



Universidade de Brasília (UnB)
Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
Doutorado em Desenvolvimento Sustentável
Área de Concentração: Política e Gestão Ambiental

Disciplina: INTERDISCIPLINARIDADE e EDUCAÇÃO AMBIENTAL 1º/2005
Coordenação: Profas. Izabel Zaneti e Lais Mourão
Aluna: Emma Siliprandi

AGROECOLOGIA: EM DIREÇÃO À TRANSDISCIPLINARIDADE

Introdução

A Agroecologia aparece no Brasil, assim como em toda a América Latina, nos últimos 30 anos, como um movimento de contestação ao modo “moderno” de fazer agricultura. Ao fazer a crítica ao paradigma tecnológico que embasa esse tipo de agricultura (esgotadora dos recursos naturais, importadora líquida de insumos externos) a Agroecologia se apresenta como uma forma de produzir conhecimentos que questiona a ciência tradicional e suas disciplinas; assim como a forma de organização da sociedade que, ao mesmo tempo em que explora a natureza, sustenta a exploração de uma parte da humanidade por outra.

Seu ideário é fortemente marcado por posições políticas de resistência ao sistema capitalista, à hegemonia da economia de mercado como modelo de produção e consumo, e às relações de poder desiguais que se estabelecem, no meio rural, entre povos tradicionais, camponeses, agricultores sem terra, por um lado, e latifundistas, ou grandes proprietários rurais, por outro; assim como entre os detentores de um saber “técnico-científico”, por um lado, e de um saber “popular”, por outro.

Neste trabalho, buscarei focar a Agroecologia em seus fundamentos teóricos, mostrando quais os seus pressupostos em termos éticos, quais as reais possibilidades de proporcionar espaços para o diálogo entre diferentes saberes, e como se apresenta como uma proposta de mudanças nas relações de poder existentes hoje no meio rural. Ao mesmo tempo, tentarei analisar em que medida, ao se colocar como uma proposta inovadora de entendimento e atuação sobre a realidade, se aproxima dos movimentos da transdisciplinaridade, e como isso se manifesta nas propostas de alguns dos principais autores que têm influenciado as práticas dos grupos brasileiros.

Utilizei textos de Eduardo Sevilla Guzmán, Manuel Gonzáles de Molina, Miguel Altieri e Andrés Yurjevic¹, autores que têm desenvolvido seus trabalhos principalmente a partir das Universidades de Córdoba (Espanha) e Berkeley (Estados Unidos), com larga produção teórica e prática em toda a América Latina, incluindo o Brasil. Como referência para a discussão da transdisciplinaridade, usei os textos que foram analisados durante o semestre na disciplina, em particular, de Edgar Morin e Basarab Nicolescu².

O trabalho se estrutura em 4 partes, além dessa introdução: uma avaliação sobre as questões éticas; sobre a proposta de diálogo de saberes; sobre as questões de poder; e, por último, a conclusão, onde abordo a questão da transdisciplinaridade. Talvez não seja demais lembrar que se trata de um exercício acadêmico, e, portanto, propõe-se tão somente a levantar questões, dadas as limitações de tempo e de possibilidades de pesquisa existentes.

Agroecologia e Ética das Ciências

Em Molina e Guzmán (1993), parte-se de uma constatação sobre a crise ecológica atual, e dos desequilíbrios existentes entre os sistemas de produção e consumo: em linhas gerais, poluição atmosférica, desflorestamento, desertificação, contaminação de solos e águas, por um lado; fome e desnutrição, desigualdades de renda, convivendo com super consumo e doenças decorrentes, por outro. Para estes autores, são problemas que “aparecem como consequência de uma forma de produzir que, seguindo os esquemas teóricos da ciência econômica, deixa na mão de um mecanismo socialmente construído, mas que se postula como natural – o mercado – a regulação e o controle de dos mecanismos de reprodução biótica e social” (Molina e Guzmán, 1993:24)³.

Os autores afirmam ainda: “Esta ciência econômica sustenta sua axiomática em uma estrutura epistemológica antropocêntrica, que se plasma no ‘sagrado’ princípio da produtividade como orientador de toda a prática humana produtiva” (Molina e Guzmán, 1993:24).

Seu objetivo é demonstrar que essa visão economicista (tanto na versão marxista como liberal) entra em colisão com as ciências ecológicas, e com as leis da

¹ As referencias estão no final.

² idem.

³ Todas as citações que originalmente estavam em espanhol foram livremente traduzidas por mim.

termodinâmica em particular. Os responsáveis, portanto, por este estado de coisas, seriam os modos de produzir, valorizar e distribuir a riqueza, vigentes em nossas sociedades humanas atuais (Molina e Guzmán, 1993:25).

Na busca de entender os processos de mudança no mundo agrário, os autores identificam que tanto as propostas do marxismo agrário (representado por autores como Lênin e Kautsky) como também aquelas do pensamento liberal (Rogers, Sorokin e outros), apresentam uma “visão unilinear do processo histórico”. Tanto uns como outros (com diferentes matizes, obviamente) identificam uma evolução unilinear na forma das sociedades humanas se relacionarem com a terra e realizarem a agricultura, gerando processos de diferenciação entre classes sociais (camponeses e latifundiários), cuja forma de evolução estaria pré-determinada e partiria do atrasado (campesinato) em direção ao moderno (grande produção capitalista).

Essa dicotomia entre o tradicional e o moderno implicou a incompreensão de fenômenos como a permanência de formas de exploração teoricamente “atrasadas” dentro do capitalismo, e, em termos mundiais, o estabelecimento de um ideal a ser buscado: a modernização dos países subdesenvolvidos, tendo como modelo os países desenvolvidos, que curiosamente são, ao mesmo tempo, palco de crises ecológicas, e colocam em risco, com seu modo de vida, todo o inteiro planeta.

A identificação do moderno e do atraso nessas interpretações é questionada pelos autores, que mostram como isso “levou a uma interpretação macrossocial da mudança agrária e supôs uma clara visão mecanicista do papel da agricultura no processo histórico” (Molina e Guzmán, 1993:41). O progresso e o moderno são vistos, nessas visões, vinculados a uma visão ética da sua bondade intrínseca (Molina e Guzmán, 1993:33).

A crise ecológica e a supremacia do capitalismo (e da forma de pensar o real a partir das categorias ideológicas colocadas pelo próprio capitalismo, dada por esses juízos de valor) são, portanto, partes da mesma moeda. Essa crítica se estende também aos modelos industrialistas dos países de economia centralizada. Este é um dos elementos fundamentais, constitutivos da proposta de pensar a ciência, trazida pela Agroecologia. Os autores afirmam: “o capitalismo está intimamente associado à generalização das causas que desembocaram na atual crise ecológica. (...) a modernidade capitalista não apenas **não é** uma necessidade [do conjunto da

humanidade] mas inclusive **não é desejável**.⁴ (...) Devemos, pois abandonar os esquemas de pensamento tão freqüentes nas ciências sociais que têm sua origem nas teorias do progresso social elaboradas primeiro por Spencer, e depois, por Marx e Engels, e que identificam a modernidade como um estágio superior evolutivo da humanidade” (Molina e Guzmán, 1993:59, nota 68).

A partir de exemplos de como a humanidade pode evoluir de forma diferenciada e de como é possível a coexistência de outras formas de produção dentro do próprio capitalismo, eles reafirmam a necessidade de desvelar a multilinearidade dessas formas de existência, e das formas de trabalho e de apropriação da terra (e dos bens proporcionados pela ocupação da terra) que ocorrem em cada processo concreto, em cada formação social historicamente dada.

A proposta da Agroecologia aceita que vai haver uma manipulação por parte da sociedade humana sobre os ecossistemas naturais, para convertê-los em **agroecossistemas**. Isso vai gerar desequilíbrios e alteração da sua elasticidade natural; porém, a forma concreta que essa ocupação vai assumir, vai ser função de uma combinação de fatores ecológicos e socioeconômicos, que não estão dados a priori. Assim, a produção agrária vai ser um resultado de pressões socioeconômicas sobre os sistemas naturais, produzindo uma coevolução ou uma evolução integrada entre cultura e meio ambiente (Molina e Guzmán, 1993:25).

Esta é uma forma de pensar radicalmente diferente das economias liberais ou do marxismo agrário, para quem, em sua visão antropocêntrica, o que importa é o resultado (em termos de progresso), visto otimisticamente como uma função evolutiva natural. Os autores chamam a atenção para o fato de que esta nova forma de pensar, no entanto, ainda utiliza, muitas vezes, como instrumental teórico e de pesquisa, as concepções científicas dos métodos anteriores, não percebendo o quanto o seu modo de investigar a realidade ainda está marcado por uma visão evolucionista da agricultura.

A Agroecologia propõe, como um novo enfoque para a ciência, mais do que agregar uma dimensão ecológica aos estudos tradicionais sobre as mudanças no mundo rural, criar novas categorias conceituais que permitam entender: (i) como se deu a ocupação humana dos espaços agrários em estreita relação entre as organizações sociais existentes e o meio circundante; (ii) como podemos desenhar um sistema de produção agrícola em que os seres humanos cultivem a terra sem degradá-la; e sem

⁴ Os grifos estão no original.

degradar-se enquanto organizações sociais. O ponto de partida proposto é a inseparabilidade dos sistemas sociais e ecológicos; ou seja, as relações entre os agentes sociais e os ecossistemas (Molina e Guzmán, 1993:27).

Portanto, podemos afirmar que a Agroecologia questiona eticamente:

- a vinculação entre ciência e progresso;
- a supremacia do pensamento econômico e do sistema de mercado como modos ideais de organização da sociedade humana;
- o antropocentrismo vigente nas ciências atuais, que se expressa nos métodos científicos de analisar a realidade, que tendem a não respeitar o equilíbrio necessário nas relações entre os seres humanos e o ambiente.

Agroecologia e o diálogo de saberes

Em outro texto, Guzmán (2001) explicita sua visão quanto as diferentes possibilidades que oferece a Agroecologia para entender e intervir sobre o real: “a aportação fundamental da Agroecologia tem uma natureza social, uma vez que se apóia na ação social coletiva de determinados setores da sociedade civil vinculados ao manejo dos recursos naturais” (Guzmán, 2001:1); por isso, parte de uma perspectiva sociológica, e traz desta ciência muitos dos seus métodos e teorias.

No entanto, para que as ciências (e, em particular, as ciências sociais) sejam capazes de oferecer instrumentos metodológicos para um melhor entendimento do real, em primeiro lugar, devem romper com os paradigmas dominantes, e em especial, com a hegemonia exercida pela economia neste campo do conhecimento, como já foi colocado. A História e Cultura seriam variáveis explicativas mais importantes para a pesquisa social, levando-se em conta a interação dos seres humanos com o ambiente, como foi colocado acima. Por outro lado, a História deve ser vista como um processo multilinear, em que as dinâmicas de confrontação e de adaptação entre os diferentes modos de produzir e consumir - de se organizar, enfim - não estão dados a priori, mas dependem do jogo entre as forças sociais existentes, e do meio em que esta disputa se dá.

A Agroecologia se propõe não só a modificar a parcelização disciplinar, mas a própria epistemologia da ciência (Guzmán, 2001:1), orquestrando não apenas diferentes disciplinas, mas também distintas “formas de conhecimento”. O enfoque agroecológico

pretende, desde a propriedade, compreender toda a complexidade de processos biológicos e tecnológicos – fundamentalmente durante a produção agrícola – e socioeconômicos e políticos (relativos à circulação e consumo de bens) que intervêm nas formas de apropriação da natureza pelos seres humanos.

A crise ecológica, em sua virulência, provocou um questionamento aos valores e pressupostos que estão na base das formas de investigação disciplinares existentes: como prosseguir entendendo o desenvolvimento tecnológico como um *bem*, e o progresso como um *fim*, quando as conseqüências nefastas dessa evolução se mostram tão evidentes? Como já foi comentado, o antropocentrismo, assim como a crença no progresso ilimitado, são colocados em questão, para o entendimento dos processos de mudanças sociais.

A contribuição que estes autores trazem para a discussão dos estudos agrários, de um ponto de vista agroecológico, vai no sentido de recuperar o papel do campesinato na história, posição que conflita com as principais linhas de pensamento existentes. A posição defendida por estes autores, chamada de “neopopulismo agrário”, é uma recuperação do pensamento de Chayanov com os últimos escritos de Marx, onde ganham relevância os estudos sobre o modo de vida camponês, e sua racionalidade própria. Os autores sustentam que o modo de vida camponês é o mais adequado para a concretização de modos de produzir na agricultura que sejam capazes de reproduzir, o mais fielmente possível, os ecossistemas naturais.

Algumas questões se colocam aqui como imprescindíveis, na interpretação da Agroecologia: (i) a visão de que os camponeses (e outros grupos tradicionalmente excluídos ou subordinados da “modernidade” no campo, tais como indígenas, povos tradicionais, etc.) devem ser os sujeitos ativos dessas propostas, em diálogo com as disciplinas científicas conhecidas (agronomia, ecologia, sociologia e economia rurais, etc.); (ii) a idéia de que é preciso observar a natureza e tirar lições da sua forma de funcionamento, em particular, dos seus sistemas de regeneração; (iii) a necessidade de investir-se em inovações tecnológicas que partam de outros pressupostos (como a maior eficiência energética, o menor uso de insumos, etc.) que não a busca do lucro e do aumento da produtividade.

Essas questões aparecem mais claramente nos métodos e técnicas propostos para a reflexão / investigação agroecológica, discutidos em Guzmán (2001). Ele propõe partir dos “espaços socioculturais de exploração agroecológica”, como são a exploração da propriedade, em seus diversos estilos de manejo dos recursos naturais, vistos na

forma como aparecem nas comunidades locais, sociedades locais, até espaços maiores como a região, o estado ou país (Guzmán, 2001:3). A problemática do manejo dos recursos naturais deve ser pensada a partir de uma tripla perspectiva: ecológico-produtiva, socioeconômica e sócio-política (Guzmán, 2001:4).

Assim, a Agroecologia apresenta-se como uma proposta que rompe os domínios de uma ciência estanque, baseada em pressupostos colocados pelo desenvolvimento do capital, e propõe a incorporação de outros sujeitos sociais (que não o “cientista”), como co-produtor do conhecimento a ser gerado.

Podemos afirmar então, que com relação ao diálogo de saberes:

- a Agroecologia questiona os paradigmas científicos disciplinares e em especial a hegemonia de economia entre as ciências sociais na interpretação dos processos de mudanças sociais;
- propõe um método de análise dos processos de mudança social que dá destaque para modos de produção baseado nos camponeses (e de outros povos tradicionais), como modelo ideal de ocupação humana no meio rural, por ser mais adequado à regeneração dos ambientes naturais;
- propõe a participação ativa dos camponeses na produção dos conhecimentos sobre a realidade rural, produzindo uma interação dos conhecimentos populares com os saberes científicos, em uma visão de processo multidisciplinar.

Agroecologia e a questão do poder

A Agroecologia se propõe a pensar um desenvolvimento rural desde a agricultura participativa, dotando os próprios agricultores envolvidos de “poder de participação”. Para isto, vários métodos e técnicas de trabalho e de pesquisas participativas são propostas, todos buscando “romper com o discurso agrônomo convencional, cuja informação é obtida nas estações experimentais e cujas soluções costumam ser aportadas com base em princípios homogeneizadores, que pretendem possuir o patamar de ‘lei científica’”. Este discurso, quando transportado para a prática experimental e produtiva, produz informações “desconectadas dos contextos temporais, sociais, políticos e econômicos concretos, onde estão inseridos os atores”, e “carecem da articulação necessária entre a

informação obtida na pesquisa e a significação que esta tem para os atores intervenientes” (Guzmán, 2001:8)

Embasam estas proposições, avaliações sobre o desenvolvimento no campo, e em especial, sobre os resultados da chamada revolução verde, cujo desenvolvimento tecnológico provocou maior concentração de terras, diferenciação e desestruturação de comunidades camponesas, perdas de solos, de biodiversidade, de conhecimentos tradicionais, e proporcionou, em geral, maior pobreza rural (Altieri e Yurjevic, 1989:1). Essa avaliação aponta que os recursos produtivos (crédito, assistência técnica, infraestrutura, apoio estatal) foram, via de regra, dirigidos para as grandes propriedades, marginalizando pessoas, terras e cultivos considerados menos rentáveis ou produtivos. Nesse processo, o conhecimento camponês sobre solo, plantas e processos ecológicos foi abandonado como sem valor, substituído pela tecnologia moderna.

A crítica que se faz às Ciências Agrônômicas tradicionais baseia-se no fato de que estas ciências ignoram a existência de agricultores específicos, em suas conexões sócio-ambientais-culturais, portadores de conhecimentos, desejos e opiniões, e que são tratados como um instrumento para se chegar a um resultado externo à sua própria decisão (aumento da produção, da rentabilidade da propriedade, etc.). Esse tipo de agricultura não leva em conta a percepção dos sujeitos envolvidos no processo e sua capacidade de tomar decisões, baseada nos seus próprios valores, pessoais e comunitários. “A ruptura epistemológica com o desenvolvimento rural convencional surge da experiência acumulada (...) a partir do reconhecimento de que os agricultores não só tem um amplo conhecimento dos seus sistemas agrícolas, senão que, ademais, são capazes de dirigir provas e experimentos” (Guzmán, 2001:9).

A Agroecologia pretende, assim, produzir uma relação dialógica horizontal entre investigador/ investigado, que valoriza os sujeitos sociais e permite emergir um sentido sócio-cultural para as suas ações, tanto quanto aos processos naturais analisados, quanto aos sociais (Guzmán, 2001:7). Pretende uma ruptura nas relações de poder que distingue entre o “pesquisador-sujeito-que sabe”, frente ao “pesquisado-sujeito-que ignora” (Ibañez, 1979:23, apud Guzmán, 2001:9).

Os projetos de desenvolvimento rural com enfoque agroecológico levados adiante por organizações não governamentais na América Latina, por exemplo, segundo Altieri e Yurjevic (1989: 7) apresentam características que ilustram essas propostas: buscam a organização camponesa, a educação popular, o reforço à identidade étnica do campesinato, e estão voltados para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, para a

segurança alimentar, e para a criação/renovação de manejos adequados de convivência com os ecossistemas locais (águas, solos, florestas, etc.).

Essas propostas trazem como prioridades o enfrentamento às causas da pobreza rural, da baixa produtividade agrícola (em um contexto de maior eficiência no uso dos recursos), e a valorização de tecnologias mais adequadas para a convivência seres humanos/ ambiente natural. Pressupõem também mudanças no ambiente institucional, socioeconômico e político, rompendo com as concepções existentes sobre desenvolvimento rural e o papel dos camponeses nessas propostas (Altieri e Yurjevic, 1989:1). Estes autores salientam, no entanto, que “como enfoque de desenvolvimento agrícola, a agroecologia não pode enfrentar os fatores estruturais e econômicos que condicionam a pobreza rural. Isto vai requerer um enfoque de desenvolvimento muito mais amplo, que ponha ênfase na organização social do campesinato. A esse respeito, os problemas tecnológicos devem assumir seu papel em estratégias de desenvolvimento que incorporem as dimensões sociais e econômicas” (Altieri e Yurjevic, 1989:16).

Podemos dizer, então, que a Agroecologia, quanto às relações de poder;

- propõe uma ruptura na forma de pesquisar, criando espaços dialógicos entre pesquisador /pesquisados, em que os diferentes sujeitos sociais sejam reconhecidos e valorizados;
- pretende construir uma proposta participativa de desenvolvimento rural, partindo do autoconhecimento das próprias comunidades sobre o ambiente em que vivem, revelando as conexões sócio-culturais-políticas que engendram as relações entre os grupos humanos entre si e entre esses e a natureza;
- provoca a mudança nas relações de poder dentro das sociedades de classe, quando propõe dar voz e poder de participação a setores que estiveram historicamente excluídos das decisões sobre desenvolvimento rural.

Conclusões: Agroecologia e transdisciplinaridade

A transdisciplinaridade é uma teoria de conhecimento que propõe o diálogo entre as diferentes áreas do saber, de forma a articular a multireferencialidade e a multidimensionalidade do ser humano e do mundo⁵. Para Nicolescu (2000:29), a sua utilização como forma de conhecimento necessita estar ancorada em uma metodologia,

⁵ Para mais informações, ver documentos do I Congresso Mundial da Transdisciplinaridade (Arrábida, Portugal, 1994) e I Congresso Internacional (Locarno, Suíça, 1997).

no caso, embasada na tríade: reconhecimento dos vários níveis de realidade, da complexidade do mundo, e da lógica do terceiro incluído. O *trans* é o que está entre as disciplinas, através delas e além, dando uma idéia de transcendência e de inter-relações, no mundo e na vida.

Para entender melhor essa metodologia, basta neste momento distinguirmos a *pluri* (ou *multi*) disciplinaridade da interdisciplinaridade. A primeira diz respeito à visão de um mesmo objeto feita por várias disciplinas ao mesmo tempo, enquanto a segunda pensa um mesmo objeto transferindo os métodos de uma disciplina para a outra (Nicolescu, 2000:17). Para este autor, no entanto, a transdisciplinaridade seria radicalmente diferente das duas anteriores, porque pretende a compreensão do mundo presente, impossível de ser inscrita na pesquisa disciplinar. No entanto, todas essas formas de conhecimento da realidade seriam as diferentes flechas de um mesmo arco: o do conhecimento.

Esse conhecimento não ocorre por uma ação isolada do sujeito sobre o objeto, em um processo em que o conhecimento ganha uma autonomia e uma ética própria (“conhecer por conhecer”) (Morin, 1998:121). Há uma vinculação entre os fatos (que serão estudados) e os valores (de quem os estuda) que deve ficar claro no próprio ato de conhecer. A visão de Morin sobre a complexidade da realidade, e das dificuldades dos seres humanos em se posicionarem diante do conhecimento, ajudam a entender porque as teorias científicas que pensam apenas “refletir a realidade objetiva” sem questionar as estruturas mentais que condicionaram os seres humanos (que são sujeitos daquele conhecimento), não conseguem dar conta da multidimensionalidade do real. Uma das conseqüências desse posicionamento, ele salienta, é a “desresponsabilização” ética: como se o fato de conhecer fosse isolado do que vai ser feito desse conhecimento, dos interesses sociais, econômicos e políticos que o condicionam.

Não há um único caminho para o conhecimento: ao entrar no mundo social, as ações humanas também sofrerão as pressões das interações/retroações, que nem sempre as levarão para o sentido com que originalmente foram realizadas. “Este complexo que constitui o homem não é feito só de instâncias complementares, mas de instâncias que são, ao mesmo tempo, antagônicas” (Morin, 1989:139).

A transdisciplinaridade, ao aceitar a complexidade do real, também procura fazer uma conexão entre diferentes realidades, num jogo entre verdade e erro, que, assim como a democracia, não apresenta um ponto de chegada, mas “um caminho sem fim” em que a verdade será sempre provisória, “biodegradável” (Morin, 1998:154). Para este

autor, isso terá que ser feito aproximando, criando pontes, entre a física, a biologia e o que ele chama de “antropossociologia”.

Vemos muitas semelhanças entre as propostas da Agroecologia e a metodologia da transdisciplinaridade, embora, na prática, o que esteja ocorrendo, seja ainda a busca de uma interação maior *entre* as diferentes disciplinas. Há semelhanças também no sentido de trabalhar-se com o resgate e a valorização do conhecimento dos diferentes sujeitos envolvidos, questionando-se os valores éticos que se encontram na base das ciências tradicionais. As experiências de campo, os estudos, e as propostas de intervenção nas políticas públicas que se apresentam como baseadas no enfoque da Agroecologia ainda têm como referência, no entanto, basicamente os campos disciplinares das ciências agrárias e sociais. Há uma preocupação, é certo, em buscar entender a complexidade do real, lançando-se mão de diferentes metodologias de pesquisa, mas ainda é um campo de estudos relativamente recente, em que os pesquisadores (seres humanos concretos sujeitos de um mundo real e complexo) deparam-se com uma estrutura de poder/saber fortemente hierarquizada, e esses condicionantes não são fáceis de romper.

Referências

- Altieri, Miguel e Yurjevic, A **La Agroecología y el desarrollo rural sostenible en América Latina**. In: *Agroecología y Desarrollo*, 1989 1: 25-36.
- Morin, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- Nicolescu, Basarab. **Um novo tipo de conhecimento: transdisciplinaridade**. In: *Educação e transdisciplinaridade* Nicolescu, B. (org.) Brasília: UNESCO, 2000 (13-29).
- Sevilla Guzmán, Eduardo. **A perspectiva sociológica em Agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas**. Trabalho apresentado na Seção de Pesquisa em Agroecologia, do II Seminário Internacional sobre Agroecologia, realizado em Porto Alegre (RS) de 26 a 28/11/2001. Córdoba, novembro/2001. Traduzido por Francisco Roberto Caporal, em janeiro de 2002.
- Sevilla Guzmán, Eduardo e Molina, Manuel G. **Ecología, Campesinado y Historia: para una reinterpretación del desarrollo del capitalismo en la agricultura**. In: *Ecología, Campesinado y Historia*, Guzmán y Molina, orgs. , Córdoba: Endimión, 1993.