



AGRICULTURA FAMILAR

DESAFIOS PARA A SUSTENTABILIDADE

Coletânea





Tabuleiros Costeiros

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL Copyright © 1998. Embrapa.

Ministério da Agricultura e do Abastecimento Francisco Turra

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Alberto Duque Portugal

Secretaria de Desenvolvimento Rural Murilo Flores

Embrapa Tabuleiros Costeiros José Olino Almeida de Andrade Lima

Comissão Organizadora do Seminário:

Dalva Maria da Mota (Embrapa Tabuleiros Costeiros) - Coordenadora Geral Vicente G. F. Guedes (SDR/MA) - Coordenador na SDR/MA Edson Diogo Tavares (Embrapa Tabuleiros Costeiros) Lúcia Raquel Queiroz Nogueira (Embrapa Tabuleiros Costeiros) Emanuel Richard Carvalho Donald (Embrapa Tabuleiros Costeiros) Nelson Santana Pinheiro (Embrapa Tabuleiros Costeiros) José Roque de Jesus (Embrapa Tabuleiros Costeiros) Marise Pádua (PNFC/SDR-Projeto BRA 97/015 SDR/MA-PNUD) Ricardo Garófalo (Projeto BRA 98/012 SDR/MA-PNUD) Maira Póvoa (Estagiária - Denacoop/SDR/MA)

Arte da capa:

Hugo Rodrigues (CSG/SAA/MA) Lívia Gómez (PNFC/SDR) Maria Ester Gonçalves Moura (Embrapa Tabuleiros Costeiros)

Diagramação do texto:

Aparecida de Oliveira Santana (Embrapa Tabuleiros Costeiros)

Tiragem: 800 exemplares

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a: Embrapa Tabuleiros Costeiros Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE Tel (079) 217 1300 -Fax (079) 231 9145

Coord. Geral de Informação Documental Agrícola CENAGRI/SDR

Esplanada dos Ministérios, Bl D, Anexo B, Térreo, Caixa Postal 02432, CEP 70849-970, Brasília-DF Fax (061) 218 2515

e-mail: cenagri@agricultura.gov.br DDG: 0800 61 1995

AGRICULTURA FAMILIAR: desafios para a sustentabilidade. Coletânea. Editores Dalva Maria da Mota, Edson Diogo Tavares, Vicente G. F. Guedes e Lúcia Raquel Queiroz Nogueira, Aracaju: Embrapa-CPATC, SDR/MA, 1998. 276p.

Agricultura familiar; Sustentabilidade; Brasil; Aracaju.

CDD:630.81

Agricultura Ecológica Familiar, Mercados e Sustentabilidade Socioecológica Global

João Carlos Canuto

Introdução

O presente ensaio¹ trata de discutir, à luz de evidências levantadas a campo, as tendências das experiências recentes de agricultura ecológica no Brasil, principalmente do ponto de vista das diferentes visões sicioecológicas. É interessante mostrar em que reside a unidade e, dentro dela, a diversidade dos vários estilos de agricultura ecológica existentes no Brasil. Posteriormente, busca-se estabelecer uma discussão voltada às limitações e potencialidades da agricultura ecológica familiar na era da globalização econômica.

Ainda que de início, vamos considerar que as agriculturas ecológicas mantém uma relativa unidade (principalmente quando comparadas à agricultura convencional), é essencial evidenciar que elas guardam uma diversidade não desprezível.

Em primeiro lugar, tal diversidade se traduz nas distintas formas de incorporar uma dimensão ecológica, onde se observa a existência de vários graus de aplicação desses fundamentos à produção, situações que se refletem na construção tanto de sistemas biologicamente diversificados e complexos, como em sistemas ecologicamente minimizados e simplificados. A diversidade entre as formas de agricultura ecológica se manifesta também nas expressões tecnológicas, onde se pode encontrar desde o emprego de tecnologias normalizadas, até a aplicação de processo e manejos baseados nas condições locais, pouco formalizados enquanto técnicas específicas.

Por último, o mercado (que geralmente determina a estrutura ecológica e tecnológica), adquire sentidos diferentes para as diversas formas de agricultura ecológica. O mercado está no centro de toda a ação nos estilos clássicos, enquanto que nos sistemas ecológicos familiares ele representa uma alternativa estratégica, nem sempre imprescindível.

¹ Ensaio preparado para a Mesa Redonda Globalização, mercados e situação da agricultura familiar no Brasil, dentro do Seminário Agricultura familiar: desafios para a sustentabilidade.

Em síntese, os estilos clássicos estão caracterizados dentro de uma perspectiva técnica e de mercado, comportando-se de forma a deixar em segundo plano o discurso ecológico original da chamada agricultura alternativa. No entanto, se observa atualmente o fortalecimento de estilos emergentes de agricultura ecológica, cuja perspectiva é a do ecologismo popular, em que as metas de combate à pobreza têm uma grande convergência com a construção de uma sociedade sustentável

O que pode ser considerado inédito, nesse contexto, é o fato de que a agricultura ecológica familiar tem a habilidade potencial de poder combinar em uma só proposta os elementos centrais que respondem à crise ecológica e à crise social. A aplicação dos fundamentos da ciência ecológica se mostram revolucionários do ponto de vista social. Sistemas ecologicamente degradados reforcam o ciclo da pobreza mas a Ecologia pode ser o elemento chave para reverter tal ciclo, provocando um ponto de inflexão nos comportamentos, práticas e resultados. O estancamento do processo de pressão degradadora sobre os recursos naturais (que se dá pela sobreexploração necessária à reprodução social dos agricultores) traz em si a possibilidade de pensar a melhoria gradual do sistema. Um pequeno incremento na diversidade dos cultivos alimentares, a incorporação de pequenos animais, o avanço para o cultivo de "produtos de renda" ou a exploração de sistemas agroflorestais são exemplos de práticas que vão modificando a face do sistema, sua resposta produtiva, seus resultados sociais. Pode colocar um freio à migração descontrolada e à falta de respostas à pobreza, ao desemprego e à crise social, tanto urbana como rural. E, ainda que pareça distante ou abstrato, uma agricultura ecológica familiar poderia criar novos servicos ambientais, além de constituir-se em fator importante para eauilíbrio ecológico mundial 0 (sustentabilidade global).

A aplicação de uma agricultura de baixo impacto e regenerativa (os manejos agroecológicos, a aplicação do princípio das sucessões vegetais) tem demonstrado que é possível recuperar gradualmente a biodiversidade, a fertilidade dos solos e a disponibilidade de água. É claro que economias agrárias asfixiadas não poderão fazer uma transição agroecológica sem amparo de políticas públicas específicas, questão ainda hoje pouco trabalhada.

Quais as oportunidades, no contexto da globalização, de uma agricultura ecológica construída em bases familiares e, freqüentemente, assentada sobre condições econômico-ecológicas insuficientes? Aparentemente poucas: os mercados locais, a produção orientada a dietas nacionais, a tecnologia tradicional, entram em choque com a emergência de novos modos de operar do capitalismo global. A concentração do capital, a ainda maior sofisticação tecnológica (robótica, informática), as novas tecnologias da comunicação e de dominação cultural, a criação de pautas alimentares (tanto populares ou de caráter massivo, como a que poderíamos chamar de *posmoderna*), o importante aumento das regulações ambientais, entre outras tantas razões, determinam desde já as "novas funções" das economias nacionais e de sua agricultura.

Ainda que a globalização possa oferecer uma série de novas oportunidades, estas estão socialmente determinadas. A extensão das leis do mercado em nível planetário, se justapõe à realidade das economias subdesenvolvidas e pouco dinâmicas, no sentido de encaixar-se na globalização econômica, e atualmente já mostra seus desastres sociais e ecológicos. A agricultura familiar tradicional mostra sua debilidade e a transição agroecológica, ainda embrionária, não tem um perfil claro em termos de participação no mercado. É notório que se abrem possibilidades no campo dos produtos frescos e dos produtos limpos, muito embora tais nichos estejam sendo ocupados seguindo o paradigma da agricultura moderna (convencionalização da agricultura ecológica). Não representam uma forma de combate à crise socioambiental, senão um mecanismo mais de exclusão.

Unidade e diversidade socioambiental das agriculturas ecológicas no Brasil²

Aqui procuraremos mostrar os fatores que dão idéia de unidade e os que refletem as diferenças, do ponto de vista ecológico, tecnológico, de mercado e social, das agriculturas ecológicas. Esta cadeia de descritores combinados vai definir dois grupos de agricultura ecológica, levadas em consideração as distintas perspectivas

² A presente seção desenvolve algumas idéias contidas em um trabalho de base mais empírica (ver Canuto, 1998, principalmente o capítulo "Agricultura ecológica y mercado", pp. 99-120).

socioecológicas: a agricultura ecológica de mercado e a agricultura ecológica familiar. Os processos de globalização da agricultura deverão afetar de forma decisiva estes segmentos produtivos, mas provavelmente provocando impactos diferentes em cada um.

Unidade inicial das expressões de agricultura ecológica

Nas primeiras fases do moderno movimento ecológico brasileiro, muitas das bandeiras eram influenciadas pelo debate internacional. Pouco a pouco foram sendo incorporadas as questões nacionais, ainda que a temática agroecológica não era tratada explicitamente. Havia um sentimento favorável à conservação da natureza, freqüentemente relacionada aos problemas da Amazônia. A agricultura somente passou a sofrer uma crítica mais severa desde o ponto de vista ecológico com o avanço do processo de modernização, dado que seus impactos eram cada vez mais evidentes. O incremento dos danos como a erosão dos solos e a contaminação provocada pelos pesticidas agrícolas adquiriu nas décadas de 1970 e de 1980 grande visibilidade política, criando as condições do surgimento de um movimento mais propriamente agroecológico.

Os dados estatísticos sobre a dimensão ou a expansão da agricultura ecológica no Brasil são quase inexistentes (Bonilha, 1992:101) mas se tem conhecimento que desde a década de 1970 foram desenvolvidas muitas experiências. Eram focos isolados, geralmente referidos a agricultores inovadores individuais (não organizados coletivamente). Nos anos 1980 se deram os históricos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa-EBAAs3, que foram acompanhados de um sem-número de projetos de produção e do desenvolvimento de algumas estruturas de organização coletiva dos agricultores ecológicos. Destacam-se neste panorama organizações como a FAEAB (Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil), as Associações Estaduais de Engenheiros Agrônomos e a FASE (Federação dos Órgãos para a Assistência Social e Educacional) com seu já muito conhecido PTA (Projeto de Tecnologias Alternativas). A segunda metade dos anos 1980 e o início dos 1990 constituíram-se mais notadamente como a fase das chamadas atitudes

³ Os EBAAs foram celebrados em quatro ocasiões: Curitiba-PR (1981), Petrópolis-RJ (1984), Cuiabá-MT (1987) e Porto Alegre-RS (1989).

propositivas. Neste período começou um verdadeiro *boom* da agricultura ecológica, tanto do ponto de vista organizativo, como do técnico e da participação nos mercados especializados.

A história do movimento pela agricultura ecológica no Brasil está muito marcada por uma certa unidade entre os seus diversos estilos, em dois sentidos. Em primeiro lugar, de modo *negativo*, por contrapor-se aos métodos e objetivos da agricultura moderna ou convencional. Em segundo, de modo *afirmativo*, pela incorporação à produção de princípios ecológicos básicos.

Como são muito importantes as diferenças entre o grupo formado pelas agriculturas ecológicas e a agricultura convencional, produz-se forçosamente uma distinção. Assim, de um lado temos as formas de agricultura simplificadas, homogêneas e produtoras de impactos ecológicos negativos e, de outro, aparecem as agriculturas que se propõe a inverter tal concepção mediante a integração de princípios ecológicos fundamentais (conservação da biodiversidade, da água e dos solos, uso de tecnologias suaves ou limpas, integração, visão holística do sistema, entre outros). O contraste entre estes procedimentos e os da agricultura moderna, por negação, reforça a idéia da unidade entre os diversos estilos de agricultura ecológica.

Desse modo, podemos aproximar a noção de agricultura ecológica como o conjunto de todos aqueles sistemas agrícolas manejados sob princípios ecológicos, onde se encontram as mais distintas maneiras de integrar uma dimensão ecológica aos sistemas agrícolas, ou seja, os diversos modos de adequar procedimentos ecológicos às necessidades de produção. Portanto, a noção de agricultura ecológica, que é uma abstração, busca abarcar todos os sistemas nos quais haja uma clara inversão do sentido ecológico da agricultura de monocultivo: desde uma visão de otimização dos rendimentos físicos à custa do uso intensivo dos recursos naturais e do aporte de energia e materiais externos, até a construção de sistemas de mínima entropia ou dito de outra forma, desde a adequação do meio à produção, até a integração da produção ao meio.

De todos os modos, as agricultura ecológicas não podem ser identificadas como sistemas não-entrópicos, já que praticamente todos os sistemas agrícolas são intervenções humanas que provocam mudanças no meio ambiente. Os sistemas agrícolas estão sempre

situados em um ponto entre dois extremos – os sistemas simplificados de monocultivo e os sistemas naturais. Os estilos de agricultura ecológica não pertencem a nenhum desses extremos, ainda que se orientem aos últimos. Este argumento permite entender a agricultura ecológica como um espaço variado que compreende distintos graus de incorporação de fundamentos ecológicos (por exemplo, vários níveis de complexidade) e a perspectiva temporal dentro dos processos de transição agroecológica. A Ecologia aplicada à agricultura "se preocupa com as mudanças na distribuição e na abundância através do tempo, elemento essencial para entender a estabilidade dos sistemas naturais e dos sistemas manejados, como a agricultura" (Dover e Talbot, 1992). Assim sendo, "a agricultura alternativa seria um conjunto de procedimentos técnicos que levam determinado agroecossistema a uma condição de maior complexidade com o passar do tempo" (Castro *et al*, 1992).

Diversidade das agriculturas ecológicas

Na anterior seção argumentamos em favor da existência de uma unidade entre agricultura ecológicas, dada pela soma entre as suas semelhanças e as diferenças em relação à agricultura convencional. Na presente, trabalharemos com a idéia de que, dentro dessa relativa unidade, pode-se encontrar uma não menos importante diversidade de comportamentos. Os diversos estilos de agricultura ecológica, que se parecem sobretudo por seus aspectos ecotecnológicos, guardam entretanto diferenças significativas entre si, igualmente dignas de consideração. Se bem que, ao compararmos as agricultura ecológicas com a agricultura moderna sobressai a identidade, quando a comparação passa a ser interna (entre as agricultura ecológicas), é possível ressaltar as disparidades. Esta diversidade dentro da unidade inicial diz respeito, em um primeiro plano, já às próprias características ecológicas e tecnológicas, as quais, analisadas com mais cuidado, mostram também nuanças. Em um segundo plano estão as diferenças de caráter sócio-econômico, que são as mais marcantes: distintas formas de conceber a participação no mercado, variadas condições ecológico-econômicas e diferentes perfis sociais dos agricultores envolvidos.

Diversidade ecológica das agricultura ecológicas

Uma das aspirações mais primárias da agricultura ecológica, no seu afã de suplantar o paradigma reducionista da agricultura convencional tem sido a proposição de teorias holísticas, amplas e integradoras para sua incorporação às práticas produtivas. A manifestação desse holismo na agricultura se dá pela identificação do sistema agrícola à idéia de um *organismo*, o qual articula uma pluralidade de elementos e hierarquiza e coordena suas funções de forma conjunta. Mas este objetivo apresenta inúmeras dificuldades de aplicação. No âmbito das agricultura ecológicas mais *clássicas*, a orientação ao mercado imprime uma lógica de simplificação estrutural e um ritmo acelerado ao processo produtivo que reduz as possibilidades de incorporação da biodiversidade e de estruturar sistemas complexos e integrados. Entre os estilos *emergentes*, em que a base social é formada por agricultores pobres, as limitações ecológico-econômicas restringem igualmente a concretização dos referidos objetivos.

A tradução dos princípios da integração - desde os discursos até as práticas agrícolas - apresenta graus variáveis, segundo o sentido que ela adquire em cada tipo de sistema. Para cumprir com os requisitos mínimos à obtenção de produtos limpos dirigidos a nichos especiais de mercado de produtos ecológicos, não se recorre habitualmente a estratégias sofisticadas de integração dos elementos (cultivos, mata, animais). Trata-se melhor de eliminar determinados ingredientes tóxicos (geralmente resíduos de pesticidas), mantendo em grande medida o comportamento ecológico do monocultivo. Neste caso, a produção se organiza assentada em cultivos e não em sistemas integrados. Dessa maneira, a cenoura é igualmente ecológica sendo produzida isoladamente ou quando provém de um sistema integrado. Na chamada produção limpa o mercado é o elemento central na definição da composição dos sistemas. A tendência das agricultura ecológicas clássicas é obedecer a essas determinações mercantis, produzindo um mix de produtos que pouco tem que ver com princípios ecológicos mas sim com as demandas de um nicho especial de mercado. O boom do mercado de produtos agrícolas ecológicos, em especial, com a entrada dos supermercados, promoveu uma tendência à especialização, com consegüências paralelas como a minimização ecológica e a simplificação tecnológica. A especialização é um fenômeno presente nos países avancados e se estende aos países

como o Brasil, nas regiões em que o mercado ecológico é mais dinâmico. De acordo com as estatísticas da CCOF-California Certified Organic Farmers, os agricultores orgânicos plantam uma média de 6 a 10 produtos (Buck et al., 1997). No Brasil, alguns agricultores já praticam a especialização, movidos pelas oportunidades abertas pelo mercado: "para atender a esse filão, pode-se dar o caso de que um agricultor se especialize em três produtos básicos - alface, cenoura e brócolos" (AAO, 1996). É interessante notar que tanto no Brasil como nos países centrais existe um processo de segmentação da agricultura ecológica, onde um extremo é a grande diversidade e o outro a especialização. Buck et al (1997) comentam que "há uma bifurcação entre os produtores ecológicos, em que os grandes se estão especializando na produção massiva de uns poucos cultivos de alto rendimento econômico, enquanto os menores continuam diversificando suas estratégias, empregando métodos tradicionais para cultivar uma maior variedade de produtos, que tem a vantagem complementar de incrementar a fertilidade do solo, prover a auto-suficiência de nitrogênio e reduzir pragas".

Relacionado à redução da diversidade e da integração, se observa também outro fenômeno: a substituição de *processos* agroecológicos por *insumos*. Este *substitucionismo* significa deslocar processos, manejos, conhecimento e trabalho por energia e materiais externos ao sistema. À parte das evidentes conseqüências ecológicas, esse substitucionismo tem efeitos sócio-econômicos importantes. Tanto a mão-de-obra quanto os recursos e conhecimentos locais – elementos geralmente abundantes na agricultura familiar – quando dão lugar a insumos de origem industrial, acabam por limitar muito a possibilidade dos pequenos agricultores de aproveitarem as virtuais vantagens dos mercados especiais, visto que os referidos insumos provocariam o aumento dos custos de produção. Portanto, estamos muito longe do discurso original da agricultura ecológica, onde se frisa a importância dos insumos internos ou locais, não entrópicos e baratos.

Diversidade tecnológica

Existe uma grande variedade de expressões da tecnologia ecológica entre as agricultura ecológicas. Nos estilos clássicos, o mais corrente é a aplicação de um padrão normalizado definido por

organizações reguladoras de renome, como é a IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). No âmbito nacional há adaptações às normas internacionais, ainda que não são comuns derivações muito acentuadas. No Brasil, as principais iniciativas pertencem à agricultura orgânica (Associação de Agricultura Orgânica Paulo) e à biodinâmica (Instituto Biodinâmico Desenvolvimento Rural), além de um esforco de regulamentação nacional na esfera do Ministério da Agricultura (Comissão de Regulamentação da Agricultura Orgânica). O cumprimento das normas técnicas de produção é condição básica para o acesso à certificação e a consegüente participação nos mercados especiais. A aplicação dessas normas ao processo produtivo visa basicamente a obtenção de produtos limpos. Os procedimentos técnicos devem, pois, evitar que o produto final contenha resíduos de pesticidas. Tal objetivo pode ser logrado, no entanto, sem uma complexificação maior do sistema agrícola.

Nessa mesma linha, outra questão relevante é a que diz respeito ao conhecimento tradicional e sua importância para as diversas agriculturas ecológicas. Ainda que todas elas, em maior ou menor medida, incorporem o chamado saber camponês, não o fazem da mesma maneira. Nas agriculturas simplificadas de mercado, o conhecimento tradicional é agregado de modo muito seletivo, onde se busca extrair os elementos tecnológicos que sejam prontamente funcionais ao desenho tecnológico normalizado próprio da produção comercial. A agricultura ecológica familiar, dadas as condições de escassez que geralmente a caracteriza, busca aplicar uma tecnologia não formalizada, aplicável a situações diversas, baseada em processos e manejos dos recursos locais (tanto os naturais, como os humanos). A economia da sobrevivência demanda uma tecnologia compatível com sua estrutura e deficiências Schumacher (1994:31) assinala que é essencial que as tecnologias para sistemas camponeses "suficientemente baratas, de modo que possam estar virtualmente ao alcance de todos, apropriadas para utilização em pequena escala e compatíveis com a necessidade criativa do homem".

Diferentes sentidos do mercado para as agriculturas ecológicas

Como, de certa maneira já ficou indicado nas discussões anteriores, se pode ver que o mercado é determinante na configuração da dimensão ecológica e tecnológica dos estilos de agricultura ecológica. A orientação aos novos nichos de mercado demarcam fortemente todo o desenho do sistema agrícola, tanto do ponto de vista (minimização), como do ponto de vista tecnológico ecológico (normalização). O mercado ecológico se transforma cada vez mais num ramo especializado do mercado convencional. Se estabelece uma cadeia entre a crescente demanda por produtos limpos, a organização técnica e produtiva, a formalização de normas para a certificação e para a obtenção da etiqueta verde e a estruturação de formas específicas de mercado. Neste particular, o encaixe progressivo à pura lógica do mercado, está produzindo a convencionalização de parte das agricultura ecológicas, em outras palavras, formas de relação mercantil próximas às da agricultura convencional. Alguns sinais de convencionalização do mercado podem ser hoje notados: a entrada de médios e grandes agricultores, a produção massiva, a intermediação, o advento de um mercado industrial ou parcialmente industrial de insumos biológicos, a comercialização via supermercados e todas as formas de apropriação habituais da produção agrícola capitalista. A convencionalização do mercado de produtos ecológicos traz consigo as conseqüências do modelo de que deriva. A participação dos pequenos agricultores, no caso de estender-se esta tendência, pode ficar muito limitada, dado que a convencionalização está freqüentemente emparelhada à existência de importantes quantidades de capital.

Paralelos a esta tendência, nos últimos anos foram feitos interessantes ensaios, tanto no campo teórico, como no âmbito das experiências práticas, sobre o sentido do mercado para distintos sistemas e sobre o modo de construir novas formas de relação com o mercado, mais solidárias e de maior alcance social. É nesse contexto que são experimentadas estratégias novas de interação entre agricultores e consumidores pobres e a potenciação das relações de confiança entre eles. Assim, é diferente o sentido que se dá à participação nos mercados especiais para os estilos clássicos e para os emergentes. De um lado, determinados estilos de agricultura ecológica nascem já como resposta imediata às demandas do mercado que se expande, ou ao que podemos denominar a imprescindibilidade do

mercado. E, de outro, aparecem as agriculturas ecológicas em que o mercado é visto como uma alternativa estratégica para os agricultores, que participam dele, avançando e recuando, para garantir ou expandir sua autonomia. Esta dicotomia não deve ser tomado com rigor, dado que abundam as formas intermediárias.

Síntese: estilos clássicos e estilos emergentes de agricultura ecológica no Brasil

Frequentemente se entende por agricultura ecológica a agricultura orgânica, biodinâmica, natural e outros estilos "clássicos". Entretanto, apesar de estas serem as expressões de agricultura ecológica mais conhecidas e de mais longa tradição, não são as únicas e, possivelmente, nem as mais importantes para a realidade brasileira. A semelhança entre as agriculturas ecológicas está mais em função das suas diferenças em relação à agricultura convencional, do que propriamente da comunhão de princípios ecológicos aplicados à produção. Os estilos clássicos tem uma forte influência das teorias dos grandes pioneiros do início do século, como Steiner, Howard ou Müller, dentre outros. No Brasil, a evolução dos estilos clássicos adquiriu historicamente uma forte orientação ao mercado. Tal opção tem determinado tanto seu desenho ecológico e tecnológico, como seus objetivos sociais (ou, no melhor dos casos, a drástica redução de sua abrangência). Do ponto de vista ecológico, estes sistemas guiados pelo mercado estão estruturados com base em uma simplificação dos procedimentos que lembra o próprio monocultivo. Há uma minimização da aplicação dos princípios fundamentais (diversidade, complexidade, integração sistêmica), com consequências negativas sustentabilidade de longo prazo. Com relação à tecnologia, são substituídos os processos agroecológicos tradicionais por insumos externos. O sistema é reconfigurado de modo que os manejos fundados no uso de recursos locais, no conhecimento tradicional e na relativa abundância de mão de obra, dêem lugar à incorporação de insumos (aporte externo de energia e materiais). A tecnologia passa a ser normalizada, apenas para cumprir um objetivo: a obtenção de produtos agrícolas isentos de resíduos de pesticidas para nichos especiais de mercado.

A realidade da maioria dos agricultores brasileiros está marcada pelas precárias condições ecológico-econômicas, isto é, pela reduzida disponibilidade e qualidade de recursos naturais (terras férteis, água) e de recursos financeiros (baixa capitalização e monetarização). Neste contexto, as estratégias da agricultura ecológica familiar, diferentes da convencionalização própria das agricultura ecológicas clássicas, são as de utilizar ao máximo o potencial regenerativo e produtivo dos recursos internos disponíveis, fundamentar o sistemas conhecimentos locais, em processos agroecológicos fotossíntese), no trabalho e no potencial social e cultural da agricultura familiar e dos movimentos e organizações populares. Nesta perspectiva, o sentido da ecologia é o próprio sentido da manutenção da vida na terra, pelo uso racional e pela regeneração dos recursos básicos dos sistemas agrícolas. Do ponto de vista social, é a perspectiva de uma política generativa, de abertura de espaços de cidadania aos pobres do campo, em síntese, é uma importante expressão do que autores contemporâneos costumam chamar de ecologismo popular.

Globalização e agricultura ecológica familiar

Zizec (1998) aponta para uma das características mais fundamentais da globalização: a universalidade. Amparado em Balibar, distinguiu três níveis de universalidade: a universalidade "real" do processo de globalização, com o processo complementar de "exclusões internas" (o destino de cada um depende da intrincada rede de relações de mercados globais); a universalidade da ficção que regula a hegemonia ideológica (que permite que cada um se postule como sujeito livre); e, por último, a universalidade de um Ideal (como seria o caso da demanda igualdade-liberdade). O Ideal está sempre em tensão: de uma parte funciona como identificação e, de outra, aparece como um excesso inaceitável que desestabiliza toda a ordem social fixa.

A globalização das leis do mercado não supõe sempre o desmantelamento das culturas locais. Mais sutil que isso, ela opera estendendo suas leis de modo a aproveitar certas características locais em seu favor. Quando tratamos da "universalidade concreta", ou seja, a universalidade do mercado global, há de pressupor, "a sua correspondente ficção hegemônica de tolerância multiculturalista. [Os Ideais universais] - o mercado mundial, os direitos humanos e a

democracia – permitem o florescimento de diversos "estilos de vida" particulares" (Zizec, 1998). O que ocorre é que o multiculturalismo da intervenção do capitalismo gera sempre novas tensões "entre esta posmoderna 'universalidade concreta' pós-Estado-Nação e a anterior 'universalidade concreta' própria do Estado-Nação" (Zizec, 1998).

Do ponto de vista das relações de trabalho, "pode-se dizer que já passamos do artesanato para a manufatura, da manufatura para à grande indústria fordista, e agora estamos na fase da 'especialização flexível'" (Silva, 1998). Seguindo o mesmo autor, o impacto da globalização sobre a nova divisão do trabalho na agricultura: "não está clara esta nova divisão internacional do trabalho, mas aparentemente a produção de grãos e de alimentos duráveis [...] está sendo repassada ao terceiro mundo. Os países centrais ficam com a terminação, que agrega mais valor nesse momento e permite integrar serviços à cadeia produtiva".

No nível da produção agrícola, parte dos produtos tem um padrão mundial. Na cadeia desses produtos "há uma globalização produtiva, no sentido que são múltiplas as fontes de matéria prima, múltiplas fontes de origem e destino, mas há um mesmo padrão produtivo relativamente consolidado, indiferenciado e difundido em todo o mundo" (Silva, 1998). A relação da operatividade mercantil e a operatividade multicultural é aqui evidente. O capital se engasta tanto à cultura quanto aos recursos das nações que coloniza.

Mas o avanço da lógica concentradora do capital provoca impactos cada vez mais incômodos. A ficção montada sobre os benefícios "para todos" da globalização é frágil e tem vários focos de deslegitimação, basicamente de duas ordens – social e ecológica.

O ritmo avassalador do processo econômico está pondo em risco a estabilidade do planeta. Peter Kafka sugeriu que a crise ecológica é sobretudo uma questão de velocidade e globalização: "assim, um sistema se torna insustentável se: (a) se acelera demais e não tem tempo de selecionar as adaptações mais viáveis; e (b) se globaliza demais, ou seja, se torna incapaz de fracassar em algumas de suas partes sobrevivendo em outras. Um mecanismo de controle ou direção consciente em um contexto assim, está condenado a cometer erros cada vez maiores e mais freqüentes" (citado em Garcia, 1995). A universalização de um padrão de produção ou de consumo põe em risco

a fertilidade do solo, a qualidade da água, a conservação da biodiversidade e até o equilíbrio climático. O sistema alimentar baseado em uma paupérrima base genética mostra o mesmo sintoma. E, sendo que os processos entrópicos se incrementam com o aumento do tamanho da economia, de forma acelerada e globalizada, talvez somente com o caos ecológico instalado a realidade possa ser repensada.

Junto aos impactos ecológicos, vem os sociais, originados pelo mesmo modelo econômico. Diferentes em sua aparência, freqüentemente estão indissociavelmente unidos, constituindo o que chamamos de impactos socioambientais. A mundialização da forma capitalista de operar provoca e tende a aumentar a exclusão social, fato cada dia mais difícil de ignorar. Zizek (1998) afirma que hoje se observa o crescimento de uma sub-classe excluída, às vezes por gerações, dos benefícios da sociedade democrático-liberal próspera. As "exceções" atuais — os sem-teto, os que vivem em guetos, os desempregados permanentes — são os sintomas do sistema universal do capitalismo tardio; constituem uma evidência permanente, em aumento, que nos lembra como funciona a lógica imanente do capitalismo tardio: a verdadeira utopia capitalista consistia em crer que se pode — ao menos em princípio, ainda que a longo prazo - acabar com essa exceção".

Na presente década assistimos a uma globalização dos alimentos frescos (Friedland, 1993) e, em parte, dos produtos limpos. Uma das conseqüências desta tendência é que isso leva à necessidade de inversão na chamada "logística da distribuição", a qual "passa a responder pelo maior valor agregado da cadeia produtiva [...] Se estima que 50% do valor agregado se deve a toda essa parafernália, que é o transporte, armazenamento, mobilidade, custos de informação [...] A novidade é que se agrega na ponta da cadeia cada vez mais novos serviços e novos agentes, reduzindo o peso dos elos tradicionais" (Silva, 1998).

Deste modo, são muitos os autores que observam que a globalização da economia terá impactos socioambientais de monta nos países do terceiro mundo. Os produtos tradicionais e as dietas regionais ou nacionais terão cada vez menos espaço no mundo globalizado. Apenas os elementos desta produção ou forma de consumo nacional que podem expandir-se a mercados transnacionais terão oportunidade.

À parte das mudanças imprimidas para facilitar globalização do capitalismo (padronização, atuação multicultural, desregulamentações, flexibilização do trabalho e outras), a fase atual está marcada por outras tendências, com respeito à produção de alimentos. Estas tem efeitos diretos na estruturação de segmentos produtivos, como é o caso da agricultura familiar.

A primeira tendência a destacar é a criação de um mercado de alimentos populares padronizados mundialmente. Os alimentos rápidos fora de casa tem expandido sua presença, atendendo ao novo contexto da vida nas metrópoles e ao aumento da participação da mulher nas atividades externas ao domicílio.

Uma segunda tendência é a representada pela emergência de novas pautas de alimentação em que se busca um produto saudável (menos gorduras, colesterol, aditivos e resíduos de pesticidas). Este fenômeno está mais estendido nos países industrializados, onde as altas rendas permitem a expressão de valores posmaterialistas, mais ligados à chamada qualidade de vida que ao problema materialista da sobrevivência. Isto tem se refletido na criação de uma crescente demanda por produtos frescos e por produtos limpos. A agricultura familiar, em princípio, tem uma grande vocação para responder a essa demanda.

Junto às tendências de consumo, têm presença também os efeitos que se pode esperar de toda uma legislação ambiental aplicada à agricultura. Formas avançadas de gestão do território implicam proibições e incentivos que podem tornar-se fatores de mais exclusão. Igualmente, o encaixe em um estilo clássico de agricultura ecológica, onde há que cumprir normas técnicas específicas, passar por processos de certificação e de obtenção de selos verdes, é uma barreira à livre entrada dos agricultores mais pobres. Em adição, a produção familiar de produtos limpos e, em geral, de produtos frescos, pode deslocar o interesse e os recursos a estes nichos, provocando a escassez de produtos da dieta nacional.

Uma perspectiva socioecologista

Se, de uma parte, os estilos clássicos de agricultura ecológica adotaram uma clara orientação de mercado, despreocupando-se de

certas questões políticas e sociais que marcavam o discurso inicial, de outra, desenvolveram-se estilos que chamamos de emergentes, experiências nas quais há uma forte convergência entre a orientação ecológica da produção e a organização política dos pequenos agricultores.

Deste modo, enquanto os estilos clássicos de agricultura ecológica apresentam um comportamento de simplificação/minimização ecológica, de uso de tecnologias normalizadas e de estratégias de utilização intensiva de capital, os estilos emergentes buscam garantir a sobrevivência dos agricultores pobres, lançando mão de práticas fundadas no manejo ecológico dos recurso internos, desenhando o sistema em escala e qualidade adequadas e promovendo tecnologias plasmadas no fator local, no conhecimento tradicional e em processos mais intensivos de trabalho do que de capital. Os mercado especiais são vistos, antes que imprescindíveis, como uma meio de aumentar a autonomia, em certos momentos, pelo aumento da renda monetária.

Os estilos emergentes de agricultura ecológica se identificam com o que alguns autores hoje chamam de ecologismo popular (Alier, 1994; Leff, 1995; Toledo, 1997), visto que se constitui em uma prática produtiva que se associa à lógica dos movimentos sociais. Eles estão concebidos desde sua origem como espaços de convergência entre as demandas sociais históricas e as novas demandas ecológicas. Buscam dar resposta, a um tempo, aos problemas da pobreza e aos da sustentabilidade ecológica. Pertencem ao âmbito das políticas generativas, onde se abre caminho à construção social de alternativas que tornem viáveis tanto a vida dos agricultores como a sustentabilidade ecológica global.

As soluções para a sustentabilidade global são certamente muito intrincadas e envolvem interesses muito bem afincados. O ritmo de aceleração material de nossa economia "desenvolvida" está pondo em perigo de extinção recursos fósseis e o "papel de sumidouro" da natureza está sendo ultrapassado. O ritmo de entropia aplicado ao atual processo econômico pede respostas imediatas. Não há como seguir a esse ritmo mais que meio século. Igualmente é impossível o sonho de estender os níveis de consumo das sociedades avançadas a todo o mundo, porque isto suporia superar muitas vezes a capacidade de carga da terra. As soluções deverão vir, não se sabe se por meio dos poderes constituídos ou dos movimentos sociais. O argumento "obrigatório" é

que deverá haver, em um determinado momento não muito distante, uma opção definitiva pela redução do tamanho da economia, no ritmo de crescimento e a modificação dos padrões de consumo.

Também o desemprego aparece como elemento fundamental no caminho da desagregação social. Nos últimos anos o desemprego vem aumentando em quase todos os países do mundo, incluídos os Estados Unidos, Europa e Japão. O modelo tecnológico exacerba esta tendência e não acena para soluções, mas para o agravamento do quadro. Em algum momento, as crises social e ambiental, levarão a uma obrigatória reversão, em que a economia local será a única forma de que as pessoas garantam sua sobrevivência. Nas palavras de Goldsmith (1995),"a economia local é provavelmente a única em que as atividades econômicas podem ser intensivas em trabalho e altamente diversificadas, e também proporcionar sustento satisfatório para todos [...] Ainda que nossos governos e dirigentes industrialistas façam tudo o que possam para evitar, [a sociedade sustentável] se criará por si mesma. Enquanto o Estado e a economia global se vão desintegrando, as pessoas somente sobreviverão criando este tipo de sociedade. De fato, já se está fazendo em quase todas as cidades da África subsahariana e da América do Sul, aonde, sem a economia informal (com todos os seus evidentes defeitos), o grosso da população não teria sobrevivido até hoje [...]. A questão está em saber se a transição haverá de ser ordenada ou caótica, e também se será suficientemente rápida para evitar sérias descontinuidades sociais e ecológicas".

Tomando o exemplo da agricultura: se ela passa a ser desenvolvida de modo mais intensivo de trabalho, "que ocorrerá à indústria de maquinaria agrícola ou à indústria agroquímica? Por certo, uma mudança em direção a uma economia mais intensiva em emprego seria questionada por muitos interesses industriais. No entanto, se queremos que nossa sociedade não se afunde com o peso do desemprego crescente e de outros custos sociais, esta oposição deve ser vencida" (Goldsmith, 1995).

Poderá chegar um dia em que a humanidade estará obrigada a reconhecer que uma agricultura ecológica oferece muitos mais "serviços ambientais" do que hoje se quer admitir. A valorização destas externalidades positivas (que em alguns casos pode ter caráter monetário) pode induzir a uma mudança importante no modo de ver os novos sentidos da agricultura e da ruralidade. Se quisermos contabilizar

o verdadeiro valor da uma agricultura ecológica, devemos reconhecer seu potencial para enfrentar ao mesmo tempo a crise ecológica e a social. Ela contribui para a regeneração da fertilidade e demais funções vitais dos solos antes degradados, para a conservação e reconstituição e "funcional", para a regulação biodiversidade geral disponibilidade de água para uso humano e conservação da sua qualidade, para a redução da poluição e o equilíbrio climático, para a desaceleração do ritmo de esgotamento de certos recursos não renováveis, para a eliminação do problema de intoxicações de aplicadores de agrotóxicos. Também pode proporcionar possibilidades como fonte de energias renováveis, como oferta de turismo rural, como resposta à demanda por produtos limpos, como forma de conservação da biodiversidade genética, proporcionando as bases para a garantia da segurança alimentar, como potencial de absorção de mão-de-obra, redução do problema da migração e da pobreza, problemas sem solução no atual modelo da globalização.

Referências Bibliográficas

- Associação de Agricultura Orgânica-AAO, 1996. "Supermercados buscam produtos orgânicos", *Boletim da Associação de Agricultura Orgânica*, 21:5.
- Bonilha, J., 1992. Fundamentos da agricultura ecológica: sobrevivência e qualidade de vida. São Paulo: Nobel.
- Buck, D., Getz, C., e J. Guthman, 1997. "From farm to table: the organic vegetable commodity chain of Northern California", *Sociologia Ruralis*, 37(1):3-20.
- Canuto, J. C., 1998. *Agricultura ecológica en Brasil. Perspectivas socioecológicas*. Córdoba (España): Instituto de Sociología y Estudios Campesinos-ISEC/Universidad de Córdoba-UCO (tese de doutorado).
- Castro, C., Azevedo, R., Matricardi, W., Aguiar, M. e G. Santos, 1992. Experiências de agroecologia em Mato Grosso: relatório preliminar. Cuiabá: UFMT/CLCH/NERU.

- Dover, M e L. Talbot, 1992. "Paradigmas e princípios ecológicos para a agricultura". In: AS-PTA, *Textos para debate*, n. 34. Rio de Janeiro: AS-PTA.
- Friedland, W. H., 1993. La nueva globalización: el caso de los productos frescos. In: Bonanno, A. (ed..) *La globalización del sector agroelimentario*. Madrid: MAPA (serie Estudios, 87).
- García, E. 1995. Notas sobre el "desarrollo sustentable" y proposito consciente. *Ecología Política*, 10:45-58.
- Goldsmith, Edward, 1995. "La economía global frente a la economía local". In: Esteban, Antonio (comp.) *El libro del Foro Alternativo. Las otras voces del planeta.* pp. 132-152. Madrid: Talasa Ediciones.
- Leff, E., 1995. *Green production: toward an environmental rationality*. New York/London: The Guilford Press.
- Martínez Alier, J., 1994. De la economía ecológica a la ecología popular. Barcelona: Icaria Editorial.
- Schumacher, E., 1994. *Lo pequeño es hermoso.* Madrid: Tursen/Hermann Blume.
- Silva, J.G. da, 1998. "A globalização da agricultura". In: Silveira, M. A. da e S. L. de O. Vivela (ed.) *Globalização e sustentabilidade da agricultura*. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA (documentos, 15)
- Toledo; V. M., 1997. "Zapata ecológico: la rebelión indígena de Chiapas y la batalla entre la naturaleza y el neoliberalismo". *Ecología Política*, 13:33-42.
- Zizec, Slavoj, 1998. "Multiculturalismo, o la lógica cultural del capitalismo multinacional". In: Jameson, Fredric y Zizec, Slavoj, Estudios culturales. Reflexiones sobre el multiculturalismo, pp: 137-188. Buenos Aires: Paidós.