

Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável *

Costabeber, José Antônio**
Caporal, Francisco Roberto***

1 Introdução

Nesse texto pretende-se fazer uma breve abordagem das possibilidades e alternativas do Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) sob a perspectiva dos processos e estratégias relacionadas à Agricultura Familiar, tendo-se como pano de fundo os compromissos e desafios assumidos pela Extensão Rural do serviço público no Rio Grande do Sul, Brasil. Dado que atualmente não existe consenso a respeito do conceito de Desenvolvimento ou de Sustentabilidade, o DRS é aqui analisado a partir de orientações derivadas da Agroecologia. Nessa perspectiva, o processo de desenvolvimento rural, para ser sustentável, precisa encerrar não apenas uma mudança no tamanho (aspecto físico, quantitativo), mas especialmente uma expansão das qualidades e oportunidades (aspecto qualitativo), como condição necessária para o alcance de ganhos sociais, econômicos, ambientais, políticos e culturais, numa ótica que não pode abrir mão da solidariedade intra e intergeracional (*ética da solidariedade*). Assim, as possibilidades e alternativas são exploradas partindo-se de uma opção clara pela perspectiva ecossocial do DRS e pela transição agroecológica na agricultura. A Agroecologia é assumida como uma ciência que proporciona princípios úteis para guiar as mudanças conceituais, metodológicas, tecnológicas e organizacionais mais ajustadas e compatíveis para a obtenção de patamares crescentes de sustentabilidade agrícola e rural. A agricultura familiar se apresenta como um segmento que tem sérias dificuldades para sua reprodução social, ao mesmo tempo em que representa a forma de organização mais adequada para potencializar o desenvolvimento agrícola e rural. Nesse contexto, se exemplifica esse potencial a partir da indicação de algumas estratégias que vêm sendo adotadas pela Extensão Rural do serviço público no Rio Grande do Sul, nos últimos 4 anos. Conclui-se pela necessidade imediata de novas descobertas científicas e produção tecnológica que considere a diversidade biológica e sociocultural presente no rural, o que coloca nas mãos das Universidades, Escolas Agrárias e Institutos de Pesquisa uma importante parcela da responsabilidade que tem o Estado de promover processos de Desenvolvimento Rural compatíveis com o imperativo ambiental e com as expectativas sócio-econômicas e culturais daqueles segmentos da população que até agora ficaram marginalizados das políticas públicas. Porém, essa produção de conhecimentos e tecnologias, para ser útil e não ser inerte, precisa estar associada organicamente, no seu planejamento, execução e avaliação, ao público a quem se dirige, pois já se assistem novos riscos derivados do processo de ecologização em curso.

* Texto base da palestra proferida pelo primeiro autor durante o “I Congresso Internacional sobre Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável”, realizado no Auditório do Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 02 a 03.12.2002. Versão ligeiramente modificada deste texto foi publicada por: Costabeber, J. A.; Caporal, F. R. “Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável”. In: Vela, Hugo. (Org.): **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, 2003. p.157-194.

** Engenheiro Agrônomo, Mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), Doutor pelo Programa de “Agroecología, Campesinado e Historia” – ISEC/ETSIAM, Universidad de Córdoba (España), Supervisor Regional da EMATER/RS-ASCAR. E-mail: costabeber@emater.tche.br

*** Engenheiro Agrônomo, Mestre em Extensão Rural (CPGER/UFSM), Doutor pelo Programa de “Agroecología, Campesinado e Historia” – ISEC/ETSIAM, Universidad de Córdoba (España), Diretor Técnico da EMATER/RS-ASCAR. E-mail: caporal@emater.tche.br

2 Possibilidades do desenvolvimento rural sustentável

Nas últimas cinco décadas fomos levados, erroneamente, a tomar o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, permanente e ilimitado. Atualmente, dadas as enormes dificuldades para a aceitação de um conceito inequívoco de Desenvolvimento, e considerando ainda a deficiência do conceito *oficial* de Desenvolvimento Sustentável, faz-se necessário buscar uma maior compreensão da sustentabilidade através da consideração e análise de suas dimensões básicas, as quais poderão servir de guia para a identificação e o monitoramento das *possibilidades* do DRS no contexto de atuação da Extensão Rural do serviço público¹. Vale ainda ressaltar que as dificuldades operativas e conceituais nesse campo dão margem para a identificação de pelo menos duas distintas correntes do Desenvolvimento Sustentável (a *ecotecnocrática* e a *ecossocial*), as quais manifestam suas particularidades também nas vias do processo de ecologização que vêm ocorrendo na Agricultura (a via da *intensificação verde* e a via da *transição agroecológica*).

2.1 Desenvolvimento rural sustentável

A perspectiva desenvolvimentista, notoriamente hegemônica no período pós Segunda Guerra, orientava para o crescimento econômico, permanente e baseado no consumo abusivo de recursos naturais não renováveis, como condição básica e indispensável para que as sociedades tidas como *subdesenvolvidas* superassem o “atraso” e alcançassem o “progresso”, condição já presente nas nações e sociedades consideradas como *desenvolvidas*. Os problemas gerados nesse processo e as insuficiências desse enfoque já são bastante conhecidos e não necessitam ser aqui reproduzidos, bastando lembrar que o reconhecimento da crescente insustentabilidade do modelo convencional de desenvolvimento resultou de uma série de eventos, obras e alertas² que, ao longo dos últimos 40 anos, vem despertando a comunidade científica e a opinião pública sobre a necessidade de novos enfoques, mais respeitosos com o meio ambiente, socialmente desejáveis, politicamente aceitáveis e viáveis sob o ponto de vista econômico³.

Um conceito oficial de Desenvolvimento Sustentável surge, nesse contexto, a partir do Relatório Brundtland, em 1987 (CMMAD, 1992), onde o crescimento econômico passa a ser contrastado com a noção de sustentabilidade e se difunde a idéia de que, para ser *sustentável*, o desenvolvimento necessita compatibilizar crescimento econômico, distribuição da riqueza e preservação ambiental, tarefa considerada por muitos como inviável ou mesmo impossível. Conforme essa orientação, o “desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades”. Segundo o mesmo relatório, esta definição encerra em si outros dois conceitos fundamentais: *i*) o conceito de *necessidades*, em particular as necessidades essenciais dos pobres, as quais se deveria outorgar prioridade preponderante; e *ii*) a idéia de limitações impostas pelo estado da tecnologia e a organização social entre a capacidade do meio ambiente para satisfazer as necessidades presentes e futuras. O desenvolvimento sustentável implica, ademais, uma transformação progressiva da economia e da sociedade, aumentando o potencial produtivo

¹ A Missão da EMATER/RS-ASCAR tem atualmente o seguinte enunciado: “Promover a construção do desenvolvimento rural sustentável, com base nos princípios da Agroecologia, através de ações de assistência técnica e de extensão rural e mediante processos educativos e participativos, objetivando o fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, de modo a incentivar o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida”.

² Quadro-resumo desses eventos e alertas pode ser visto em Caporal e Costabeber (2002a).

³ O fracasso do modelo convencional de desenvolvimento pode ser facilmente identificado a partir de dados recentemente divulgados pela FAO, que mostram que já são 840 milhões de subnutridos no mundo, dos quais 54 milhões se encontram no Brasil.

e assegurando a igualdade de oportunidades para todos. A grande dificuldade que esse conceito nos traz reside na palavra *necessidades*, que, por ser uma construção social, varia segundo as pessoas e a sociedade em que vivem. Como se verá mais adiante, essa dificuldade conceitual resulta na conformação de distintas correntes do Desenvolvimento Sustentável, com repercussões nas orientações que definem as possibilidades e concepções de DRS e de Agricultura Sustentável.

Nesse artigo partimos do entendimento de que o desenvolvimento, em sua formulação mais ampla, significa a realização de potencialidades sociais, culturais e econômicas de uma sociedade, em perfeita sintonia com o seu entorno ambiental e com seus valores políticos e éticos. Ademais, defendemos o DRS como um processo gradual de mudança que encerra em sua construção e trajetória a consolidação de processos educativos e participativos que envolvem as populações rurais, conformando uma estratégia impulsionadora de dinâmicas sócio-econômicas mais ajustadas ao imperativo ambiental, aos objetivos de equidade e aos pressupostos de solidariedade intra e intergeracional. Porém, para que esses ideais possam ser monitorados, independentemente da adoção de um conceito preciso de DRS, faz-se preciso avançar na compreensão dos elementos ou estratégias que permitam a obtenção contextos de sustentabilidade, tema que nos leva a explorar as multidimensões da sustentabilidade.

2.2 Multidimensões da sustentabilidade⁴

Sob o enfoque agroecológico, a sustentabilidade deve ser estudada e proposta como sendo uma busca permanente de novos pontos de equilíbrio entre diferentes dimensões que podem ser conflitivas entre si em realidades concretas (Costabeber e Moyano, 2000). A sustentabilidade em agroecossistemas é algo relativo que pode ser medido somente *ex-post*. *Sua prova estará sempre no futuro* (Gliessman, 2000). Por essa razão, a construção do DRS deve assentar-se na busca de contextos de maior sustentabilidade, alicerçados em algumas dimensões básicas. No marco desse artigo, entendemos que as estratégias orientadas ao desenvolvimento rural sustentáveis devem ter em conta seis dimensões relacionadas entre si: ecológica, econômica, social (primeiro nível), cultural, política (segundo nível) e ética (terceiro nível). Como aproximação ao que compreende cada uma destas dimensões, destacamos alguns aspectos que poderiam ser úteis na definição de indicadores para posterior monitoramento dos contextos de sustentabilidade alcançados num dado momento.

a) Dimensão ecológica

A manutenção e recuperação da base de recursos naturais –sobre a qual se sustentam e estruturam a vida e a reprodução das comunidades humanas e demais seres vivos– constitui um aspecto central para atingir-se patamares crescentes de sustentabilidade em qualquer agroecossistema. Portanto, "cuidar da casa" é uma premissa essencial para ações que se queiram sustentáveis, o que exige, por exemplo, não apenas a preservação e/ou melhoria das condições químicas, físicas e biológicas do solo (aspecto da maior relevância no enfoque agroecológico), mas também a manutenção e/ou melhoria da biodiversidade, das reservas e mananciais hídricos, assim como dos recursos naturais em geral. Não importa quais sejam as estratégias para a intervenção técnica e planejamento do uso dos recursos –uma microbacia hidrográfica, por exemplo–, mas importa ter em mente a necessidade de uma abordagem holística e um enfoque sistêmico, dando um tratamento integral a todos os elementos do agroecossistema que venham a ser impactados pela ação humana. Ademais, é necessário que as estratégias contemplem a reutilização de materiais e

⁴ Este tópico está baseado fundamentalmente nas proposições que fizemos em outro artigo (Caporal e Costabeber, 2002b), intitulado "Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia".

energia dentro do próprio agroecossistema, assim como a eliminação do uso de insumos tóxicos ou cujos efeitos sobre o meio ambiente são incertos ou desconhecidos (por exemplo, Organismos Geneticamente Modificados). Em suma, o conceito de sustentabilidade inclui, em sua hierarquia, a noção de preservação e conservação da base dos recursos naturais como condição essencial para a continuidade dos processos de reprodução sócio-econômica e cultural da sociedade, em geral, e de produção agropecuária, em particular, numa perspectiva que considere tanto as atuais como as futuras gerações.

b) Dimensão social

Ao lado da dimensão ecológica, a dimensão social representa precisamente um dos pilares básicos da sustentabilidade, uma vez que a preservação ambiental e a conservação dos recursos naturais somente adquirem significado e relevância quando o produto gerado nos agroecossistemas, em bases renováveis, também possa ser equitativamente apropriado e usufruído pelos diversos segmentos da sociedade. Ou seja, “a equidade é a propriedade dos agroecossistemas que indica quão equânime é a distribuição da produção [e também dos custos] entre os beneficiários humanos. De uma forma mais ampla (...), implica uma menor desigualdade na distribuição de ativos, capacidades e oportunidades dos mais desfavorecidos”. Sob o ponto de vista temporal, esta noção de equidade ainda se relaciona com a perspectiva intrageracional (disponibilidade de sustento mais seguro para a presente geração) e com a perspectiva intergeracional (não se pode comprometer hoje o sustento seguro das gerações futuras) (Simón Fernández e Dominguez Garcia, 2001). A dimensão social inclui, também, a busca contínua de melhores níveis de qualidade de vida mediante a produção e o consumo de alimentos com qualidade biológica superior, o que comporta, por exemplo, a eliminação do uso de insumos tóxicos no processo produtivo agrícola mediante novas combinações tecnológicas, ou ainda através de opções sociais de natureza ética ou moral. Nesse caso, é a própria percepção de riscos e/ou efeitos maléficos da utilização de certas tecnologias sobre as condições sociais das famílias de agricultores que determina ou origina novas formas de relacionamento da sociedade com o meio ambiente, um modo de estabelecer uma conexão entre a dimensão social e a ecológica, sem prejuízo da dimensão econômica (um novo modo de “cuidar da casa” ou de “administrar os recursos da casa”).

c) Dimensão econômica

Estudos têm demonstrado que os resultados econômicos obtidos pelos agricultores são elementos-chave para fortalecer estratégias de DRS. Não obstante, como está também demonstrado, não se trata somente de buscar aumentos de produção e produtividade agropecuária a qualquer custo, pois eles podem ocasionar reduções de renda e dependências crescentes em relação a fatores externos, além de danos ambientais que podem resultar em perdas econômicas no curto ou médio prazos. A sustentabilidade de agroecossistemas também supõe a necessidade de obter-se balanços agroenergéticos positivos, sendo necessário compatibilizar a relação entre produção agropecuária e consumo de energias não renováveis. Aliás, como bem nos ensina a Economia Ecológica, a insustentabilidade de agroecossistemas pode se expressar pela obtenção de resultados econômicos favoráveis às custas da depredação da base de recursos naturais que são fundamentais para as gerações futuras, o que põe em evidência a estreita relação entre a dimensão econômica e a dimensão ecológica. Por outro lado, a lógica presente na maioria dos segmentos da agricultura familiar nem sempre se manifesta apenas através da obtenção de lucro, mas também por outros aspectos que interferem em sua maior ou menor capacidade de reprodução social. Por isso, há que se ter em mente, por exemplo, a importância da produção de subsistência, assim como a produção de bens de consumo em geral, que não costumam aparecer nas medições monetárias convencionais, mas que são importantes no processo de reprodução social e nos graus de satisfação dos membros da família. Igualmente, a soberania e a segurança alimentar de uma região se expressam também na adoção de estratégias baseadas em circuitos curtos de mercadorias e no

abastecimento regional e microrregional, não sendo possível, portanto, desconectar a dimensão econômica da dimensão social.

d) Dimensão cultural

Na dinâmica dos processos de manejo de agroecossistemas –dentro da perspectiva da Agroecologia– deve-se considerar a necessidade de que as intervenções sejam respeitadas para com a cultura local. Os saberes, os conhecimentos e os valores locais das populações rurais precisam ser analisados, compreendidos e utilizados como ponto de partida nos processos de desenvolvimento rural que, por sua vez, devem espelhar a “identidade cultural” das pessoas que vivem e trabalham em um dado agroecossistema. A agricultura, nesse sentido, precisa ser entendida como atividade econômica e sociocultural – uma prática social– realizada por sujeitos que se caracterizam por uma forma particular de relacionamento com o meio ambiente. Esta faceta da dimensão cultural não pode e não deve obscurecer a necessidade de um processo de problematização sobre os elementos formadores da *cultura* de um determinado grupo social. Eventualmente, estes elementos podem ser relativizados em sua importância, considerando-se as repercussões negativas que possam ter nas formas de manejo dos agroecossistemas, descartando-se aqueles procedimentos ou técnicas que não se mostrem adequados nos processos de construção de novas estratégias na relação homem-natureza. Ou seja, práticas culturalmente determinadas, mas que sejam agressivas ao meio ambiente e prejudiciais ao fortalecimento das relações sociais e às estratégias de ação social coletiva, não devem ser estimuladas. De qualquer modo, historicamente a Agricultura foi produto de uma relação estruturalmente condicionada envolvendo o sistema social (a sociedade, os agricultores) e o sistema ecológico (o meio ambiente, os recursos biofísicos), o que, em sua essência, traduz-se numa importante base epistemológica da Agroecologia, tal como nos ensina Norgaard (1989). Mais do que nunca, esse reconhecimento da importância do saber local e dos processos de geração do conhecimento *ambiental e socialmente útil* passa a ser crescentemente valorizado em contraponto à idéia ainda dominante, mas em processo de obsolescência, de que a agricultura poderia ser homogeneizada com independência das especificidades biofísicas e culturais de cada agroecossistema.

e) Dimensão política

A dimensão política da sustentabilidade tem a ver com os processos participativos e democráticos que se desenvolvem no contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural, assim como com as redes de organização social e de representações dos diversos segmentos da população rural. Nesse contexto, o DRS deve ser concebido a partir das concepções culturais e políticas próprias dos grupos sociais, considerando-se suas relações de diálogo e de integração com a sociedade maior, através de representação em espaços comunitários ou em conselhos políticos e profissionais, numa lógica que considera aquelas dimensões de primeiro nível como integradoras das formas de exploração e manejo sustentável dos agroecossistemas. Como diz Altieri, sob a perspectiva da produção, a sustentabilidade somente poderá ser alcançada “no contexto de uma organização social que proteja a integridade dos recursos naturais e estimule a interação harmônica entre os seres humanos, o agroecossistema e o ambiente”, entrando a Agroecologia como suporte e com “as ferramentas metodológicas necessárias para que a participação da comunidade venha a se tornar a força geradora dos objetivos e atividades dos projetos de desenvolvimento [rural sustentável]”. Citando a Chambers (1983), lembra que, assim, espera-se que os agricultores e camponeses se transformem nos “arquitetos e atores de seu próprio desenvolvimento” (Altieri, 2001: 21), condição indispensável para o avanço do empoderamento dos agricultores e comunidades rurais como protagonistas e decisores dos rumos dos processos de mudança social. Nesse sentido, deve-se privilegiar o estabelecimento de plataformas de negociação nas quais os atores locais possam expressar seus interesses e necessidades em pé de igualdade com outros atores envolvidos. A dimensão política diz respeito, pois,

aos métodos e estratégias participativas capazes de assegurar o resgate da auto-estima e o pleno exercício da cidadania.

f) Dimensão ética

A dimensão ética da sustentabilidade se relaciona diretamente com a solidariedade intra e intergeracional e com novas responsabilidades dos indivíduos com respeito à preservação do meio ambiente. Todavia, como sabemos, a crise em que estamos imersos é uma crise socioambiental, até porque a história da natureza não é apenas ecológica, mas também social. Portanto, qualquer novo *contrato ecológico* deverá vir acompanhado do respectivo *contrato social*. Tais contratos, que estabelecerão a dimensão ética da sustentabilidade, terão que tomar como ponto de partida uma profunda crítica sobre as bases epistemológicas que deram sustentação ao surgimento desta crise. Neste sentido, precisamos ter clareza de que o que está verdadeiramente em risco não é propriamente a natureza, mas a vida sobre o Planeta, devido à forma como nos utilizamos e destruímos os recursos naturais. Sendo assim, a dimensão ética a que nos referimos exige pensar e fazer viável a adoção de novos valores, que não necessariamente serão homogêneos. Para alguns dos povos do Norte rico e opulento, por exemplo, a ética da sustentabilidade tem a ver com a necessidade de redução do sobre-consumo, da hiper-poluição, da abundante produção de lixo e de todo o tipo de contaminação ambiental gerado pelo seu estilo de vida e de relação com o meio ambiente. Para nós, do Sul, provavelmente a ênfase deva ser em questões como o resgate da cidadania e da dignidade humana, a luta contra a miséria e a fome ou a eliminação da pobreza e suas conseqüências sobre o meio ambiente. Ademais, como lembra Leff (2001: 93), “A ética ambiental vincula a conservação da diversidade biológica do planeta com respeito à heterogeneidade étnica e cultural da espécie humana. Ambos os princípios se conjugam no objetivo de preservar os recursos naturais e envolver as comunidades na gestão de seu ambiente”. Assim, a dimensão ética da sustentabilidade requer o fortalecimento de princípios e valores que expressem a solidariedade sincrônica (entre as gerações atuais) e a solidariedade diacrônica (entre as atuais e futuras gerações). Trata-se, então, de uma ética da solidariedade (Riechmann, 1997) que restabelece o sentido de fraternidade nas relações entre os homens. Na esteira dessa dimensão, a busca de segurança alimentar inclui a necessidade de alimentos limpos e saudáveis *para todos* e, portanto, minimiza a importância de certas estratégias de *produção orgânica* dirigida pelo mercado e acessível apenas a uma pequena parcela da população. Igualmente, esta dimensão deve tratar do direito ao acesso equânime aos recursos naturais, à terra para o trabalho e a todos os bens necessários para uma vida digna. Em suma, quando se aborda o tema da sustentabilidade, a dimensão ética se apresenta numa elevada hierarquia, uma vez que de sua consideração podemos afetar os objetivos e resultados esperados nas dimensões de primeiro e segundo nível.

As seis dimensões básicas da sustentabilidade, sumariamente descritas acima, podem ser úteis também para a identificação dos passos que venham a nos auxiliar no processo de construção de estilos de agricultura sustentável, sob a consideração do enfoque agroecológico.

2.3 Construindo estilos de agricultura sustentável

Apesar do reconhecimento de que a sustentabilidade, enquanto objetivo a alcançar no curto, médio e longo prazos, encerra grande complexidade conceitual e analítica (o que pode ser observado pela perspectiva multidimensional antes apresentada), não existe consenso sobre um conceito operacional de sustentabilidade e tampouco há acordo entre distintas correntes que vêm abordando essa temática desde diferentes campos do conhecimento. Tomando como ponto de partida o conceito de *desenvolvimento sustentável* proposto pelo Relatório Brundtland, cuja debilidade, como dissemos, já aparece na falta de precisão do termo *necessidades*, podemos identificar, atualmente, pelo menos duas grandes correntes do desenvolvimento que apresentam enfoques pouco reconciliáveis entre si.

A corrente *ecotecnocrática* do desenvolvimento sustentável parte da premissa de que a humanidade tem ao seu dispor recursos naturais em quantidades quase infinitas, o que permitiria o crescimento (da produção e do consumo) continuado através do tempo. Nessa perspectiva, predomina um *otimismo tecnológico* relacionado às nossas capacidades de proceder um processo de “substituição sem fim” dos recursos naturais não renováveis, evitando as possibilidades de colapso: se considera a *natureza* como um subsistema da *economia*. Por outro lado, a corrente *ecossocial* assume a cautela e recomenda a *prudência tecnológica*, dada a aceitação de que os recursos naturais necessários para a manutenção da vida sobre o planeta são limitados e finitos. Mesmo com a aplicação de novas tecnologias, a substituição desses recursos pode ser alcançada apenas de forma relativa e nunca absoluta. Diferentemente da primeira, essa corrente assume que é a *economia* um subsistema da *natureza*, e não o contrário. Na realidade, os pressupostos básicos ligados a estas correntes se transferem para o caso da agricultura e do rural quando a temática é a sustentabilidade e o desenvolvimento. Como já temos ressaltado em outros trabalhos (Caporal, 1998; Costabeber, 1998; Caporal e Costabeber, 2000a), o processo de *ecologização* que vem se manifestando na agricultura, em diversas regiões do mundo, não necessariamente seguirá uma trajetória linear, podendo seguir distintas vias, mais próximas ou alinhadas com a corrente *ecotecnocrática* ou com a corrente *ecossocial*.

De modo simplificado podemos dizer que na perspectiva *ecotecnocrática* as mudanças na agricultura estariam representadas pelo estabelecimento de formas de *intensificação verde* que, embora manifestando um certo tipo de *ecologização*, continuariam próximas ao padrão tecnológico dominante. Nesse caso, o modelo convencional de produção agrícola estaria se adaptando à incorporação de uma nova geração tecnológica da Revolução Verde (ou uma Revolução Duplamente Verde, como nos alertam Conway & Barbier, 1990; Conway, 1997), priorizando o uso de insumos de origem industrial, intensivos em capital e energia; a valorização do conhecimento científico como a única forma de conhecimento válido; a especialização da produção agrícola; o aumento da economia de escala; e os ganhos de produtividade física às custas de uma crescente artificialização dos agroecossistemas, colocando em cheque a produtividade agrícola no médio e longo prazos. Embora se admita a integração equilibrada dos insumos locais com os insumos industriais, o processo de *ecologização*, via *intensificação verde*, seguiria uma lógica que obedece essencialmente a estímulos de mercado, ampliando-se os riscos de aumentar as desigualdades sociais e a degradação de recursos naturais não renováveis.

Para os que abraçam a perspectiva *ecossocial*, as mudanças na agricultura deverão se materializar no estabelecimento de formas *alternativas* de produção que, partindo das bases conceituais e princípios científicos da Agroecologia (Altieri, 1989; 1995; 1998), buscam uma maior aproximação e integração entre conhecimentos ecológicos, sociais, econômicos e culturais, levando em conta distintas dimensões que dão sentido a um conceito mais amplo de sustentabilidade e afastando-se gradualmente daquelas bases científicas e tecnológicas que até agora têm apoiado o modelo agroquímico convencional. Entre suas características principais, estão as estratégias de produção agrária baseadas em conceitos ecológicos; o conhecimento científico integrado ao conhecimento local, como forma de gerar novos e mais qualificados saberes socioambientais; a participação da população rural na determinação das formas de manejo dos agroecossistemas; a maior valorização da biodiversidade e o respeito à diversidade cultural. Nessa perspectiva o processo de *ecologização* não se limitaria a obedecer apenas estímulos de mercado, mas incorporaria valores ambientais e a orientação para a construção de uma nova ética de relação do homem com a natureza, conformando assim o processo de *transição agroecológica*⁵.

⁵ Estamos nos referindo a um processo gradual de mudança, através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, tendo-se como meta a passagem de um modelo agroquímico de produção (que pode ser mais ou menos intensivo no uso de inputs industriais) a estilos de agricultura

Como vimos, as *possibilidades* do DRS, até aqui analisadas, vinculam o processo de transição aos preceitos da corrente ecossocial e sugerem a abordagem da sustentabilidade sob uma perspectiva multidimensional, ao mesmo tempo em que apontam para a necessidade de adoção da Agroecologia como base científica desse processo. Ademais, como tentaremos ressaltar, a Agricultura Familiar adquire centralidade nesse enfoque e pode ser potencializada mediante estratégias adequadas para impulsionar processos de DRS.

3 Alternativas ao desenvolvimento rural sustentável

As *alternativas* do DRS são aqui tratadas a partir de uma breve definição do enfoque agroecológico (destacando-se seus princípios e conceitos) e uma rápida caracterização da Agricultura Familiar (destacando-se a atual diferenciação social), para em seguida apontar-se algumas estratégias de apoio que vêm se mostrando viáveis em diversas experiências de DRS em andamento no Rio Grande do Sul.

3.1 Enfoque agroecológico

A Agroecologia corresponde a um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis (Caporal e Costabeber, 2000a; 2000b; 2001, 2002a). Este conceito se apóia fortemente em escritos de Altieri, para quem a Agroecologia, ao lançar mão de diversas disciplinas, permite o estudo das atividades agrárias sob uma perspectiva ecológica⁶. Baseando-se no conceito de *agroecossistema* como unidade fundamental de análise, a Agroecologia constitui um enfoque científico que reúne vários campos de conhecimento, uma vez que “reflexões teóricas e avanços científicos, recebidos a partir de distintas disciplinas”, têm contribuído para conformar o seu atual *corpus* teórico e metodológico (Guzmán Casado *et al.*, 2000: 81). Assim, o enfoque agroecológico pode ser definido como “a aplicação dos princípios e conceitos na Ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis” (Gliessman, 2000), num horizonte temporal que inclui a construção de novos saberes socioambientais, alimentando assim o processo de transição agroecológica. Esta definição se torna mais abrangente pelo fato da Agroecologia nutrir-se de outros campos de conhecimento, assim como de saberes e experiências dos próprios agricultores, o que proporciona o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o *desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis*, mas também processos de *desenvolvimento rural sustentável*.

A aplicação dos princípios agroecológicos na *agricultura* e no *desenvolvimento rural* adquire enorme complexidade, tanto tecnológica como organizacional, dependendo dos objetivos e das metas que se estabeleçam, assim como do *nível* do processo de transição

que incorporem princípios, métodos e tecnologias de base ecológica. Essa idéia de base ecológica se refere a um processo de evolução contínua, multilinear e crescente no tempo, porém sem ter um momento final determinado. Porém, por se tratar de um processo social, isto é, por depender da intervenção e da interação humana, a transição agroecológica implica não somente a busca de uma maior racionalização econômico-produtiva com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, mas também uma mudança nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais. Por incluir considerações de natureza diversa (econômica, social, cultural, política, ambiental, ética), o processo de transição agroecológica não dispensa o progresso técnico e o avanço do conhecimento científico (Costabeber, 1998; Caporal e Costabeber, 2000a).

⁶ Ver também Altieri (1989; 1994; 1995; 2001), Gliessman (1995; 2000), Pretty (1996), Conway (1997), Conway e Barbier (1990), Sevilla Guzmán y González de Molina (1993), Carroll *et al.* (1990), Leff (1994), Toledo (1993), Guzmán Casado *et al.* (2000), Sevilla Guzmán (1995, 1997), Martínez Alier (1994), Martínez Alier y Schlüpmann (1992).

que se deseja alcançar. Tomando como referência as proposições de Gliessman, existem três níveis fundamentais no processo de conversão para agroecossistemas sustentáveis. O primeiro diz respeito ao incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de insumos externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente. Esta tem sido a principal ênfase da pesquisa agrícola convencional, resultando muitas práticas e tecnologias que ajudam a reduzir os impactos negativos da agricultura convencional. O segundo nível da transição se refere à substituição de inputs convencionais por insumos alternativos. A meta seria a substituição de insumos e práticas intensivas em capital e degradadoras do meio ambiente por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico. Neste nível a estrutura básica do agroecossistema seria pouco alterada, podendo ocorrer, então, problemas similares aos que se verificam nos sistemas convencionais. O terceiro e mais complexo nível da transição é representado pelo redesenho dos agroecossistemas, para que estes funcionem em base a um novo conjunto de processos ecológicos. Nesse caso se buscaria eliminar as causas daqueles problemas que não foram resolvidos nos dois níveis anteriores. Em termos de pesquisa já foram feitos bons trabalhos em relação à transição do primeiro ao segundo nível, porém estão recém começando os trabalhos para a transição ao terceiro nível (Gliessman, 2000: 573-5). Como se percebe, os três *níveis* da transição agroecológica, propostos por Gliessman, afastam ainda mais a idéia equivocada de Agroecologia como um tipo de agricultura, um sistema de produção ou uma tecnologia agrícola. Além disso, dão a dimensão da complexidade dos processos socioculturais, econômicos e ecológicos envolvidos e reforçam a natureza científica da Agroecologia, bem como o seu *status* de enfoque ou campo de conhecimentos multidisciplinar e orientado pelo objetivo de *construção de estilos de agricultura sustentável e de processos de desenvolvimento rural sustentável, no médio e longo prazos*.

Sevilla Guzmán proporciona uma conceituação mais ampliada e bastante coerente com a noção de desenvolvimento, ao afirmar que a Agroecologia pretende o “manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise de Modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para encarar a crise ecológica e social e, deste modo, restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica”. Ademais, “sua estratégia tem uma natureza sistêmica, ao considerar a propriedade, a organização comunitária e o restante dos marcos de relação das sociedades rurais articulados em torno à dimensão local, onde se encontram os sistemas de conhecimento portadores do potencial endógeno e sociocultural. Tal diversidade é o ponto de partida de suas agriculturas alternativas, a partir das quais se pretende o desenho participativo de métodos de desenvolvimento endógeno para estabelecer dinâmicas de transformação em direção a sociedades sustentáveis” (Sevilla Guzmán, 1999).

Na perspectiva multidimensional proporcionada pela Agroecologia, então, a construção de contextos de agricultura sustentável e DRS pressupõe um tratamento mais equitativo a todos os atores envolvidos, buscando-se uma melhoria crescente e equilibrada daqueles elementos ou aspectos que expressam os incrementos positivos em cada uma das seis dimensões da sustentabilidade (ecológica, social, econômica, cultural, política e ética), mencionadas anteriormente. Dito de maneira breve e assumindo a centralidade da Agricultura Familiar nos processos de Desenvolvimento Rural, poderíamos afirmar que, como resultado da aplicação dos princípios da Agroecologia, podemos alcançar *estilos de agricultura de base ecológica* e, assim, obter *produtos de qualidade biológica superior*. Mas, para respeitar aqueles princípios, esta agricultura deve atender *requisitos sociais*, considerar *aspectos culturais*, preservar *recursos ambientais*, apoiar a *participação política* dos seus atores e permitir a obtenção de *resultados econômicos* favoráveis ao *conjunto da sociedade*, numa *perspectiva temporal de longo prazo* que inclua tanto a presente como as futuras gerações (*ética da solidariedade*).

3.2 Agricultura familiar

São três as características essenciais que definem a agricultura familiar brasileira: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são executados por indivíduos que mantêm entre si laços de parentesco ou de matrimônio; b) a maior parte do trabalho é igualmente proporcionado pelos membros da família; e c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre a terra) pertence à família, e é em seu interior que se efetua sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (FAO/INCRA, 1996). A agricultura familiar é, ao mesmo tempo, unidade de produção, de consumo e de reprodução e, portanto, funciona mediante uma lógica de produção combinada de valores de uso e de mercadorias, objetivando sua reprodução. Obviamente, se trata de uma lógica diferente daquela que impulsiona a agricultura capitalista.

Dados da FAO/INCRA dão conta de que os 4.140.000 estabelecimentos rurais familiares correspondem a 85,2% do total de estabelecimentos rurais existentes no Brasil e contribuem com 38,0% do Valor Bruto da Produção, mas ocupam tão somente 30,5% da área total. Chama a atenção que 44,1% desses estabelecimentos familiares são considerados “pouco integrados ao mercado”, enquanto apenas 19,3% são citados como “muito integrados ao mercado”. Mais grave, entretanto, é a constatação de que 39,4% dos estabelecimentos rurais familiares do país “praticamente não têm renda”, sendo que a maior parte deles está situada na região Nordeste. No Quadro 1 se apresentam algumas informações relativas aos Agricultores no Brasil, permitindo uma visualização da diferenciação social e determinadas características de 5 distintos grupos de agricultores. Cabe destacar que especialmente os agricultores que pertencem aos Grupos 4 e 5 têm pequena ou nula participação no mercado, ademais de receberem pouca ou nenhuma assistência técnica; grande parte desses agricultores apresenta enormes dificuldades para acessar políticas públicas, a exemplo do crédito rural.

No Rio Grande do Sul, as estimativas da FETAG⁷ não são nada animadoras, pois indicam que, das 367.000 unidades familiares de produção existentes no estado, apenas 25%, ou seja, 91.750 delas estaria no grupo das “Consolidadas”, segundo a classificação adotada pela FAO/INCRA (1996), apesar dos esforços modernizadores empreendidos nos últimos 50 anos. Outros 25% dessas unidades familiares estariam “no meio do caminho”, numa fase de “*Transição*” entre as Consolidadas e as “*Periféricas*”. Lamentavelmente, estas últimas, as Periféricas, correspondem a 50% do total, isto é, 187.500 unidades familiares estariam fragilmente integradas ao mercado, apresentando pouca ou nula renda e nível de tecnificação bastante rudimentar.

Não obstante a estas deficiências e a intensa desigualdade que se manifesta no seio da agricultura familiar brasileira e gaúcha, outro tipo de comparação aponta uma superioridade relativa da Agricultura Familiar em relação a Agricultura Patronal. O Quadro 2 mostra alguns dados da agricultura do Rio Grande do Sul que auxiliam na decisão de apostar em políticas públicas de apoio ao segmento familiar da agricultura como estratégia de desenvolvimento rural. Como se pode perceber, as unidades de tipo Patronal correspondem a 7,87% do número total e ocupam 67,10% da área total, porém contribuem com apenas 38,98% do Valor Bruto da Produção e com tão somente 12,55% da ocupação da mão-de-obra. Por sua parte, as unidades de tipo Familiar representam 92,13% do número total e apenas 32,90% da área total, mas colaboram com 61,02% do Valor Bruto da Produção e participam com 87,45% da ocupação de mão-de-obra. Essas relações favoráveis ao segmento familiar são ampliadas pela consideração da demanda de financiamento e de consumo de agrotóxicos, ambos mais elevados no segmento Patronal.

⁷ Informação obtida verbalmente em 2000.

Quadro 1. Agricultores no Brasil: diferenciação e características

Grupo 1
<ul style="list-style-type: none">• Agricultores empresariais e patronais• Demandam financiamento acima de R\$ 50.000,00 por ano• Maior parte da produção se destina a exportação (commodities)
Grupo 2
<ul style="list-style-type: none">• Grupo em transição de agricultores familiares em direção a agricultores patronais• Produzem commodities e outros cultivos especializados• Participam na exportação e mercado interno• Demandam financiamento para investimento de aproximadamente R\$ 40.000,00 por ano
Grupo 3
<ul style="list-style-type: none">• 1.400.000 unidades familiares de produção• São os mais capitalizados e melhor estruturados• Maior participação no mercado• Grande participação na produção de alimentos• Respondem por 80% do VBP agrícola de base familiar
Grupo 4
<ul style="list-style-type: none">• 850.000 unidades familiares de produção• Pouca inserção nos mercados• Baixa capitalização• Respondem por 10% do VBP agrícola de base familiar• Pouca assistência técnica e capacitação• Grandes dificuldades de acesso ao crédito rural
Grupo 5
<ul style="list-style-type: none">• 1.900.000 unidades familiares de produção• Pouca ou nenhuma renda• Respondem por 10% do VBP agrícola de base familiar• Baixa ou nula participação no mercado• Grandes dificuldades para acessar ao crédito rural e a outras políticas públicas• Produção principalmente para autoconsumo• Renda por aposentadoria, venda de mão-de-obra• Maior parte deste grupo está no região Nordeste

Quadro 2. Agricultura no Rio Grande do Sul: comparação entre unidades de produção

Categoria	Patronal	Familiar
Tamanho	100 ha ou mais	Menos de 100 ha
Número	7,87%	92,13%
Área	67,10%	32,90%
VBP	38,98%	61,02%
Ocupação de mão-de-obra	12,55%	87,45%
Financiamento	61,02%	38,98%
Agrotóxicos	58,06%	41,94%

Fonte: FIBGE – Censo Agropecuário 1995/96

Creemos que as estatísticas sobre a realidade da agricultura brasileira, em especial a agricultura de base familiar, são ilustrativas da importância desse segmento nas estratégias de desenvolvimento rural sustentável, ao mesmo tempo em que mostra a necessidade imperiosa de o Estado manter e ampliar políticas públicas que promovam o desenvolvimento social e econômico da agricultura familiar, numa perspectiva que valorize os aspectos culturais e políticos e não abdique das responsabilidades no que se refere aos reclamos de proteção ambiental que atualmente vêm penetrando na opinião pública de forma crescente.

3.3 Estratégias de apoio ao desenvolvimento rural sustentável

a) A opção pela agricultura familiar

Embora não sendo objetivo principal desse artigo aprofundar sobre vantagens ou virtudes da agricultura familiar como forma organizacional de produção agrícola, vale ressaltar algumas de suas principais potencialidades que, sob diversas perspectivas, se mostram de grande interesse da sociedade como um todo, dados seus vínculos diretos e indiretos com os propósitos e ideais do DRS. Em nosso ponto de vista, tem sido enfatizado com acerto que a agricultura familiar tem amplas capacidades de contribuir decisivamente para o alcance de maior segurança e soberania alimentar, uma vez que parte importante dessa segurança se obtém com a produção e com o consumo de alimentos nas e para as próprias comunidades rurais, caracterizando assim a produção de subsistência ou de autoconsumo como uma importante estratégia para reduzir os graves problemas relacionados à fome que, vergonhosamente, ainda permanecem no planeta. A aposta na agricultura familiar parte ainda da observação e evidências empíricas, ao longo da história, e de estudos específicos que examinam e comprovam vantagens econômicas, sociais e ambientais dessa forma em relação a outras formas de organização da produção. Como exemplo, podemos afirmar que a agricultura familiar vem demonstrando maior vitalidade e capacidade para alcançar os seguintes aspectos: *i)* multifuncionalidade e policultivos; *ii)* eficiência produtiva e eficiência energética e/ou ecológica; *iii)* conservação dos recursos naturais não renováveis; *iv)* proteção da biodiversidade e sustentabilidade futura; *v)* manejo meticuloso e fino (especialmente dos solos); e *vi)* atividades artesanais de menor impacto ambiental e com maior relevância social.

b) A aposta em novas formas de comercialização

Como foi destacado anteriormente, a perspectiva agroecológica apresenta, ademais de um compromisso com o imperativo ambiental (que determina a necessidade imediata de reconversão tecnológica na agricultura, com vistas a implementação de estilos de agricultura mais bondosos com o meio ambiente), um componente de forte sensibilidade social, pois elege a agricultura familiar como motor dos processos de desenvolvimento rural. Essa forma de agricultura carece, por outra parte, de certos instrumentos (associativos e cooperativos) que compensem certas perdas que, em muitos casos, resultam de menores ganhos de escala. Nesse sentido, a questão da comercialização sempre apresentou especial relevo, pois de sua eficiência depende a maior ou menor capacidade de resistência da agricultura familiar conforme avança as relações capitalistas na agricultura. Sem a pretensão de esgotar o tema das *novas formas de comercialização*, mas com o modesto objetivo de alimentar o debate relativo às novas estratégias que podem ser exploradas para potencializar o enfoque agroecológico no âmbito da agricultura familiar, é de grande importância registrar algumas das alternativas que parecem conectar os aspectos tecnológicos e os aspectos organizacionais da produção, incluindo diretamente os consumidores nessa relação.

Nesse contexto, vale ressaltar que, por sua natureza, a agricultura familiar pode assumir determinadas tarefas mais intensivas em mão-de-obra (geradoras de postos de trabalho), seja na produção, na comercialização ou na agroindustrialização, e que também potencializam a adoção de estilos de agricultura mais poupadores de insumos capital intensivos e menos agressivos ao meio ambiente. Isso pode ser associado com as estratégias integradas com os próprios consumidores (como indivíduos ou coletividades) ou instituições que demandam produtos ou alimentos com determinadas características. Assim, por exemplo, destacamos como alternativas de novas formas de comercialização: *i)* a aproximação de agricultores e de consumidores mediante a criação e o estabelecimento de *redes de confiança* entre esses dois segmentos sociais, e permitindo, adicionalmente, o resgate e a manutenção de certos hábitos alimentares locais ou comunitários; *ii)* a valorização dos *circuitos curtos de mercadorias*, como maneira de aumentar os graus de

eficiência ecológico-energética na produção e distribuição de alimentos, seja através de feiras ou de mercados locais, ademais de representar uma estratégia compatível com os objetivos de soberania alimentar das populações; *iii*) o fomento ao comércio solidário, especialmente no que se refere a produtos considerados como “ecologicamente corretos”, abrindo caminho para uma remuneração mais justa aos agricultores, mas sem que isso signifique a exclusão de certos consumidores das oportunidades de adotar dietas mais qualitativas; e *iv*) a aposta no consumo institucional, representado pela produção de alimentos de qualidade biológica superior para atender demandas em escolas, creches, hospitais, asilos, entre outros. Cabe registrar que estratégias dessa natureza vêm sendo empregadas com êxito, pondo em evidência a viabilidade de certas mudanças tanto de tipo organizacional como tecnológica, respaldadas por processos democráticos e de participação popular, com ganhos econômicos e socioambientais evidentes.

c) A dimensão local do desenvolvimento

Não parece haver nenhuma contradição na aposta da Agricultura Familiar como a forma de organização da produção mais ajustada aos preceitos da sustentabilidade e sua potencialização via estratégias de apoio ao desenvolvimento local *sustentável*. Nessa relação estão colocadas, lado a lado, uma proposta de eficiência técnico-agronômica (derivada da adequação dessa forma de agricultura aos requerimentos que emergem sob o ponto de vista do mais parcimonioso uso e adequada reciclagem dos recursos naturais não-renováveis) e uma proposição que resulta da aceitação de que a agricultura familiar e suas organizações devem ser estimuladas a fazer parte, como protagonistas, das ações de construção de contextos de sustentabilidade a partir do *local*.

Como ponto de partida, nesse sentido, defendemos que as comunidades rurais representam o primeiro passo e constituem a escala de maior relevância nos processos de diagnóstico e de planejamento participativo para o desenvolvimento agrícola e rural. Ou, como bem expressam Campanhola e Graziano da Silva (2000), “o desenvolvimento local deve ser acima de tudo um processo de reconstrução social, que deve se dar ‘de baixo para cima’ e contar com a participação efetiva dos atores sociais”. Trata-se de um “processo microssocial de construção coletiva, onde prevalecem as necessidades sociais e culturais, mas que devem estar sincronizadas com as oportunidades locais de desenvolvimento, tanto nos aspectos econômicos da inserção no mercado, como nos aspectos dos recursos naturais disponíveis e de sua conservação”.

Nesse sentido, defendemos que os Planos de Comunidades são centrais na perspectiva de novos desenhos de planejamento, especialmente na forma de agregar informações para a elaboração de Planos Municipais de Desenvolvimento Rural e, num nível de maior abrangência, para a elaboração de Planos de Desenvolvimento Rural Microrregional e Regional, levando-se em conta as tendências e variáveis de nível mais macro, mas sem perder de vista as particularidades e as especificidades locais e comunitárias. Em suma, tais estratégias são justificadas não apenas pelos resultados positivos diretos aos envolvidos, mas também por incluir em seu referencial processos educativos e participativos que garantem maior protagonismo dos agricultores.

4 Considerações finais

A título de considerações finais, nos parece importante mencionar duas breves reflexões, sendo uma mais relacionada aos avanços esperados e necessários para consolidar uma estratégia minimamente razoável de agricultura e de DRS, enquanto a outra diz respeito aos riscos, que já se mostram evidentes, do surgimento de novas contradições no processo de ecologização ora em curso. Mesmo sabendo que estas reflexões exigem maior e mais detalhado estudo, é importante registrar nossas preocupações, as quais também pretendem marcar a necessidade de um engajamento mais vigoroso das instituições de ensino e de pesquisa na busca de respostas para “velhos” problemas que

reaparecem como fruto de “novos” comportamentos da sociedade do terceiro milênio. As três preocupações mais evidentes podem ser recalcadas através dos seguintes pontos:

- a) Necessidade premente de o Estado manter serviços de Extensão Rural pública e gratuita para todos os segmentos da Agricultura Familiar. Entendemos que as políticas neoliberais, que assumem a equivocada idéia de que todos os atores sociais partem de condições iguais, precisam ser substituídas por orientações que reconheçam que somente haverá desenvolvimento quando for reduzida a níveis mínimos a atual desigualdade social na agricultura e no rural.
- b) Necessidade urgente de uma melhor compreensão sobre o conceito de Agroecologia (perspectiva analítica multidimensional), dado que a confusão conceitual acaba gerando repercussões práticas altamente nefastas. Os problemas de sustentabilidade não se resolvem mediante mera mudança tecnológica, pois certas opções (de produção e de consumo) se dão pela via da ética ou das preferências socioculturais.
- c) Necessidade imediata de novas pesquisas científicas e produção tecnológica que atendam aos princípios do enfoque agroecológico. Esta orientação fica mais evidente quando se adicionam algumas evidências que vêm se manifestando conforme avança o processo de ecologização sob a perspectiva da intensificação verde, mascarando as potencialidades de uma transição a partir das orientações agroecológicas.

Além disso, como mostra das diferenças que se manifestam quando se comparam os dois enfoques que reivindicam para si a solução ou o encaminhamento de solução para a questão da sustentabilidade, resgatamos aqui duas idéias, tomadas de Caporal e Costabeber (2002a; 2002b):

- Enquanto a corrente agroecológica defende uma agricultura de base ecológica que se justifique pelos seus méritos intrínsecos ao incorporar sempre a idéia de justiça social e proteção ambiental, independentemente do rótulo comercial do produto que gera ou do nicho de mercado que venha a conquistar, outras propõem uma agricultura *ecologizada*, que se orienta exclusivamente pelo mercado e pela expectativa de um prêmio econômico que possa ser alcançado num determinado período histórico, o que não garante sua sustentabilidade no médio e longo prazos, porque, no limite teórico, uma agricultura ecologizada mundialmente não guardaria espaço para um diferencial de preços pela característica ecológica ou orgânica de seus produtos.
- Enquanto a corrente agroecológica defende estilos de agricultura e de desenvolvimento rural que levem em conta a busca do equilíbrio entre as seis dimensões da sustentabilidade, outras correntes minimizam certos compromissos éticos e socioambientais. Nesse caso, podemos até supor que venha a existir uma *monocultura orgânica* de larga escala, para atender aos anseios de um consumidor *informado* sobre as benesses de consumir produtos agrícolas *limpos*. Porém, no limite teórico e sob a consideração ética, nenhum produto será *ecológico* se a sua produção estiver sendo realizada às custas da exploração da mão-de-obra ou, ainda, quando o não uso de certos insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo *compensado* por novas formas de degradação dos recursos naturais.

A essas reflexões ainda podem ser agregadas outras mais, com o intuito de levantar novas brechas e incertezas que vêm aparecendo nos últimos anos, coincidindo com o crescente aumento da importância da variável ambiental na sociedade atual. Assim, devemos ter presente que estamos na iminência de assistir: *i*) a uma nova onda de diferenciação social, motivada pela variável ecológica; *ii*) a uma expansão na oferta de

alimentos “limpos” para consumidores melhor informados e com maior poder aquisitivo; *iii*) ao incremento gradual na exportação de produtos de qualidade biológica superior, destinando-se ao consumo interno os produtos de categoria inferior; *iv*) o privilégio de prestação de serviços *públicos* de assistência técnica e extensão rural para os *novos* adotadores precoces, ou seja, aqueles que se destaquem na adoção das tecnologias *verdes* derivadas de uma nova onda difusionista; *v*) o surgimento de novos e sofisticados pacotes tecnológicos “verdes”; *vi*) a consolidação de mercado de insumos orgânicos e de novas formas geradoras de dependência, como seria a importação de insumos industriais “alternativos”; *vii*) a aceitação de *perdas ambientais de longo prazo* como contrapartida para *ganhos econômicos de curto prazo* derivados da implantação de *monoculturas orgânicas*; e *viii*) a exploração da mão-de-obra e a degradação do trabalho para viabilizar certas formas de produção em escala com “ganhos de qualidade” para o mercado e para o consumidor. Estas suposições não têm outro objetivo senão o de estimular a realização de novas pesquisas e a busca de novos achados tecnológicos, com o devido empenho de agregar a contribuição dos agricultores e comunidades rurais, não como mera cortesia ou medida populista, mas como a única via possível para que se aproximem as demandas do social e as demandas acadêmicas.

Como tentamos demonstrar nesse texto, as *possibilidades* para alcançar o DRS estão determinadas pela forma em que interpretamos e entendemos o conceito de *desenvolvimento*. Já as *alternativas* para construir o DRS estão limitadas à nossa capacidade de estabelecermos estratégias compatíveis para o seu alcance, sabendo-se que a agricultura familiar não pode ficar fora das políticas públicas, porque ela é inerente ao processo que se persegue. O enfoque agroecológico, por sua vez, não pode ficar fora das estratégias de desenvolvimento rural, porque ele é a base científica do processo que se quer construir. Por fim, a Extensão Rural do serviço público não pode ficar fora das estratégias de desenvolvimento rural, porque ela é a representante da sociedade em geral, enquanto um *Bem Público*, para dinamizar processos conducentes a níveis crescentes de sustentabilidade agrícola e rural, sob a perspectiva multidimensional.

5 Referências bibliográficas

- ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2001. (Síntese Universitária, 54).
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.
- ALTIERI, M. A. El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In: CADENAS MARÍN, A. (ed.). **Agricultura y desarrollo sostenible**. Madrid: MAPA, 1995. p.151-203.
- CAMPANHOLA C. & GRAZIANO DA SILVA, J. Desenvolvimento local e a democratização dos espaços rurais. In: **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.17, n.1, p.11-40, jan./abr. 2000.
- CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável (texto provisório para discussão). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002a. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5).
- CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible**: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil. Córdoba, 1998. 517p. (Tese de Doutorado) Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia, ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 1998.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Em: ETGES, V. E. (org.).

- Desenvolvimento rural: potencialidades em questão.** Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.3, p.70-85, jul./set. 2002b.
- CARROLL, C. R.; VANDERMEER, J. H.; ROSSET, P.M. (eds.). **Agroecology**. New York: McGraw-Hill, 1990.
- CHAMBERS, R. **Rural development: putting the last first**. London: Longman, 1983.
- COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO. **Nuestro futuro común**. Madrid: Alianza Editorial, 1992.
- CONWAY, G. **The doubly green revolution: food for all in the twenty-first century**. London: Penguin Books, 1997.
- CONWAY, G. R. & BARBIER, E. D. **After the green revolution: sustainable agriculture for development**. London: Earthscan, 1990.
- COSTABEBER, J. A. **Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil**. Córdoba, 1998. 422p. (Tese de Doutorado) Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia, ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba, España, 1998.
- COSTABEBER, J. A.; MOYANO, E. Transição agroecológica e ação social coletiva. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.4, p.50-60, out./dez. 2000.
- FAO/INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico**. Brasília: 1996.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.
- GLIESSMAN, S. R. Sustainable agriculture: an agroecological perspective. **Advances in Plant Pathology**, v.11, p.45-57, 1995.
- GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coord.). **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.
- LEFF, E. **Ecología y capital**. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. México: Siglo Veintiuno Editores, 1994.
- LEFF, E. **Saber ambiental**. Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: PNUMA e Ed. Vozes, 2001.
- MARTÍNEZ ALIER, J. **De la economía ecológica al ecologismo popular**. 2.ed. Barcelona: Icaria, 1994.
- MARTÍNEZ ALIER, J.; SCHLÜPMANN, K. **La ecología y la economía**. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1992.
- NORGAARD, R. B. A base epistemológica da Agroecologia. In: ALTIERI, M. A. (ed.). **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. p.42-48.
- PRETTY, J. N. **Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance**. London: Earthscan, 1996.
- RIECHMANN, J. **Ética y ecología: una cuestión de responsabilidad**. Documento de Trabajo 4/1997. Barcelona: Fundación 1º de Mayo, 1997.
- SEVILLA GUZMÁN, E. El marco teórico de la Agroecología. In: **Materiales de Trabajo del Ciclo de Cursos y Seminarios sobre Agroecología y Desarrollo Sostenible en América Latina y Europa**. Módulo I - Agroecología y Conocimiento Local (La Rábida, 16 a 20 de enero de 1995). Huelva, La Rábida: Universidad Internacional de Andalucía, 1995. p.3-28.

- SEVILLA GUZMÁN, E. **Ética ambiental y Agroecología**: elementos para una estrategia de sustentabilidad contra el neoliberalismo y la globalización económica. Córdoba: ISEC-ETSIAM, Universidad de Córdoba, España, 1999. (mimeo).
- SEVILLA GUZMÁN, E. Origem, evolução e perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (org.). **Reconstruindo a agricultura**: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 1997. p.19-32.
- SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (ed.). **Ecología, campesinado e historia**. Madrid: La Piqueta, 1993.
- SIMÓN FERNÁNDEZ, X.; DOMINGUEZ GARCIA, D. Desenvolvimento rural sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.2, n.2, p.17-26, abr./jun. 2001.
- TOLEDO, V. M. La racionalidad ecológica de la producción campesina. In: SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (ed.). **Ecología, campesinado e historia**. Madrid: La Piqueta, 1993. p.197-218.