

## REFORMA AGRÁRIA AGROECOLÓGICA EM ASSENTAMENTOS RURAIS SUSTENTÁVEIS: UMA VISÃO COMPARATIVA

Canrobert Costa Neto<sup>1</sup>

### *Agroecologia e questão ambiental*

O termo agroecologia é utilizado pela primeira vez na década de 1930 para significar a aproximação da ecologia à agricultura, passando a se tornar uma espécie de sinônimo de "ecologia aplicada". Até então, o campo de conhecimento científico disciplinar ecológico tratava do estudo de sistemas naturais, ao mesmo tempo em que a ciência agrônoma voltava-se para a introdução de métodos de investigação científica em torno da agricultura. De acordo com estudos sobre o tema, somente nos anos 50, com o amadurecimento do conceito de ecossistema, criou-se uma estrutura básica geral para o exame da agricultura desde uma perspectiva ecológica (Gliessman, 2000 pp.51-52).

O interesse na aplicação da ecologia à agricultura expandiu-se nas décadas de 60 e 70, devido a intensificação da pesquisa de ecologia de populações e comunidades, a influência crescente de abordagens em nível de sistemas e a ampliação da chamada "consciência ambiental". A análise de agroecossistemas permitiu a estruturação, no início

---

<sup>1</sup> Professor Doutor do Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (0212248577)

dos anos 80, da ciência agroecológica, dotada de metodologia e de uma estrutura básica conceitual apropriadas para o acompanhamento de agroecossistemas.

Nesse período, a ciência agroecologia passou a ser influenciada pelos sistemas tradicionais de cultivo de países em desenvolvimento, que passaram a constituir-se em "exemplos importantes de manejo de agroecossistemas, ecologicamente fundamentados" (Gliessman, 2000 p.52).

Percebe-se, por este breve resumo, que a agroecologia constituiu-se em um campo técnico científico erigido sobre dois pilares - o que a diferenciou das ciências naturais disciplinares a ela contemporâneas, entre as quais aquelas de onde emergiu, como a ecologia e a agronomia. Esses pilares foram: a noção de sistemas e o reconhecimento da significação dos saberes tradicionais da agricultura não cientificamente especializada, praticada com base em influências socioculturais.

Retornaremos em seguida a esta questão de fundo. Antes, porém, abordaremos alguns aspectos da evolução da questão ambiental, ocorrida paralelamente ao desenvolvimento da agroecologia e que também exerce influência sobre esta.

Na década de 60, o ritmo de crescimento da produção e do consumo torna-se cada vez mais frenético e já se projetam catástrofes naturais e sociais que levariam a uma série de desastres capazes de inviabilizar qualquer tentativa de reversão deste processo. Desde o relatório Meadows, de 1972, elaborado pelo Clube de Roma, a questão ambiental passa a ser tratada em escala mundial, gerando o surgimento de diversos movimentos ecoambientalistas.

O centro da questão ambiental passa a ser, já nos anos 80, "a necessidade de combinar o desenvolvimento econômico com uma política de preservação ambiental que garanta a disponibilidade dos recursos naturais durante longo tempo" (Giuliani, 1997 p.64).

Vejamos como a agroecologia situa-se no âmbito da questão ambiental e ecológica das décadas de 60 a 80, levando em conta o referencial técnico científico e sócio cultural da relação com os sistemas tradicionais de cultivo<sup>2</sup>

O movimento ambientalista interage, a partir dos anos 60 e 70, com a agroecologia. "Porque os assuntos do ambientalismo coincidiam com a agroecologia, eles infundiram ao discurso agroecológico uma atitude crítica em relação à agronomia orientada para a

produção e sensibilizaram para um grande número de assuntos relacionados aos recursos"(Hecht, 1994 p.11). Ao mesmo tempo, as críticas do movimento ambientalista foram gradativamente influenciando posições políticas em áreas estratégicas, como no caso da reavaliação das metas de desenvolvimento agrícola nos Estados Unidos.

O impacto da crise ambiental sobre a agricultura mundial resultou em dois tipos de conseqüências. Nas regiões tecnológica e industrialmente mais avançadas, o impacto da crise na estrutura agrícola pouco afetou a intensidade e a confiança na utilização de produtos agroquímicos na agricultura, bem como não resultou em redução significativa do uso de recursos energéticos.

Por outro lado, entretanto, "nas situações em que tanto os camponeses como a nação estavam pressionando pelos recursos, onde prevaleciam estruturas distributivas regressivas e onde o enfoque das regiões temperadas não era apropriado às condições ambientais locais, a perspectiva agroecológica parecia de especial relevância" (Hecht, op. cit. p. 13).

É importante que se registre, porém, que se a intervenção dos movimentos sociais ambientalistas levou para o campo do conhecimento agrônomo certos princípios agroecológicos, o mesmo não se pode afirmar em relação à "associação acadêmica". Hecht considera que, em termos científico acadêmicos, o desenvolvimento da teoria ecológica seria essencial ao desenvolvimento agroecológico.

Para além de aspectos que podem ser considerados técnico científicos como as questões relacionadas aos ciclos de nutrientes, interações pragas/plantas e sucessão ecológica, nos deteremos, resumidamente, na grande influência, sócio cultural, sobre o pensamento agroecológico, dos sistemas nativos de produção.

Para Hecht, o estudo de sistemas agrícolas nativos tem proporcionado grande parte da matéria-prima para o desenvolvimento de hipóteses e sistemas de produção alternativos para a agroecologia. A autora ressalta que é cada vez mais amplo o estudo da agricultura nativa realizado por equipes multidisciplinares para documentar práticas, desenvolver categorias de classificação para analisar os processos biológicos dentro dos sistemas agrícolas e para avaliar aspectos das forças sociais que influem na agricultura. "Enfim, o estudo de tais sistemas tem sido crucial para o desenvolvimento do pensamento agroecológico" (Hecht, 1994 p.15).

Vemos, portanto, como a agroecologia exige que se relacionem, em seu âmbito, as noções de sistemas científico tecnológicos, agricultura tradicional, social e culturalmente condicionada, ambiente e ecologia.

### *Sustentabilidade e Agroecologia*

A noção de sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, não se encontra "naturalmente" associado à questão agroecológica. Apenas quando o debate sobre a crise ambiental é vinculado ao espaço rural é que a sustentabilidade passa a ser pensada em termos agrícolas e/ou agrários. Mais freqüentemente, a idéia de sustentabilidade é utilizada para tratar de problemas ambientais ou socioambientais.

Mesmo quando o "discurso do desenvolvimento sustentável" é compreendido a partir de um plano mais geral, ele é visto fazendo parte de um "emaranhado de proposições". Neste sentido, "toda a profusão de discursos em favor do desenvolvimento sustentável encobre e deixa volátil a noção de sustentabilidade". Para Canuto "se concebemos desenvolvimento sustentável tão-somente como o uso prudente dos recursos hoje para os ricos de amanhã, de qualquer forma salvaguardaremos por algum tempo mais a sustentabilidade ecológica. Mas a exclusão da dimensão social esvazia a própria idéia do desenvolvimento" (Canuto, 1998 p.75).

Aproximando a questão ambiental dos princípios agroecológicos, constata-se que a proposta de desenvolvimento agrícola sustentável deve levar em consideração os níveis de pobreza rural e a degradação do meio ambiente (Altieri, 1996 p129). Altieri assinala que o enfoque agroecológico para o desenvolvimento (rural sustentável) deve englobar, dentre outras, as seguintes formulações: as técnicas agroecológicas são compatíveis com a cultura camponesa já que não questionam sua lógica, mas se baseiam no saber camponês tradicional, combinado com elementos da ciência e da agricultura moderna; as técnicas são

ecológicas dado que não tentam modificar ou transformar radicalmente os ecossistemas camponeses, mas tratam de identificar elementos de manejo que, uma vez incorporados, conduzem a uma otimização da unidade de produção.

Altieri enfatiza que a verdadeira sustentabilidade será obtida quando os camponeses incrementem seu acesso à terra, aos recursos e a uma tecnologia adequada para manejá-los adequadamente, e se organizem para assegurar o controle dos recursos, um justo acesso aos mercados de insumos e produtos e rendimentos dignos derivados de suas colheitas (Altieri, 1996 p. 131).

Voltando ao "emaranhado" conceitual em torno da sustentabilidade é possível distinguir entre duas noções distintas de sustentabilidade: uma delas definida como "ecotecnocrática", apoiada na idéia de ciência que se reivindica da objetividade do conhecimento, da neutralidade cultural e da natureza universal como elementos centrais para seu campo de pesquisa, uma ciência, enfim, que atua em um contexto independente da cultura e da ética; a outra sustentabilidade estaria calcada em princípios agroecológicos, que além de opor-se à "ciência convencional"- por considerar que esta joga um papel limitado na resolução dos problemas já que não pode confundir-se com a "sabedoria", inerente ao conhecimento tradicional- revela que a agroecologia apóia-se em um projeto de sustentabilidade partindo de uma análise das vias pelas quais as culturas tradicionais capturam o potencial agrícola dos sistemas sociais e biológicos em seu processo de evolução (Sevilla Gusmán, mimeo ).

A denominada sustentabilidade ecológica <sup>3</sup> contém, em seu conjunto de valores, a noção pela qual a ciência deve ser entendida como uma via de geração de conhecimento dentre outras, enquanto a sabedoria , além de uma forma de acesso ao conhecimento, incorpora um componente étnico essencial, produzido pela identidade sociocultural da qual emerge

*Sustentabilidade Social Ecológica em Assentamentos Rurais: a experiência da Andaluzia, na Espanha*

Considerando que a agroecologia constitui-se em um conjunto de princípios, anteriormente mencionados e comentados, e que a sustentabilidade social ecológica é a forma, por excelência, de sua manifestação em condições agrícolas onde predomina a agricultura familiar camponesa, analisaremos neste tópico algumas das correlações possíveis entre sustentabilidade social ecológica, e assentamentos rurais.

Assim sendo, abordaremos a organização social estabelecida no interior de assentamentos rurais na região da Andaluzia, na Espanha, onde vem sendo estruturado há alguns anos o referido modelo social ecológico de sustentabilidade.

Sevilla Gusmán destaca que, de acordo com a experiência acumulada no acompanhamento de assentamentos rurais na Andaluzia, a agroecologia neles praticada pode ser definida como o manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva, que representam alternativas ao atual modelo de manejo industrial destes recursos, mediante propostas de desenvolvimento participativo, procurando estabelecer formas de produção e consumo que contribuam para enfrentar a crise ecológica e social e com isso enfrentar também ao neoliberalismo e à globalização econômica.

A estratégia desse projeto de sustentabilidade social ecológica em assentamentos rurais é de natureza sistêmica, pois considera os sistemas de conhecimento camponês portadores do potencial endógeno que permite potencializar a biodiversidade ecológica e sociocultural (Sevilla Gusmán, mimeo).

Respaldo no que Gliessman denomina de "contexto da sustentabilidade", pelo qual este autor refere-se a diferentes dimensões agroecológicas da sustentabilidade, Sevilla Gusmán afirma que a agroecologia praticada na região andaluza da Espanha compreende uma proposta que pode ser extraída da práxis dos assentamentos em questão, a qual implica uma definição alternativa de sustentabilidade em relação ao discurso oficial, pois baseia-se na ecologia (através do referido manejo ecológico dos recursos naturais) e se apoia, por outro lado, na "consciência social" do grupo.

O autor acrescenta ainda que a sustentabilidade dos assentamentos aparece nitidamente refletida no documento sobre cooperativismo apresentado ao V Congresso do Sindicato de Trabalhadores do Campo (SOC), em 1993, que segundo o autor é um claro exemplo da agroecologia praticada pelos assentamentos rurais envolvidos no projeto de sustentabilidade na Andaluzía.

O SOC obteve a propriedade de uma área rural, que passou a ser denominada Terra e Liberdade, onde se estabeleceu uma cooperativa de trabalhadores que iniciou práticas de agricultura ecológica. No povoado de Villamartin em Cadiz, surgiu a primeira experiência de trabalho em áreas rurais via desenvolvimento participativo de tecnologias agrárias alternativas. Sevilla Gusmán destaca ainda que as ações político produtivas em assentamentos rurais coincidem, no essencial, com a proposta agroecológica que surge na América Latina, paralelamente a sua construção andaluza.

### *O MST rumo à "reforma agrária agroecológica" no Brasil?*

A referência anteriormente feita a uma possível relação entre a proposta agroecológica para áreas de assentamento na Europa e sua aplicação na América Latina, passa a ganhar corpo mais recentemente no Brasil. Veremos neste tópico como o discurso político-produtivo do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), em termos de seu ideário de reforma agrária, vem se afunilando rapidamente no sentido de incorporar preocupações com a sustentabilidade nos assentamentos sob sua responsabilidade.

Partindo de uma retrospectiva da inserção do MST em questões relacionadas à sustentabilidade, pode-se verificar que desde o seu primeiro congresso nacional, em 1985, o MST tem esboçado, ainda que inicialmente de forma um tanto tímida, uma inclinação favorável aos temas de preservação ambiental<sup>4</sup>

No ano de 1985 ocorreram dois eventos nacionais coordenados pelo MST. Em janeiro daquele ano realizou-se o Primeiro Congresso Nacional do MST, onde foi deliberado, entre diversas outras resoluções, que o governo federal garantisse que a produção, a ser realizada nos assentamentos, respeitasse a preservação do meio ambiente e que o MST acataria a indicação pelo governo federal de técnicos agrícolas para as áreas de assentamento, "desde que eles se comprometessem com uma agricultura de pequena propriedade e não com a do modelo capitalista" (Costa Neto, 1999 p.317).

No Primeiro Encontro Nacional de Agricultores Assentados, realizado em junho de 1985 e organizado pelo MST, os assentados exigiam que o governo estimulasse com recursos as comunidades dos assentamentos para que estas pudessem beneficiar seus produtos. Dentre as condições para fazer lavouras e em relação aos problemas de assistência técnica, os assentados solicitavam ao governo que fornecesse sementes para adubação verde; que os técnicos fossem escolhidos pelos reassentados e que residissem nos assentamentos; que a assistência técnica estimulasse formas alternativas de produção, menos dependentes do capital (Costa Neto, 1999 p.318).

Dez anos mais tarde, em seu terceiro Congresso Nacional, o MST divulga a "visão de um novo tipo de reforma agrária", pela qual percebe-se uma forte preocupação com as questões do desenvolvimento, mais notadamente o rural agrícola, a ser implementado de forma "auto-sustentável", levando em conta o "desenvolvimento de tecnologias adequadas à realidade brasileira, preservando e recuperando os recursos naturais", com base na produção familiar cooperativada.

De 1995 em diante, o discurso político programático do MST passou a intensificar o conteúdo em favor da sustentabilidade, com a realização de encontros com representantes de organizações não governamentais (ONGs), ligadas à questão da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável.

É, porém, no mais recente Congresso Nacional do MST, em 2000, que lideranças nacionais do Movimento denunciam "as linhas políticas do governo adotadas para a agricultura"(Stédile, 2000 p.17): estímulo à implantação de grandes fazendas de grãos, sobretudo na região centro-oeste, destinadas à exportação; estímulo à oligopolização do controle do mercado interno agrícola, por parte de grandes empresas agro-industriais, em



sua maioria multinacionais; implantação de um processo de seletividade dos pequenos agricultores integrados à agroindústria, reduzindo drasticamente seu número, aumentando a tecnologia e selecionando regiões mais propícias para cada produto; desaparecimento da agricultura de subsistência, especialmente na região norte e nordeste; desmantelamento do chamado setor público agrícola, representado pela atuação do estado, no controle dos estoques, na assistência técnica, na pesquisa agropecuária, e no destino de recursos públicos para o crédito rural; transferência do controle da biotecnologia para os grandes grupos multinacionais e sucateamento da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); redução do emprego agrícola em aproximadamente 5% ao ano.

De fato, as características mencionadas acima não se adequam a qualquer modelo de desenvolvimento sustentável que tenha a agricultura familiar camponesa como sujeito desse processo. Por isto mesmo, a crítica do dirigente do MST à política governamental para a agricultura no Brasil, vai ao encontro de propostas direcionadas à sustentabilidade, concebida a partir de um quadro multidimensional, representando, nesse caso, sua dimensão mais estritamente econômica.

Três outras dimensões são também referidas no documento que serviu de base para o IV Congresso Nacional do MST: a ambiental e a cultural e a política. A preocupação ambiental vem expressa na questão dos "valores". "Precisamos buscar na própria realidade em que vivemos quais os valores mais urgentes a serem desenvolvidos e iniciar as mudanças a partir do meio onde vivemos. Se há muita devastação devemos plantar árvores e preservar os rios. Se há muito lixo jogado, devemos iniciar por recolher o lixo. Se há falta de beleza, devemos iniciar pelo embelezamento, plantando flores e árvores frutíferas"(Bogo, 2000 p.40).

A dimensão cultural da sustentabilidade é abordada quando se trata de fazer referência à "revolução cultural" no MST. "...em nosso socialismo haverá respeito ao ser humano, à democracia, respeito aos bichos e à existência de florestas, a convivência fraterna, o cuidado com o corpo e com a vida, empenho ao trabalho e ao estudo, respeito a tudo o que é coletivo e muito trabalho cooperado"(Bogo, 2000 p.41).

A questão do trabalho cooperado vai ser abordado mais adiante no texto em pauta. É exatamente no tema "cooperação" que vemos despontar a dimensão política da

sustentabilidade. "Como as pessoas estão mais próximas e organizadas nos núcleos de base, isto facilitará a compreensão de atividades cooperadas, sejam elas na produção, sejam elas para solução de outros problemas existentes na comunidade...não podemos perder de vista que a cooperação é o passo seguinte nesta estrutura social que estamos criando e ela é essencial para a constituição de novos valores"(Concrab, 2000 p.46).

Mesmo sem a utilização do termo sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável nota-se que o documento base do Congresso faz referências indiretas, embora não intencionais, ao conjunto de dimensões que, a nosso ver, caracterizam a sustentabilidade social ecológica

O vínculo técnico científico, sócio cultural que constitui, como vimos anteriormente neste trabalho, o princípio agroecológico para uma prática sustentável em assentamentos rurais parece estar começando a ser introduzido no Brasil. É o caso do Projeto de Formação e Educação Ambiental, dirigido pela Associação Nacional de Cooperação Agrícola (Anca) do MST.

De acordo com a apresentação do projeto, o objetivo é implementar uma reforma agrária sustentável nos assentamentos rurais do Estado do Rio de Janeiro, organizados pelo MST/RJ. "Em outras palavras será uma reforma agrária com reforma agroecológica em 12 áreas de seis assentamentos, onde vivem cerca de 950 famílias".(Projeto de Formação e Educação Ambiental, 2000 p.1).

O documento de divulgação do projeto informa ainda que "serão desenvolvidas campanhas educativas, com elaboração de cartilhas a respeito do fogo, lixo, água, agrotóxicos e agroecologia" e que "para isso, o projeto -que visa a introdução de técnicas de produção não agressivas ao meio-ambiente- prevê a formação de agentes de desenvolvimento, com capacitação e treinamento de agricultores, técnicos e educadores; e a implantação de unidades demonstrativas adequadas aos problemas de cada região. Para executar as diversas tarefas do projeto, a equipe técnica deverá ser composta por engenheiros florestais, engenheiros agrônômicos, técnicos agrícolas, educadores e agentes locais de desenvolvimento".

O projeto está definido, em termos espaciais, em torno de grandes áreas do Estado do Rio de Janeiro: Baixada Fluminense, Baixada Litorânea e Região Norte. Segundo o

texto em questão "em resumo, o objetivo do MST é criar um novo modelo de agricultura, que seja produtivo, socialmente não excludente e que assegure a reprodução da capacidade produtiva e a preservação ambiental. As técnicas agroecológicas têm a vantagem de aumentar a autonomia dos assentados em relação às técnicas convencionais, baixando custos com insumos e melhorando as condições de comercialização dos produtos" (Projeto de Formação e Educação Ambiental, 2000 p. 2).

### *Desafios e Perspectivas*

Passando a interpretar o projeto à luz dos princípios agroecológicos debatidos neste trabalho, podemos começar dizendo que se o objetivo do projeto é o de "criar um novo modelo agrícola" que seja agroecologicamente sustentável é necessário perceber que o atual modelo agrícola não é insustentável apenas do ponto de vista ambiental e sócio econômico, mas também o é cultural e politicamente.

Neste sentido, consideramos que a noção de sustentabilidade agroecológica adotada na justificação do projeto carece de maior amplitude dimensional, isto é, requer que sejam efetivamente incorporadas as dimensões socioculturais e sociopolíticas da sustentabilidade, que limitem a possibilidade de um perfil tecnicista do empreendimento<sup>5</sup>.

A utilização das tecnologias agroecológicas pelos assentados pressupõe a ampla divulgação de procedimentos agrícolas e expectativas de resultados. Nesse caso, seria recomendável a adoção de métodos e técnicas consagrados do tipo da metodologia apoiada no desenvolvimento participativo de tecnologias (DPT), adaptadas às condições de assentamentos (Reijntjes e outros, 1999 pp.46 a 70).

O projeto poderia ainda recorrer a profissionais com formação socioantropológica e histórica que se agregariam aos setores provenientes de áreas "técnicas" e atuariam no sentido de promover conjuntamente a prática de metodologias de observação participante

seguida da investigação-ação participativa que levasse a uma identificação dos interesses dos assentados. Em termos culturais, a intervenção social humanística visaria resgatar a "memória coletiva" proveniente da "cultura do trabalho" dos grupos de assentados (Sevilla Gusmán, mimeo, p.80)

A própria educação ambiental não deveria ser encarada, pura e simplesmente, como um "receituário" para aplicação de novas tecnologias na agricultura familiar assentada.. Deveria priorizar, antes de mais nada, a formação de uma conscientização agroecológica entre os assentados, realçando seus princípios e valores. Dessa forma, o "novo modelo agrícola", sustentável social e ecologicamente, compreendido como um todo multidimensional, abrangeria "um novo modelo tecnológico" "onde os agricultores, as cooperativas e associações poderiam criar os seus próprios insumos, estimular a produção orgânica, aumentar a produtividade, garantir alimentos de qualidade para agricultores e consumidores" (Canavesi, 2000 p.2).

É necessário frisar que deve caber ao projeto de formação (agroecológica) e educação ambiental a responsabilidade de discutir com os assentados as bases desse novo modelo tecnológico. Dessa forma, os assentados poderiam vir a se conscientizar de que cabe ao Estado o dever de investir em pesquisas públicas com o objetivo de conduzir "à transformação da matriz tecnológica nos assentamentos", visando a uma autonomia cada vez maior dos trabalhadores rurais em relação aos insumos produzidos pelas grandes empresas agroindustriais (Canavesi, 2000 p.3).

Nesse ponto, destaca-se a importância da dimensão política da sustentabilidade social ecológica em assentamentos rurais no Brasil, pois é no desenvolvimento da conscientização social e política (dos assentados) que alguns princípios agroecológicos são realçados. "A gestão proposta pelo MST aos assentamentos, como os núcleos de base e os núcleos de moradia, requerem um apelo à participação, já que os problemas são discutidos em núcleos pequenos de famílias, democratizando e resgatando assim experiências dos próprios trabalhadores..." (Canavesi, 2000 p.2).

Utilizar, participativamente, as instâncias associativas e cooperadas dos assentamentos rurais parece ser o caminho mais indicado para levar adiante um projeto agroecológico sustentável.

Retomando a questão inicialmente formulada neste trabalho acerca da possibilidade de implantação e disseminação da reforma agrária agroecológica no Brasil, consideramos que, ao longo do tempo, a resposta pode vir a ser afirmativa, desde que levado em consideração o caráter multidimensional da sustentabilidade na agricultura familiar, em geral, e particularmente nos assentamentos de reforma agrária.

Pelo que foi apresentado e debatido neste texto pode-se concluir afirmando que os assentamentos rurais mostram-se bastante propícios a iniciativas sociais ecologicamente sustentáveis que visem atender, de forma integradamente participativa, às necessidades de sua efetiva construção como modelo tecnológico agrícola e organização agrária alternativos aos padrões dominantes.

Neste sentido, os assentamentos rurais no Brasil, notadamente aqueles organizados em torno do MST, representam hoje o espaço, por excelência, para a adoção de princípios e práticas agroecológicos, pois reúnem em torno de si uma estrutura social agrária com base na unidade familiar, um trabalho agrícola associativo e cooperado e a preocupação ecológico ambiental.

NOTAS

2- "A agroecologia parte de um pressuposto epistemológico que constitui uma ruptura com os paradigmas convencionais da ciência oficial(...) Frente ao discurso científico tradicional aplicado à agricultura, que propicia o isolamento dos demais fatores circundantes, a agroecologia reivindica a necessária unidade das diferentes ciências naturais entre si e destas com as ciências sociais para que se possa compreender a interconexão dos processos ecológicos, econômicos e sociais" (Molina Navarro, 1994 p.7); "

3- Costa Neto e Anjos recorrem à noção de sustentabilidade social que, a nosso ver, relaciona-se, de forma complementar, à noção de sustentabilidade ecológica. "Considerando que a noção de agricultura sustentável supera o significado ambiental ecológico, o que implica na possibilidade de se pensar os papéis do natural e do social na composição do que pode ser entendido como sustentabilidade na agricultura, essencialmente na pequena produção, voltando a ênfase para o segundo; considerando que compreendemos a multidimensionalidade complexa, dialética, articuladora do todo com as partes constitutivas como sendo aquela que pretende evidenciar todas as dimensões...da transformação estrutural da sociedade, caracterizando assim o desenvolvimento (rural, sustentável) 'remetido às estruturas sociais e mentais, onde a dimensão econômica interage de modo recíproco com os aspectos sócio-culturais'; considerando que a noção dialética complexa das dimensões enquanto recurso teórico-metodológico para interpretar os assentamentos rurais visa a constituir um todo estruturado, em torno da noção de sustentabilidade que propicie o estabelecimento de complexas articulações entre as dimensões relacionadas; considerando que os três aspectos acima elencados perfazem uma totalidade, a partir de suas interações recíprocas, adotaremos(...) a seguinte formulação: sustentabilidade na agricultura é uma sustentabilidade social, que se constitui num todo multidimensional complexo, integrado por dimensões sociais (Costa Neto e Anjos, 2000 pp.7 e 8).

4- Giuliani assinala: "sabemos que o MST não é um movimento que pretende levantar as bandeiras ecologista ou ambientalista(...) ao contrário, veremos(..) como nunca expressou identificação nem simpatia com tais movimentos. No entanto, por uma série de razões, políticas e culturais, com um progressivo amadurecimento e através de uma ótica bastante singular, o mesmo incorpora em sua agenda de luta e em suas reivindicações alguns dos temas muito caros aos ecoambientalistas (Giuliani, 1997 p 71)

5- "Uma abordagem não estritamente técnica implica levar em consideração a que tipo de público o pesquisador cientista se dirige. Se é um público-alvo mais localizado no setor de renda maior ou é um público colocado, por exemplo em áreas sociais periféricas (...) para que se possa reconhecer além da condição sócioeconômica de uma determinada comunidade pesquisada seria necessário também montar um quadro teórico, um referencial da formação histórico social, sociocultural do segmento em questão. A partir destes referenciais teóricos seria possível interagir com o público visando construir as bases de conhecimento pretendidas"(Costa Neto, 2000 p.22)

## BIBLIOGRAFIA

Altieri, Miguel (1996) "Una perspectiva agroecológica para orientar los programas de educación de postgrado en Economía Agrícola y Desarrollo Rural en la América Latina del siglo XXI" en Jorge Romano y Wessel Eykman (orgs) *La postgraduación en economía y políticas agrícolas y desarrollo rural: currícula y perfil profesional* (Rio de Janeiro: REDCAPA/EDUR).

Bogo, Ademar 2000 "Desafios permanentes do MST" em *Reforma Agrária: por um Brasil sem latifúndio* - 4º Congresso Nacional MST (Brasília).

Canavesi, Flaviani 2000 Reforma Agrária, movimentos sociais e sustentabilidade, mimeo.

Canuto, João Carlos 1998 "Agricultura ecológica e sustentabilidade socioambiental" em *Extensão Rural* (Santa Maria), Ano V, No 5.

CONCRAB, 2000 "Assentamentos: construir uma nova estrutura social no meio rural" em *Reforma Agrária: por um Brasil sem latifúndio* - 4º Congresso Nacional MST (Brasília).

Costa Neto, Canrobert 1999 "Agricultura sustentável, Tecnologias e Sociedade" em Luis Flávio de Carvalho Costa e outros (orgs) *Mundo Rural e Tempo Presente* (Rio de Janeiro: Mauad)

Costa Neto, Canrobert 2000 "Ciência e Saberes: Tecnologias convencionais e Agroecologia" em *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável* (Porto Alegre), V. 1, No 2.

Costa Neto, Canrobert e Anjos, Maylta B. 2000 "Dimensões sociais da sustentabilidade em assentamentos rurais no Brasil : um enfoque teórico-metodológico", em *Anais do X Congresso Mundial de Sociologia Rural/XXXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural* (Rio de Janeiro), V. 1.

Giuliani, Gian Mario 1997 "O movimento dos trabalhadores rurais Sem Terra e a questão ecológica" em *Revista da Universidade Rural Série Ciências Humanas* (Seropédica), Vol. 19/21, No 1,2. p.69-84.

Gliessman, Stephen R. (2000) *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável* (Porto Alegre: UFRGS).

Hecht, Susanna 1993 "A evolução do pensamento agroecológico" em *Revista Agroecologia e Desenvolvimento CLADES* (Rio de Janeiro), Ano I, No 1, Ago.

Mollino Navarro, Manuel 1994 "Agroecologia: bases teóricas para uma história agrária" em *Agroecologia e Desenvolvimento* (Rio de Janeiro), Ano II, No 2.

Projeto de Formação e Educação Ambiental 2000 (Rio de Janeiro: MST).

Reijntjes, Coen e outros 1999 (1992) *Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo insumos externos* (Rio de Janeiro: AS-PTA, Leusden:ILEIA).

Sevilla Guzmán, Eduardo "Asentamientos rurales y agroecologia en Andalucía" , mimeo.

Stédile, João Pedro 2000 "O modelo agrícola do governo inviabiliza a verdadeira reforma agrária" em *Reforma Agrária: por um Brasil sem latifúndio - 4º Congresso Nacional MST* (Brasília).