REVISTA FLUMINENSE DE GEOGRAFIA 4

REVISTA ELETRÔNICA DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS - SEÇÃO NITERÓI
ANO 2- JUL/DEZ DE 2006
ISSN 1980-9018

O desenvolvimento da Agroecologia no Brasil: dilemas, contradições e a atualidade do debate.

The development of Agroecology in Brazil : dilemma, contradictions and debate actuality

---

A Autora

Maria Jaqueline Elicher
Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Federal de Santa Catarina.
Professora da Universidade Gama Filho.

Resumo

O presente artigo busca ampliar o debate a respeito da apropriação da proposta da Agroecologia pelo grande capital. Esta surgiu no Brasil nos anos 1980 como alternativa para a agricultura familiar brasileira, assolada pelos resultados nefastos da modernização conservadora da década de 70. Na prática, a agroecologia se caracteriza como um processo de difícil adaptação, que requer mudança não só nas práticas e técnicas de

Introdução

Os estudos sobre a agroecologia no Brasil remontam à década de 1980 inspirados no movimento ambientalista norte-americano dos anos 1920. O movimento norte-americano ao se mostrar contrário à produção de alimentos com base no modelo mecânico-químico acabou por influenciar, em parte da América Latina, no surgimento de várias vertentes consideradas precursoras quanto à utilização de matéria orgânica e outras práticas favoráveis a processos biológicos mais equilibrados, dentre elas a agricultura orgânica e a agroecologia.

Essas vertentes alternativas na verdade foram movimentos que se manifestaram contrariamente ao modelo de produção vigente no mundo naquele momento, ou seja, a revolução verde. Assim, o aprofundamento da dependência econômica, o aumento da crise ecológica e a queda de produtividade acabaram por clarear definitivamente os custos maléficos que países como o Brasil herdaram do prometido “milagre da revolução verde”.

A agroecologia tratada aqui se insere, portanto, dentro das chamadas práticas produtivas alternativas ao modelo mecânico-químico. No entanto, além de apresentar uma proposta de uma agricultura mais ecologicamente saudável, como, aliás, se caracterizam todas as vertentes alternativas decorrentes do movimento ambientalista desse período, esta deve ser considerada como uma proposta que se apresenta num contexto muito mais amplo, baseada inclusive noutro modelo de desenvolvimento, conforme discutimos em trabalho anterior [1] .

Mas, apesar de ter sido incorporada por uma parcela da agricultura familiar brasileira, esta ainda não a distingue das demais práticas alternativas, tais como a agricultura orgânica, a natural ou a biológica, e ainda atribui a agroecologia um caráter

meramente econômico, haja visto que a agroecologia surge como alternativa aos problemas enfrentados pela agricultura familiar nas últimas décadas, como resultado do modelo da revolução verde, sejam eles, a crescente dependência tecnológica ou as perdas ambientais que acabam por onerar o produtor.

Insistimos, entretanto, que a agroecologia abrange uma concepção ampla e não se trata apenas de um conjunto de práticas produtivas. A busca da ampliação dessa proposta se dá pela busca dos critérios de sustentabilidade [2] (econômico, social e ambiental), critérios esses tão desejados em qualquer sociedade historicamente dependente do grande capital externo como é o caso do Brasil. Conforme reafirma Elhers, a agroecologia

> (...) incorpora idéias mais ambientais e de sentimento social acerca da agricultura, focando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica dos sistemas de produção..." (Ehlers, 1996, p.28)

Dentro da proposta agroecológica a agricultura familiar passa a ser considerada a unidade de produção ideal para a inserção do que chamamos de uma *nova maneira de produzir*. O fato de estar assentada em propriedades de pequeno e médio porte que possam desenvolvimento de sistemas agrícolas mais complexos e diversificados. Portanto, o caráter sócio-ambiental proposto pela agroecologia se complementa com o fato de a produção de alimentos para o consumo interno em um país como o Brasil se constituir pela participação efetiva da agricultura familiar.

Na prática, o objetivo principal é tornar os agricultores mais independentes dos insumos químicos e reduzir os custos sócio-econômicos e ecológicos. Em médio prazo busca-se provocar uma transformação sócio-econômica e ambiental equilibrada para sociedade como um todo. Autores como Brüseke (1995) e Sachs (1986), reafirmam, no entanto, que apesar da agroecologia ter papel fundamental a desempenhar certamente esta não poderá estar "desconectada" de políticas públicas estruturadas e implementadas para tal fim.

No entanto, não é o que temos acompanhado no panorama de desenvolvimento da agroecologia no país. A tendência nas últimas duas décadas tem sido o desenvolvimento de alternativas produtivas entre produtores que buscam atender clientelas específicas e cada vez mais elitizadas. Mas, antes de nos concentramos nesse ponto considerado central para o debate, esboçaremos um panorama do aprofundamento das desigualdades sócio-econômicas resultantes do modelo modernizador da agricultura brasileira, que acabou por incentivar o desenvolvimento de vias alternativas, não só daquelas que visam mudanças estruturais apenas nas formas de produzir e que levem ao alcance de uma agricultura mais saudável e de menores custos econômicos e ambientais, mas também e principalmente, de alternativas que busquem uma transformação mais ampla da sociedade.

A Agroecologia como crítica ao modelo da "revolução verde"

produção, mas também e, principalmente, nos hábitos culturais. Dessa forma, o processo de conversão da produção "moderna" para a produção agroecológica tem se dado de forma muito lenta, gradativa e com uma concepção predominantemente econômica.

Palavras-Chave
Agroecologia – Desenvolvimento Sustentável – Agricultura Familiar

Abstract
This paper tends to extend the debates about the apropriation of the Agroecologia by the great capital. Agroecologia have became as an alternative to familiar agriculture in Brazil in 1980, sweeped by the results of the conservative modernization in the years of 1970. Agroecologia, is a process with difficults of adaptation, because of the changes it requires not only in the technicals of production but in cultural habits too. So that, the process of conversion into an agroecological production has been slowly and with an economical conception.

Keywords
Agroecologia – Sustainable Development – familiar agriculture

O modelo primário-exportador no qual era fundamentada a economia brasileira desde o período colonial foi mantido até a Revolução de 1930, momento em que se inicia à fase da industrialização baseada na *substituição de importações*, consolidada na década de 1950 de forma mais intensiva.

No início da década de 1950 o mercado interno brasileiro já era alvo da expansão de multinacionais. No campo esta se fazia presente pela mecanização e utilização de insumos químicos em muitas propriedades rurais, apesar dessa estrutura só se efetivar realmente no contexto do novo *estilo* de desenvolvimento que se implantou a partir de 1964, com a ideologia de modernização conservadora do governo militar, via internacionalização e aceleração do processo de industrialização que atinge seu ponto mais expressivo no período do chamado *milagre brasileiro*.

No caso da agricultura isso corresponde à transformação através da industrialização e modernização das técnicas de produção, com a utilização de mecanização (trator e outros equipamentos) e de insumos modernos como os fertilizantes químicos e os agrotóxicos.

Desde a década de 1960, grande parte do espaço agrário brasileiro foi afetado pelo abandono de formas tradicionais de produção em favor de outras, tecnologicamente avançadas. Na visão de Graziano Neto (1985) a chamada modernização da agricultura não é outra coisa senão o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira da época. Ou ainda,

> A agricultura convencional não foi implantada por produzir mais e mais seguro, mas para se abrir a agricultura como mercado para produtos industriais, e toda pesquisa não visou melhorar variedades, mas fazê-las completamente dependentes do "pacote" agroquímico (Primavesi, 1997, p.115).

Na verdade todas as transformações posteriormente ocorridas no campo brasileiro são decorrentes das estratégias governamentais que foram baseadas no reconhecido "tripé", que tem como marco fundamental a criação do Estatuto da Terra, em 1964, além da implementação do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR (1965) e finalmente, a criação dos órgãos de assistência técnica e extensão rural e de pesquisa, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Todo esse processo só fez agravar as desigualdades sociais e regionais. A modernização foi altamente concentrada nas regiões Sudeste e Sul, sendo distribuídos na mão de poucos agricultores e para produtos específicos, como café, cana, soja e trigo. Tudo isso, em função do caráter do empréstimo bancário no qual os trâmites burocráticos exigiam como segurança a titulação da terra e davam preferência as operações de maior vulto e menor custo administrativo (Martine & Garcia, 1987, p.19). Ou seja, o crédito priorizou o latifúndio em detrimento do minifúndio que era tido como inviável, incapaz de produzir alimentos satisfatoriamente, ainda mais para atender ao mercado externo.

Primavesi afirma que os subsídios dados inicialmente para financiar essa agricultura modernizada tecnologicamente cessaram rapidamente, os créditos ficaram caros, e a agricultura, o único ramo de atividade que não podia calcular seus próprios preços, tinha de aceitar o que se lhe oferecia por tratar-se de produtos perecíveis.

A agricultura ficou cara. Produziram-se supersafras, mas com preço elevadíssimo; os trabalhadores rurais perderam seus empregos, e os pequenos produtores perderam suas terras, os que ficaram no campo não produzem mais alimentos.(Primavesi, 1997, p.105).

Se esse modelo de desenvolvimento mostrou-se profundamente desigual do ponto de vista do acesso à tecnologia e aos incentivos financeiros, também o foi do ponto de vista da inadequação ambiental, já que este se deu através da importação de um pacote tecnológico especificamente elaborado para países de clima temperado, com grandes diferenças físicas se comparado ao território nacional, portanto, um modelo que pode ser considerado extremamente nocivo aos países de clima tropical e subtropical, conforme nos demonstra o texto abaixo.

(...) a diversidades de fatores climáticos, edáficos e biológicos, e dos múltiplos relacionamentos, que naturalmente existem nas regiões temperadas e tropicais, aliada aos diferentes padrões ecológicos, sociais e econômicos que esses fatores geram, explica porque é impossível estabelecer-se, em um país tropical, um modelo de agricultura com tecnologias importadas de países temperados (Paschoal apud Amstalden, 1991, p.13).

Dessa forma, os custos ecológicos acabaram se traduzindo, direta ou indiretamente, em custos sócio-econômicos, sem falar que a deterioração do meio ambiente provocou o comprometimento da qualidade de vida das populações e das condições de produção, muitas vezes até inviabilizando-a. Como afirma o autor abaixo,

A modernização no seu conjunto é responsável entre outras coisas, pelo aumento dos latifúndios, êxodo rural, diminuição da oferta global de alimento e aumento do seu custo, aumento dos gastos com importações, dependência tecnológica e contaminação da população (...), a adoção das modernas técnicas leva a concentração de terras e ao aumento de pobreza (Amstalden, 1991, p. 29-30).

A integração aos complexos agroindustriais que transformou o pequeno agricultor em “trabalhador a domicílio”, levou-o a perder sua autonomia produtiva e a se tornar extremamente dependente dessa estrutura. Fundamentalmente, é preciso considerar que a modernização da agricultura brasileira piorou drasticamente as condições da população rural, mostrando a falácia das teorias econômicas e sociológicas que propugnam modernização como forma de elevar a renda agrícola e, por conseqüência, elevar os padrões de vida.

Para Graziano Neto (1985, p.26) o que se verificou foi uma profunda transformação não só nas relações técnicas de produção, mas também nas relações sociais. As relações de trabalho se alteraram, expandindo cada vez mais o uso da mão-de-obra assalariada e os pequenos produtores, proprietários, posseiros ou parceiros, foram sendo expropriados, dando lugar, em certas regiões, à organização da produção em moldes empresariais.

Assim, os movimentos ambientalistas da década de 1980 que se colocaram radicalmente contra o modelo produtivo calcado na revolução verde, visavam, sobretudo gerar um debate a respeito das conseqüências deste para a população e para o meio ambiente.

Nos parece bastante claro que a busca por alternativas a esse modelo deve passar primeiramente pela mudança de concepção de agricultura, ou seja, pela maneira de se pensar uma agricultura não mais orientada única e exclusivamente aos interesses da indústria, desvinculando as pesquisas desses interesses e voltando-as para a produção de técnicas e equipamentos menos nocivos ao meio ambiente (modelos eficientes de agricultura), que possam estar à disposição de todos os produtores, redirecionando a produção para além dos interesses do grande capital.

Graziano Neto (1985) considera que a possível vantagem da agricultura convencional tenderá a ser eliminada com a evolução do conhecimento agronômico das técnicas alternativas. Mais ainda, o aumento do número de agricultores com esse caráter estimulará o mercado dos meios de produção alternativos, provocando certamente baixa nos preços dos produtos. Enfim, a evolução dos acontecimentos modificará as relações de preços atuais, tendendo a favorecer a agricultura alternativa e a estabelecendo como uma possibilidade concreta na criação de uma "nova agricultura" mais eficiente ecologicamente, mas também mais justa economicamente.

A busca por modelo de desenvolvimento sustentável tem obrigatoriamente que procurar seu equilíbrio máximo sobre fatores qualitativos, em questões como a cidadania, valores éticos e morais e os valores da sociedade. Mas, contraditoriamente, o desenvolvimento baseado nas forças capitalistas busca antes de qualquer elemento qualitativo, a total eficiência produtiva, mesmo que às custas de uma ineficiência social ou de uma ineficiência ambiental.

Foi justamente a busca por essa eficiência total que levou o atual modelo de desenvolvimento ao nível de ascensão e hegemonia presentes. Mas a busca incessante da eficiência econômica trouxe consigo muitas transformações na sociedade que se refletem no plano atual.

Na busca de alternativas, ao menos no que tange a um modelo rural sustentável, o primeiro passo é rever as contradições e mal entendidos embutidos no pacote da revolução verde e caminhar em direção a superação desta primeira fase, pois na visão de Sachs (1994) estendê-la a novas áreas, mesmo limitadas, deverá exigir enormes dispêndios de capitais financeiros e também energéticos.

Algumas evidências empíricas têm mostrado que vários produtos são produzidos a menores custos nas propriedades que não incorporaram a chamada tecnologia moderna, ou em outras vezes, a diferença de rentabilidade entre os dois sistemas é pequena. Dados da (Fao apud Graziano Neto, 1986, p.71) mostram que *"... na maioria dos países capitalistas a produtividade por ha é superior nas pequenas e médias explorações, apesar das explorações de maior porte contarem com recursos de*

capital muito superiores". Graziano Neto dá o motivo, *"... alto custo dos insumos, máquinas, etc"*.

Autores como Sachs (1994) sugerem que a humanidade passe a pensar numa "segunda revolução verde", mas que essa vise objetivos totalmente diferentes. Uma revolução que busque a sustentabilidade ecológica dos sistemas produtivos, articulando espaços menos susceptíveis ambientalmente e que associe práticas agrícolas tradicionais aos recursos da ciência moderna, através da biotecnologia, e que, além disso, proporcione um maior equilíbrio sócio-econômico entre as sociedades numa esfera planetária.

Qual a alternativa mais viável?

Na primeira metade da década de 1980, o interesse de instituições públicas de pesquisa, algumas organizações não-governamentais - ONGs e Universidades brasileiras, voltou-se para a busca de métodos e técnicas agrícolas alternativas ao padrão da modernização tecnológica e direcionadas à produção familiar, objetivando desenvolver sistemas que se adequassem a essa realidade. O ambiente interno e externo da propriedade rural passou a ser abordado também do ponto de vista de outros elementos que a compõem, como o econômico, o social, o político, o cultural e o ecológico.

Muitos estudiosos passaram a analisar mais profundamente a produção agrícola norte-americana, que além de ter sido o berço do atual padrão mecânico-químico e tê-lo levado mais longe, por oposição foi o país em que se desenvolveu com maior fervor as principais vertentes de agriculturas alternativas, cujos princípios vão contra o modelo tecnológico atual. Esse movimento "rebelde" foi responsável pelo despertar do mundo para a ineficiência energética e os impactos ambientais, dentre eles erosão e salinização dos solos, poluição das águas por fertilizantes e agrotóxicos, contaminação do homem do campo e dos alimentos, diminuição da biodiversidade etc, causados pelo aporte tecnológico do atual modelo.

A necessidade de conciliar a produção, a conservação ambiental e a viabilidade econômica da agricultura não está garantida pelo simples fato de se adotar uma alternativa produtiva já que esse processo não se resume à adoção ou ao retorno do uso de técnicas e práticas diferenciadas, poupadoras de recursos energéticos e do equilíbrio dos ecossistemas, mas trata-se, sobretudo, de construir no mundo vontade política para mudar essas questões, que procure proporcionar a melhor distribuição das riquezas, o investimento em tecnologias e, principalmente, saber se esta opção será suficiente para manter o pequeno produtor no campo e se conseguirá sustentar a demanda de produção de alimentos numa esfera global.

Como bem nos relata Ehlers (1996, p.49) os movimentos "rebeldes" que surgiram quase que simultaneamente na Europa e nos EUA, podem ser agrupados em quatro grandes vertentes, a agricultura biodinâmica, a orgânica, a biológica e a natural, todas elas defensoras da utilização de matéria orgânica e outras práticas favoráveis aos processos biológicos.

Como resultado dos estudos voltados a avaliar os efeitos do modelo de agricultura convencional que acabaram por resultar em desdobramentos importantes no âmbito da ciência e da tecnologia, na década de 1980 surge a agricultura regenerativa e a agroecologia, cuja preocupação geral estava, conforme as palavras de Ehlers (1996, p.74) *"... o firme propósito de valorizar os aspectos socioculturais da produção agrícola"*. A agroecologia passou a se firmar como disciplina científica principalmente entre os pesquisadores norte-americanos e passou a ser fundamental na compreensão das complexas relações entre a agricultura e os ecossistemas.

Mas a sua integração com as ciências sociais, característica que passou a ser marcante no movimento agroecológico só se materializa efetivamente na década de 1960 quando Miguel Altieri [3] propõe, ao estudar sistemas de produções tradicionais e indígenas na América Latina, o desenvolvimento de técnicas que conciliem a atividade agrícola e a manutenção das características naturais e ecológicas do ambiente, sem desprezar os componentes sociais e econômicos. *"As adaptações da atividade agrícola ao meio e não o contrário como apregoava a Revolução Verde, constituem o princípio básico da agroecologia"* (Ehlers, 1996, p.77).

A visão sistêmica embutida na investigação da correlação entre os diversos componentes de um agroecossistema tornou-a, de certo modo, uma espécie de contraponto à agronomia convencional. Desse modo, Altieri (2000) e Gliessman (2001) definem o crescimento da agroecologia como de grande influência para o desenvolvimento do conceito de agricultura sustentável, já que os estudos agroecológicos davam conta de algo que a agronomia convencional não valorizava, a integração dos diferentes campos do conhecimento.

Devemos considerar que as semelhanças entre todas as chamadas "escolas alternativas" são muitas, pois todas buscam desenvolver uma agricultura ecologicamente equilibrada, socialmente justa e economicamente viável, mesmo que as vertentes rebeldes que vimos com mais detalhes anteriormente, tenham buscado primeiramente resolver as questões relacionadas a valorização dos processos biológicos e vegetativos nos sistemas produtivos, além de buscar a exclusão dos agroquímicos. De qualquer maneira todas valorizam as práticas agrícolas que buscam o retorno da adubação orgânica, seja ela de origem animal ou vegetal, do plantio em consórcio, da rotação de cultivos e do controle biológico das pragas.

Mas, queremos demonstrar que a agroecologia apesar de abarcar todas essas determinações e, por isso ser considerada umas das vertentes "alternativas", procura definir-se para além de um conjunto de técnicas e práticas, sendo muito mais complexo o seu papel na formação da chamada "agricultura do futuro". Como tal esta deve ser tanto sustentável como altamente produtiva para poder alimentar a crescente demanda da população humana e, embora a agricultura tradicional possa fornecer modelos e práticas valiosas para desenvolver uma agricultura sustentável, esta não pode, se mantida em seu sentido puro, produzir a quantidade de alimentos requeridos para abastecer centros urbanos distantes e mercados globais.

Para isso a agroecologia fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Trata-se da integração de princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e à sociedade como um todo (Altieri, 2000, p.18). Mais do que isso, a agroecologia ultrapassa a visão unidimensional incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais.

Mas, apesar do caráter de urgência dado à construção da agroecologia como caminho a ser trilhado na busca do desenvolvimento rural sustentável, segundo Ehlers (1996) ela por si só, talvez não seja suficiente para atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável.
Para o autor, mais do que um conjunto definido de práticas, a agricultura sustentável via agroecologia ainda hoje se constitui num anseio, num objetivo a ser alcançado e, portanto, para que se torne uma alternativa consistente ao modelo da agricultura convencional, esta precisa trilhar um longo caminho no qual se devem aplicar esforços cada vez maiores no desenvolvimento de tecnologias apropriadas à valorização de ecossistemas complexos. Basta que verifiquemos que os avanços das vias alternativas de produção, incluindo aí agroecologia, não foram suficientes ainda para frear os impactos sócio-ambientais do atual modelo de produção. Dos anos 1970 pra cá, o que se acompanhou foi o rápido avanço do padrão moderno, particularmente nos países pobres, com o agravamento dos danos ecológicos, tais como desflorestamento, diminuição da biodiversidade, perda de fertilidade dos solos e aumento da erosão, contaminação dos alimentos e do homem do campo por agrotóxicos, etc.

Nesse sentido, a agroecologia carrega uma concepção mais abrangente do que as demais propostas alternativas para a agricultura. Esta carrega em seu interior, além da preocupação com o equilíbrio de agroecossistemas, uma crítica social bastante abrangente, que abarca a responsabilidade de tentar servir de alternativa para a busca de um novo caminho de desenvolvimento sócio-econômico principalmente para os países pobres. Diferente da agricultura orgânica, da natural ou da biodinâmica, que visam basicamente produzir alimentos mais saudáveis a custos menores, a agroecologia tem uma carga social inigualável e talvez esteja ainda no momento embrionário de seu desenvolvimento.

Os entraves para o desenvolvimento da Agroecologia no Brasil

A agricultura familiar brasileira ainda está longe de se constituir na prática como o lócus para os ideais sustentáveis, visão tão propagada nos discursos teóricos. A agroecologia como alternativa para a agricultura familiar parece se constituir até o momento apenas em mais uma entre tantas outras alternativas, concretizado no que chamamos ao longo da pesquisa original de produção orgânica, biodinâmica, natural, enfim...

Mas o que estaria entravando o seu desenvolvimento?

Primeiramente não podemos descartar a imensa heterogeneidade de categorias que se envolvem na atividade agropecuária, conforme chamamos a atenção anteriormente, apenas uma das quais a agricultura familiar. Mesmo nesta não podemos deixar de considerar que apresenta especificidades atribuídas a cada unidade de produção familiar (mesmo considerando aspectos comuns como o caráter de reprodução social).

A agricultura familiar apresenta uma racionalidade econômica própria e apesar de ser muitas vezes qualificada como *camponesa* faz-se necessário dizer que em nenhum momento "*viceja num mundo supostamente apartado dos valores e representações que orientam as práticas nas sociedades capitalistas,"*conforme nos alerta Neves (1995, p.22).

É justamente esse fator, o **econômico**, que tem se caracterizado como o que poderíamos considerar o maior entrave para o desenvolvimento da agroecologia como uma proposta mais ampla, abrangente, de caráter sócio-econômico e ambiental.

O que acontece é que as regras criadas para a implementação de propostas deste caráter acabaram por impor uma racionalidade meramente econômica àquelas áreas e/ou comunidades que se interessaram por propostas agroecológicas.

Trata-se da obrigatoriedade na utilização de um selo verde que teoricamente garante a qualidade da produção que deve ser 100% isenta de insumos químicos, assim como de embalagens apropriadas para o armazenamento e transporte dos produtos. Aliado a isto é necessário contabilizar o tempo que a unidade produtiva leva para transicionar de um sistema mais racional, ecologicamente falando. Esse período que pode levar em média 5 anos (período que muda de região para região), embute nos agricultores uma concentração máxima na busca do atendimento das exigências, que eles próprios consideram alta e que são impostas pelos agentes certificadores e fiscalizadores.

Consideramos central a problemática que envolve os elevados investimentos iniciais necessários à transição da produção, assim como do tempo requerido para isto. Embora os custos da produção em si sejam considerados mais baixos, há necessidade de capitalização para que os produtores possam arcar com os custos e suportar o tempo da transição, o que certamente dificulta a adesão de muitos produtores ao sistema agroecológico. Isto se torna ainda mais grave num contexto em que as normas de certificação tendem a se tornar cada vez mais rígidas.

O alto nível de exigência, no entanto, não se iguala a uma assistência técnica satisfatória, que possa atender às necessidades práticas da produção, ao mesmo tempo em que auxilie no desenvolvimento do ideário agroecológico.A preocupação de produzir resultados positivos em menor tempo possível está, portanto, diretamente relacionado a dificuldades como, crédito, assistência técnica, comercialização etc.

A inexistência de apoio público e falta de crédito específico não possibilita a ampliação da proposta. Dificuldades na obtenção de crédito se apresentam na prática pela impossibilidade do produtor se manter enquanto se habilita para ter acesso ao selo. Na maioria dos casos o produtor afirma não encontrar apoio em qualquer esfera para manter sua família enquanto se adeqüa às mudanças na produção, assim como para cobrir os custos da produção.

Os produtores ressentem-se da falta de um sistema de crédito mais condizente com a lógica da produção agroecológica, uma vez que a obtenção de financiamentos ainda baseia-se fundamentalmente no apoio a produtos específicos atrelados a um pacote

tecnológico nos moldes da revolução verde, enquanto que do ponto de vista da agroecologia seria necessário um sistema de apoio integral ao conjunto das atividades desenvolvidas no estabelecimento agropecuário.

Em segundo lugar, a ausência quase total de assistência técnica que impossibilita o preparo do agricultor no período de conversão produtiva, principalmente no que se refere a construção da tão necessária "consciência agroecológica", que vise buscar a utilização racional dos recursos naturais, o manejo adequado dos solos, a busca da diversidade natural perdida etc, e que auxilie indiretamente na criação de uma consciência agroecológica.

A comercialização da produção agroecológica restrita ainda a grandes redes de supermercados e, ao contrário, extremamente reduzida em feiras livres e pequenos estabelecimentos comerciais (teoricamente onde a população de baixa renda tem acesso), em função de um público consumidor ainda elitizado, acaba por favorecer apenas aos produtores já certificados (leia-se os mais capitalizados), já que estes se adequaram as normas dos órgãos específicos, haja vista as exigências criadas também pelos estabelecimentos maiores que lucram muito com o marketing de produtos "ecológicos", "mais saudáveis", "sem agrotóxicos" etc.

A crescente onda de ampliação dos mercados voltados para o consumo de alimentos *mais saudáveis*, tendência que vem se ampliando no mundo de maneira geral, tem sido o grande estimulador da produção familiar voltada para o setor de orgânicos, e não apenas desta, conforme veremos adiante.

Interessante perceber que entre os agricultores o desenvolvimento de uma preocupação ecológica mais ampla ou mesmo agroecológica, conforme propomos nesse artigo, se resume à mera preocupação com a saúde dos membros familiares quando da aplicação direta de insumos químicos na produção convencional. Este não seria, portanto, o motivo primordial que levaria uma família a buscar uma agricultura mais saudável tanto para si, como para sua família e a sociedade de maneira geral. Dentro da pesquisa realizada em Santa Catarina (foco da Dissertação de Mestrado), dos 12 chefes de famílias entrevistados apenas um aponta a preocupação com a saúde de seus filhos como fator preponderante para a mudança produtiva (Elicher, 2002).

Outro fator constatado como de entrave para o andamento da agroecologia tem sido a falta de associativismo que acaba atingindo agricultores familiares de várias regiões do país que buscam desenvolver práticas agrícolas alternativas. Esta questão tem se caracterizado como um grande empecilho na união e organização das comunidades no fortalecimento do desenvolvimento e a ampliação das propostas.

Exemplos de associações de produtores orgânicos nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo têm demonstrado que o associativismo possibilita que os produtores unam forças para exigir mudanças de atitudes dos governantes, assim como a troca com produtores que desenvolvem constantemente novas técnicas e práticas voltadas à produção orgânica auxilia na evolução do sistema produtivo.

Após todos os argumentos expostos acima, acabamos por concluir que há uma evidência clara da opção por práticas agrícolas alternativas apenas pelo viés econômico e esta não tem evoluído para uma visão mais ampla do processo, salvo raras exceções. Não há uma efetiva incorporação dos produtores nessas propostas, o que acaba resumindo estes a meros produtores orgânicos.

Por outro lado, temos que admitir que a produção orgânica pode vir a ser a porta de entrada para o desenvolvimento da agroecologia em países como o Brasil, assim como no mundo, dada a ampliação do mercado consumidor desses produtos. Contraditoriamente, esse "*caminho aberto*" provocado pela expansão do consumo de orgânicos pode levar à sua apropriação por parte do grande capital, exatamente o oposto do que se espera quando se busca desenvolver tais propostas.

Os caminhos da Agroecologia hoje – a que conclusões chegar?

As impossibilidades de avanço da agroecologia, dado a todas as dificuldades geradas pela falta de incentivos de políticas públicas eficiente acaba não gerando um comprometimento ideológico maior por parte dos produtores (sua opção é meramente de caráter econômico), o que tem causado uma preocupação quanto aos rumos que a agroecologia pode assumir no âmbito mundial e mais especificamente no Brasil.

A diferença entre a agroecologia (mais adequada à agricultura familiar) da simples produção orgânica pode levar, sem grandes problemas, a adaptação da proposta pela agricultura empresarial em larga escala, como mostram as experiências em curso de açúcar orgânico, café orgânico e, especialmente do "boi verde", criação extensiva de bovinos no sistema orgânico em grandes latifúndios brasileiros.

Esses exemplos têm se caracterizado como uma tendência que vem se alinhavando na ultima década, ligada diretamente ao crescimento do mercado consumidor de produtos orgânicos. Segundo o Instituto Biodinâmico (IBD) o comércio mundial de alimentos orgânicos (considerando 16 países europeus, EUA e Japão) movimentou US$ 17,5 bilhões em 2000 e cerca de US$ 21 bilhões em 2001.

Ainda segundo o IBD nos Estados Unidos as vendas de orgânicos podem alcançar a marca de US$ 13 bilhões em 2003, mostrando a consistência desse mercado, que era de US$ 9,5 bilhões em 2001. Os números apresentados são expressivos, mas mesmo considerando o rápido crescimento dos últimos anos, o segmento de alimentos orgânicos ainda é um nicho de mercado. As vendas de orgânicos ainda representam uma pequena parcela do total de alimentos vendidos, não mais que 4%. Isso significa que há bom espaço para o crescimento das vendas de alimentos orgânicos.

Segundo os dados do Instituto, referentes ao ano de 1997, a Europa é o maior mercado consumidor mundial, com movimento anual de US$ 6,2 bilhões, seguidos pelos Estados Unidos (US$ 4,2 bilhões) e pelo Japão (US$ 1,2 bilhão). A maior participação de orgânicos no mercado de alimentos, em 1997, aconteceu na Dinamarca, e foi de somente 2,5%. Na Suíça e na Áustria, as vendas alcançaram 2% e, nos mercados de maior geração de receita - Estados Unidos (US$ 4,2 bilhões) e Alemanha (US$ 1,8 bilhão) -, significaram 1,2% do mercado de alimentos.

De acordo com a Agra Europe, empresa inglesa especializada em informações para a indústria alimentícia, o consumo de alimentos orgânicos tem crescido, nos últimos 10 anos, a taxas próximas de 25% ao ano na Europa, nos Estados Unidos e no Japão, estimando que alcance 15% do consumo total de alimentos em 2005.

Todos esses dados trazem, sem dúvida nenhuma, um desafio central para a agroecologia: o enquadramento da produção às normas estabelecidas pelos órgãos autorizados, não internalizando nos produtores os ideários agroecológicos implica a perda de clareza acerca dos objetivos do movimento, conforme demonstrado anteriormente.

Mas, é preciso reconhecer que apenas a adesão ao modelo agroecológico não irá resolver todos os problemas da pequena produção familiar em um país como o Brasil, onde inexistem políticas públicas efetivas de apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar. A redução de custos de produção conseguida com a adoção das práticas agroecológicas não será suficiente para permitir aos pequenos agricultores brasileiros

competir com os altos subsídios à agricultura norte-americana e européia, impossibilitando o seu efetivo desenvolvimento como alternativa ao atual modelo de produção agrícola dominante no país.

Nesse sentido, na transição do processo agroecológico podemos vislumbrar alguns aspectos que são fundamentais para a ampliação dessas propostas no âmbito da agricultura familiar: a) a adoção de políticas públicas que estimulem a substituição dos sistemas simplificados por sistemas rotacionais diversificados; b) a necessidade de reorientação da pesquisa agropecuária brasileira que durante todo o século XX, se baseou no padrão mecânico-químico que acumulou vasto conhecimento científico e tecnológico e, apesar de criticado pelo seu especifismo, teve reconhecido que os avanços obtidos foram cruciais para garantir a segurança alimentar de alguns povos; c) conciliar a segurança alimentar com a conservação dos recursos naturais, como exige a noção de sustentabilidade demandará um conhecimento que integre o saber específico da agronomia convencional com o conhecimento "sistêmico" para assim integrar os diversos componentes de um agroecossistema.

O que parece é que estamos diante de casos emblemáticos de dois caminhos básicos que o desenvolvimento da agroecologia no Brasil seguiu até o momento. De um lado um sistema mais diretamente vinculado ao mercado com apoio financeiro, técnico etc, porém, desvinculado dos pressupostos político e ideológicos da proposta agroecológica. De outro lado, o predomínio de razões ideológicas relacionadas ao uso racional dos recursos naturais, assim como do bem estar familiar.

Resta saber se será possível conjugar a manutenção dos princípios do movimento expresso no segundo caso com a existência de políticas públicas de apoio a agroecologia, possibilitando o seu efetivo desenvolvimento como alternativa ao atual modelo de produção agrícola dominante no país.

Referências Bibliográficas

ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**.** São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro: HUCITEC/UNICAMP/ANPOCS, 1992.

AGUIAR, Ronaldo Conde. Abrindo o Pacote Tecnológico: estado e pesquisa agropecuária no Brasil. São Paulo: Polis/CNPq, 1986. 156p.

ALMEIDA, Jalcione. Significados sociais, Desafios e Potencialidades da Agroecologia. In: Para pensar outra agricultura. FERREIRA, Ângela Duarte Damasceno & BRANDENBURG, Alfio (Orgs). Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 275p.

ALTIERI, Miguel Angel. Agricultura Sustentável. In: Revista Agricultura Sustentável, Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, nº1, v.1, 1995. P. 5-11.

_____. Agroecologia. A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 2 ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

BRÜSEKE, Franz Josef. O Problema do Desenvolvimento Sustentável. In: Desenvolvimento e Natureza: estudo para uma sociedade sustentável. CAVALCANTI, Clóvis (Org.) São Paulo: CORTEZ, 1995.

EHLERS, Eduardo. Possíveis Veredas da Transição à Agricultura Sustentável. In: Revista Agricultura Sustentável, Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, nº1, v.1, 1995. P. 12-21.

_____.Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**.** São Paulo: LIVROS DA TERRA, 1996. 175p.

ELICHER, Maria Jaqueline. Os Desafios da Transição Agroecológica na Agricultura Familiar em Antônio Carlos, SC. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

FAO/INCRA. Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável. FAO/INCRA, Brasília, Distrito Federal, 1994.

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

GRAZIANO NETO, Francisco. Questão Agrária e Ecologia: crítica da moderna agricultura. São Paulo: BRASILIENSE, 1985. 155p.

LAMARCHE, Hughes (coord.). A Agricultura Familiar: comparação internacional. Uma realidade multiforme. Campinas: Editora da UNICAMP, vol. 1, 1997. 334p.

_____. A Agricultura Familiar: comparação internacional. Do mito à realidade. Campinas: Editora da UNICAMP, vol. II, 1998. 348p.

MARTINE, George & GARCIA, Ronaldo Coutinho. Os Impactos Sociais da Modernização Agrícola. São Paulo: Ed. CAETES, 1987.

NEVES, Delma Pessanha. Agricultura Familiar: questões metodológicas. In: Revista Reforma Agrária. Ensaios e Debates. Vol. 25, nº 2 e 3, maio/dez, 1995.

SACHS, Ignacy. Rumo à Segunda Revolução Verde? In: I Simpósio Nacional: o sol é nosso: perspectivas de ecodesenvolvimento para o Brasil. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 1994. p.21 – 25. Anais.

_____. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: VÉRTICE, 1986. 204p.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Em Busca da Modernidade Social: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. In: Para pensar outra agricultura. FERREIRA, Ângela Duarte Damasceno & BRANDENBURG, Alfio (Orgs). Curitiba: Editora da UFPR, 1998. 275p.

Dados sobre crescimento mercado de orgânicos:

www.ibd.com.br (Instituto Biodinâmico - IBD)

www.agrorganica.com.br (Mercado Orgânico Global – agro orgânica)

---

[1] Em pesquisa desenvolvida durante o Mestrado aprofundamos o debate a cerca de um modelo de desenvolvimento baseado em critérios de sustentabilidade econômica, social e ambiental, tendo como estudo de caso o desenvolvimento da proposta agroecológica no Município de Antônio Carlos, em SC (Elicher, 2002).

[2] A sustentabilidade é um conceito que vem sendo muito discutido e criticado atualmente, pois é preciso ser esclarecido que seu uso está profundamente permeado por uma forte ideologia capitalista.

[3] Miguel Altieri tornou-se o principal expoente e pesquisador da "ciência agroecológica", como ele mesmo define.