoção de padrões de desenvolvimento agrícola fundamentados na agroecologia, trazendo, em particular, um capítulo sobre os efeitos positivos desses padrões sobre a segurança alimentar.



## World Hunger: Twelve Myths

LAPPÉ, Frances Moore; COLLINS, Joseph; ROSSET, Peter; ESPARZA, Luis. 2ª edição. Nova Iorque: The Institute for Food and Development Policy, 1998. 270p. Bibliografia

Obra fundamental para pesquisas envolvendo as causas, conseqüências e soluções para a fome. Trata das causas da fome no mundo, atacando idéias preconcebidas. Defende que essas causas podem ser atribuídas à diminuição do papel das mulheres na agricultura, à concentração fundiária, às políticas agrícolas antidemocráticas, e ao imenso poder das grandes corporações transnacionais. Desmistifica 12 proposições acerca da produção, distribuição e consumo dos alimentos no mundo, partindo de exemplos concretos em vários países onde a fome é um empecilho ao bem-estar social. São examinadas políticas responsáveis pela manutenção da população mais pobre em condição de desnutrição e exemplos de soluções políticas e sociais que podem ajudar na eliminação desse problema são elencados.



## Agroecological Innovations: increasing food production with participatory development

UPHOFF, Norman (ed.). Londres: Earthscan, 2002. 306p. il. graf. Bibliografia

Tendo como tema central o desafio de produzir alimentos suficientes para a futura população mundial, chama a atenção para a realidade agrícola, continuação do processo da "Revolução Verde", e ressalta suas conseqüências para o meio ambiente, para a sociedade e para a economia. São expostas alternativas para o sistema convencional de agricultura.

Apresenta 12 experiências exitosas de implementação do enfoque agroecológico em países da África, Ásia e América Latina, demonstrando a viabilidade de uma agricultura ecologicamente sustentável, economicamente eficiente e socialmente justa.

## A FOME no mundo: The ecologist versus FAO

Rio de Janeiro: AS-PTA, 1992. 132p. (Textos para Debate, 42).

Debate travado entre a revista *The Ecologist* e a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). A FAO é questionada sobre seu modelo de erradicação da fome baseado na economia de mercado e na agricultura voltada para exportação. É acusada de favorecimento de empresas multinacionais e elites locais, de provocar o aumento da concentração de terras, e promover o aumento do desemprego e da fome. Tudo isso aliado ao processo progressivo da degradação ambiental.

São discutidas também a influência da FAO nas políticas de desmatamento no Terceiro Mundo, a usurpagem das populações locais e a destruição da agricultura de subsistência onde a instituição implementa seus projetos. Finaliza com uma importante reflexão a respeito dos paradigmas tecnológicos que necessitam ser substituídos para que haja transição para um modelo de agricultura realmente sustentável.

## The potential of agroecology to combat hunger in the developing world. A 2020 vision for food, agriculture and the environment

ALTIERI, Miguel; ROSSET, Peter; THRUPP, Lori Ann. Outubro, 1998. 4p.

Tomando como referência estudos de casos realizados em diferentes países da América Latina, destaca as amplas vantagens do enfoque agroecológico sobre a “agricultura industrial” no que se refere à promoção da segurança alimentar e nutricional e à conservação das qualidades ambientais dos ecossistemas cultivados.



## Fome em meio à abundância

WEID, Jean Marc von der. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1997. 28p. (Textos para Debate, 56).

Análise das causas da fome e da insegurança alimentar e nutricional no Brasil. Destaca os efeitos do modelo de desenvolvimento rural que privilegia a monocultura agroexportadora, causando um perfil injusto da concentração de renda no país. Justifica a necessidade de alteração nos padrões de ocupação e uso da terra, defendendo a produção familiar em bases agroecológicas como aquela capaz de, a um só tempo, gerar empregos, conservar os ecossistemas e promover as condições estruturais para o alcance da segurança alimentar e nutricional.



## Cultivating Diversity: agrobiodiversity and food security

THRUPP, Lori Ann. Washington: World Resources Institute, 1998. 80p.

Situa a biodiversidade como base fundamental da produção agrícola e segurança alimentar, ingredientes essenciais para a estabilidade ecológica. Demonstra a importância de se integrar biodiversidade e agricultura, colocadas por muito tempo como interesses opostos.

## Reducing a food poverty with sustainable agriculture: a summary of new evidence

PRETTY, Jules; HINE, Rachel. Centre for Environment and Society, University of Essex, UK. 2001.136p.

Relatório final de pesquisa do “SAFE-World”, projeto que se propõe a fazer um balanço mundial dos progressos recentes da agricultura sustentável, em particular analisando como ela pode suprir a necessidade de alimentos dos países em estado de insegurança alimentar. Com base na análise de 208 projetos de desenvolvimento local, nos quais ocorreram ativo envolvimento das comunidades, demonstra como a produção de alimentos pode crescer com baixos custos, através do bom uso dos recursos naturais. No conjunto, os referidos projetos permitiram o aumento da produção de alimentos em 29 milhões de hectares, beneficiando cerca de nove milhões de famílias.



## AGRICULTURAL options for meeting world food need. Report of a Conference on Sustainable Agriculture: evaluation of new paradigms and old practices.

Bellagio/Italia: CIIFAD, 1999. 37 p., tab., foto, bib.

Resumo das discussões e conclusões da Conferência de Agricultura Sustentável: avaliação de novos paradigmas, ocorrida em Bellagio, Itália, em 1999.

São analisados os mecanismos capazes de contribuir, de forma significativa, para suprir as necessidades mundiais de alimento no futuro. Questiona, também, a eficácia dos métodos utilizados pela Revolução Verde e os impactos ambientais causados. Avalia o potencial da agroecologia em promover a segurança alimentar em países subdesenvolvidos e afirma ser possível aumentar a produção de alimentos através de práticas agroecológicas.

\*Todas as publicações estão disponíveis para consulta no Centro de Informação da AS-PTA.

# Páginas na internet

[www.fomezero.gov.br](http://www.fomezero.gov.br)



Explica as diretrizes do Programa Fome Zero, do governo brasileiro, que tem como objetivo a erradicação da fome no país. Possui artigos e documentos relacionados ao tema segurança alimentar.

[www.presidencia.gov.br/consea/exec/index.cfm](http://www.presidencia.gov.br/consea/exec/index.cfm)



O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) é um órgão de caráter consultivo e instrumento de articulação entre governo e sociedade civil na proposição de diretrizes para políticas e ações na área da alimentação e nutrição. A página contém informações relacionadas aos debates do Conselho e de suas câmaras temáticas e grupos de trabalho, bem como dispõe dos principais documentos vinculados à implementação do Programa Fome Zero.

[www.agroeco.org](http://www.agroeco.org)

Organizada por Miguel Altieri, aborda temas ligados à agroecologia, tais como controle e manejo de pragas, a situação de pequenos agricultores nos países em desenvolvimento, a relação entre a agricultura moderna e a agroecologia, biodiversidade e biotecnologia. Disponibiliza também artigos sobre o vínculo entre o enfoque agroecológico e a promoção da segurança alimentar.

[www.foodsecurity.org](http://www.foodsecurity.org)

Organização norte-americana, sem fins lucrativos, dedicada à construção de sistemas de produção agrícola sustentáveis, locais e regionais, que assegurem o acesso ao alimento nutritivo e saudável para todos. Nessa página são disponibilizados diversos artigos sobre nutrição, combate à fome, agricultura urbana, segurança alimentar.

[www.consea.mg.gov.br](http://www.consea.mg.gov.br)



O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea) do estado de Minas Gerais desenvolve programas visando ao apoio à agricultura familiar. Dentre os objetivos dos programas pode-se destacar: o estímulo à comercialização da produção, a geração de renda para os pequenos produtores, o combate à pobreza no campo e a garantia da segurança alimentar, baseando-se em princípios agroecológicos. Contém documentos sobre segurança alimentar e nutricional.

[www.foodfirst.org](http://www.foodfirst.org)

Entidade que estuda a origem e propõe soluções para a pobreza e a fome no mundo, defendendo a alimentação como direito humano fundamental. A página possui artigos que tratam da segurança alimentar, além de relação de livros, artigos, entrevistas e palestras sobre esse tema. Aborda também outros assuntos como biotecnologia e sistemas de cultivos alternativos.

[www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

O programa CODEX/FAO tem por objetivo proteger a saúde dos consumidores e assegurar práticas legais de comércio. Nessa página são comparados diversos certificados de qualidade de alimentos estabelecidos por órgãos governamentais e não-governamentais.

[www.fao.org/spfs](http://www.fao.org/spfs)



Apresenta o Programa Especial de FAO para Segurança Alimentar (Special Programme for Food Security – SPFS). Na página central da FAO é possível encontrar uma lista com mais de 2.000 artigos sobre segurança alimentar, agricultura sustentável, índices de nutrição, manejo sustentável da floresta, entre outros.

## Eventos

Outubro

***Terra Madre*****Data:** 20 a 23 de outubro de 2004**Local:** Turim/Itália**Informações:** [www.terramadre2004.org](http://www.terramadre2004.org)

Encontro promovido pelo movimento "Slow Food", destinado a favorecer o intercâmbio de experiências entre indivíduos que atuam no setor agroalimentar. Partem de uma perspectiva de revalorização de culturas e hábitos alimentares locais para buscar padrões mais sustentáveis e justos de produção e distribuição de alimentos.

***II Simpósio Internacional sobre Pecuária Agroecológica na América Latina e no Caribe.*****Data:** 11 a 17 de novembro de 2004**Local:** Cuba**Informações:** [www.virtualcentre.org/es/enl/SIGA2004/SIMPOSIO.HTM](http://www.virtualcentre.org/es/enl/SIGA2004/SIMPOSIO.HTM)

Evento que terá como objetivos principais: I) Intercambiar idéias, experiências e projeções sobre a aplicação de uma concepção agroecológica e sustentável no desenvolvimento pecuário na América Latina e em outros países. II) Demonstrar, através de estudo de casos, os avanços alcançados por métodos agroecológicos em distintas regiões de Cuba. III) Contribuir para o fortalecimento das redes de agroecologia, propiciando um fórum permanente de debate sobre pecuária agroecológica.

Novembro

***V ENCONASA*****Data:** 16 a 19 de novembro de 2004**Tema:** "Reforma agrária: democratizando a terra e a água para viver com cidadania no Semi-árido"**Local:** Teresina, PI**Informações:** [www.asabrasil.org.br](http://www.asabrasil.org.br)

O Encontro Nacional da ASA-Brasil (Articulação do Semi-árido Brasileiro) acontece anualmente, reunindo delegados e representantes das instituições que compõem a ASA, além de agricultores e visitantes.

***Seminário Internacional sobre Agroecologia / II Congresso Brasileiro de Agroecologia / VI Seminário Estadual sobre Agroecologia*****Data:** 22 a 25 de novembro de 2004**Local:** Centro de Eventos da PUC-RS, Porto Alegre, RS.**Informações:** [www.emater.tche.br/geral.php?menu=36](http://www.emater.tche.br/geral.php?menu=36)

O evento terá como tema-chave *Agrobiodiversidade: base para sociedades sustentáveis*, tomando-se como referência três eixos fundamentais de análise: *i) Ética socioambiental; ii) Estética, paisagem e biodiversidade; iii) Sociedade, conhecimento e sustentabilidade*. Em relação ao Congresso, as palestras e apresentações de trabalhos serão distribuídas em quatro grupos temáticos: a) *Sociedade e natureza*; b) *Desenvolvimento rural*; c) *Uso e conservação dos recursos naturais*; e d) *Manejo de agroecossistemas sustentáveis*.



# Agriculturas

experiências em agroecologia

## Revistas LEISA

*Agriculturas: Experiências em Agroecologia* corresponde à edição brasileira da Revista LEISA - Low External Input and Sustainable Agriculture. Esse conceituado periódico trimestral é publicado desde o início da década de 80 pela Fundação ILEIA ([www.ileia.org](http://www.ileia.org)) e tem por objetivo dar visibilidade a experiências em Agroecologia desenvolvidas em diferentes países através de artigos curtos, objetivos e de linguagem simples. Atualmente é lido de forma regular por cerca de 100 mil pessoas em 173 nações e é publicado em cinco edições, sendo quatro delas regionais (América Latina, África Ocidental, Índia e Indonésia) e uma global (editada na Holanda). A edição brasileira será a quinta versão regional, sendo a primeira publicada em português.

Cada número da revista é dedicado a um tema particular que vem mobilizando as dinâmicas sociais de inovação

agroecológica ao nível mundial. Os temas e os cronogramas de produção são definidos anualmente por um Conselho composto pelos editores das revistas regionais e global. Esse procedimento permite a sincronização dos processos de produção entre as diferentes edições da revista e, com isso, a captação de artigos sobre os mesmos temas de forma simultânea em diferentes regiões do mundo.

Estando integrada a esse projeto internacional, *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* será composta por, pelo menos, 50% de artigos que relatam experiências brasileiras e artigos selecionados das edições produzidas em outros países. Por outro lado, alguns artigos produzidos no Brasil para *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* poderão ser selecionados pelos editores das demais revistas para serem divulgados no exterior.

## Chamada de artigos para o v.1, n.1

### Tema: Revalorizando a agrobiodiversidade

Um dos principais efeitos perniciosos da rápida disseminação do modelo científico-tecnológico da Revolução Verde é o perigoso estreitamento da base genética da agricultura. Estima-se que a humanidade já cultivou e/ou coletou 7.000 espécies vegetais comestíveis. Atualmente, com a crescente homogeneização dos padrões de produção e de consumo alimentar no planeta, menos de 30 espécies conformam a base da alimentação da humanidade. Mais de 50 % das fontes de carboidratos são provenientes de apenas três espécies: arroz, trigo e milho. Além disso, a variabilidade genética dessas poucas espécies vem sendo irremediavelmente perdida com a substituição das variedades locais desenvolvidas através das gerações dos povos agricultores por variedades comerciais que, para expressar o seu potencial produtivo, dependem do aporte intensivo de insumos agroquímicos. O mesmo processo se verifica com as espécies animais domesticadas. Essa acelerada erosão genética da agrobiodiversidade, um patrimônio da humanidade, coloca em risco a soberania e a segurança alimentar das nações. A disseminação dos organismos transgênicos na agricultura poderão acirrar ainda mais esses efeitos negativos do modelo tecnológico. Na contracorrente dessa tendência mundial, programas de desenvolvimento agrícola orientados pelo enfoque agroecológico se fundamentam na revalorização das espécies e variedades locais para que sejam estruturados sistemas produtivos altamente diversificados e pouco dependentes de insumos externos. São programas que procuram resgatar e multiplicar sementes e raças animais ainda presentes nas comunidades rurais. Revalorizam também as espécies silvestres que cumprem múltiplas funções para as famílias e comunidades rurais e que vêm sendo paulatinamente eliminadas com a tendência à especialização dos sistemas produtivos e com a destruição dos remanescentes de vegetação natural. Através dos serviços ambientais proporcionados pelo uso intensivo da agrobiodiversidade nos sistemas produtivos, estes se tornam pouco dependentes de insumos externos. A evolução desses programas vem evidenciando que a conservação da agrobiodiversidade anda de par com o resgate e o desenvolvimento do valioso acervo de conhecimentos populares a respeito do uso e do manejo dos recursos genéticos. Convidamos as pessoas e/ou instituições que estejam envolvidas com programas de manejo sustentado da agrobiodiversidade a contribuírem com a próxima edição de *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* que será dedicada ao tema.

**Data limite para o envio dos artigos:** 4 de outubro de 2004

#### Instruções para a elaboração dos artigos

- Os artigos deverão descrever e analisar experiências concretas, procurando extrair delas ensinamentos que possam servir de inspiração para outros grupos envolvidos com a promoção da Agroecologia. Solicita-se que os artigos não sejam elaborados em formato de relatório institucional, nem em formato de texto científico.
- Os artigos devem ter uma extensão de 1, 2 ou 3 laudas de 2100 toques (30 linhas x 70 toques por linha). Artigos que extrapolem essas dimensões não serão analisados.
- Os artigos deverão vir acompanhados de duas ou três ilustrações (fotos, desenhos, gráficos) com indicação dos seus autores (fotógrafo, artista gráfico etc.) e com as respectivas legendas. Todo material gráfico será devolvido aos autores(as) após a edição da revista. Se o material gráfico for enviado em formato digital, solicitamos que os arquivos estejam com extensão JPEG de no mínimo 350 DPI para uma ilustração *escaneada* e uma dimensão lateral de no mínimo 15 cm.
- A citação de nomes comuns de plantas e/ou animais deve vir acompanhada do respectivo nome científico. Siglas devem vir acompanhadas de seu significado.
- Caso julgue necessário, o editor da revista poderá propor uma edição do artigo ou uma solicitação de informações complementares aos autores(as). Quaisquer alterações propostas serão submetidas à aprovação dos autores(as) antes da publicação.
- Os autores(as) deverão informar seu endereço (postal e/ou eletrônico) de forma a facilitar eventuais contatos diretos de leitores interessados em conhecer mais a respeito das experiências apresentadas.
- As citações bibliográficas não deverão exceder ao número de 4 (quatro).
- Os editores se reservam o direito de decidir pela publicação ou não do artigo enviado.
- Caso o(a) autor(a) solicite, *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* poderá contribuir com o valor de R\$ 200,00 para que eventuais custos de elaboração do artigo publicado sejam cobertos.