

A BUSCA DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: NOVOS RUMOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS¹

Letícia Fonseca da SILVA²

Resumo: Diante do desequilíbrio sócio ambiental dos últimos anos de modernização agrícola, advindos da aplicabilidade do modelo de desenvolvimento rural pautado na racionalidade ocidental que, pressupõe uma modernização linear para desenvolver algumas regiões ditas “atrasadas”, o presente artigo analisa as diferentes etapas do processo de modernização da agricultura com o uso intensivo do pacote tecnológico, o papel do Estado na busca do desenvolvimento rural e a crise epistemológica das ciências no que diz respeito a mudanças de paradigmas com o surgimento da idéia de sustentabilidade. A velocidade com que a modernização chega hoje no espaço agrário, ditada pelos interesses do capital, imprime formas e funções que, muitas vezes, não dão conta de atender as necessidades sócio-ambientais, destruindo antigos territórios e deixando marcas na sua geografia, definindo ritmos mais acelerados de mobilidade social e geográfica, através de espaços-redes transnacionais, fluxos-redes conectadas a uma economia global que nem sempre contemplam todos os atores envolvidos na produção do espaço rural, sobretudo, os produtores familiares. No entanto, ao mesmo tempo em que a ciência produz técnicas modernas na busca do desenvolvimento rural, entra em crise epistemológica devido aos desajustes causados na sua aplicabilidade. Neste contexto, a agricultura com bases agroecológicas surge como forma viável por ser adequada ao verdadeiro sentido do desenvolvimento do agro brasileiro, principalmente, no segmento da produção familiar, que não está atrelada integralmente ao modo capitalista de produção.

Palavras-chave: Desenvolvimento Rural; tecnociência; Revolução verde; políticas públicas; agricultura familiar; sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A modernização da agricultura e a expansão do modo de produção capitalista no campo, sobretudo no Brasil, resulta nos últimos anos num aceleração na mudança das paisagens

¹ Artigo apresentado na disciplina de Agricultura, Sociedade e Território, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Giancarla Salamoni

² Aluna do Curso Mestrado em Ciências Sociais – ISP - UFPEL

rurais que configuram espaços com novas funções e velhas formas e novas formas com velhas funções.

Deste modo, as ciências de maneira geral, estão em constante efervescência na busca de novos paradigmas que procuram explicar as múltiplas transformações no espaço agrário, seus problemas aparentes e possíveis alternativas que apontam para um desenvolvimento rural mais sustentável.

A tecnociência moderna aplicada à produção agrícola, atendendo ao modelo capitalista de produção, não levou em consideração outras dimensões que integram o espaço agrário, além da econômica, obtendo, portanto, falhas visíveis na sua aplicabilidade e resultados, ou seja, a tecnologia moderna pautada no positivismo e na racionalidade ocidental dos últimos séculos, não foi capaz de realmente “desenvolver” todos os espaços pretendidos, sobretudo, o espaço agrário. O que observamos são espaços transformados e uniformizados para atender os interesses do capital, formando novas territorialidades a partir do incremento da agricultura moderna ao mesmo tempo em que convive com as formas tradicionais não inseridas neste processo.

No entanto, algumas linhas de pesquisas pós-modernas apontam para a interdisciplinaridade e a flexibilidade das ciências na busca de resultados que possam contemplar o espaço agrário em suas diversas dimensões: econômica, ambiental, social e cultural. Assim, o desenvolvimento rural não seria pautado somente no aspecto econômico e na produção agrícola, como tem sido até então. Vale dizer, ainda, que o espaço mais propício para o desenvolvimento de práticas que visam a sustentabilidade são as unidades de produção agrícola familiar porque comportam a dinâmica que os espaços agrários devem valorizar, a saber: a geração de emprego e renda, a preservação dos recursos naturais, principalmente, a terra.

ANÁLISE TEÓRICO-METODOLÓGICA NAS CIÊNCIAS E A PRODUÇÃO DE NOVAS TERRITORIALIDADES NO ESPAÇO AGRÁRIO-AGRÍCOLA

Os reflexos da modernização dos últimos anos também se dá no espaço rural, modificando assim suas formas e funções e, conseqüentemente, sua estrutura e processos. Isso se reflete na epistemologia do estudo das ciências, sobretudo na “sociologia rural”, criando um novo olhar para melhor explicar as múltiplas relações entre cidade e campo. Assim como as outras ciências agrárias, a fase atual da sociologia rural ocidental é caracterizada por uma crise epistemológica derivado das transformações sociais na agricultura, com o advento da

modernização transformando, deste modo, o objeto de estudo da mesma, ditando por uma “nova ruralidade”, tornando-se necessário uma redefinição no conceito de rural que atenda as novas funções assumidas pelo espaço agrário moderno e atual, que não são necessariamente agrícolas e apontando para um novo paradigma que de conta de analisar a complexidade das relações sociais.

Assim, o fenômeno do neo-ruralismo, expressão típica da sociologia **francófona**, seria um testemunho dado a favor da complexidade que cerca o fenômeno da nova ruralidade. (ILHA NETO, 1997, p.20)

Neste caso, pode-se dizer que a pesquisa científica agrícola de até então, entendia o espaço rural como algo estático, como se pudesse aceitar qualquer modelo pronto, não considerando a “complexidade” de cada lugar. Deste modo, é preciso urgente uma “reforma epistemológica da própria noção de desenvolvimento” (Morim, apud Bezerra, 2004), pois a realidade que se tem necessita de novos conceitos e teorias que não são necessariamente lineares, mas complexos, onde os processos de investigação devem estar “calçados” em todas as áreas do conhecimento.

A dita “pesquisa agrícola moderna”, descritiva e classificatória leva em consideração modelos prontos que se limitam a uma única realidade, não abrem espaço para novas fronteiras do conhecimento, justificando em laboratórios a busca por verdades absolutas. O resultado desta pesquisa, na maioria das vezes, é dividido em “agricultura de exportação” e “agricultura para o mercado interno”, baseado em modelos probabilísticos, sem contextualizar cada realidade, onde o primeiro é privilegiado recebendo apoio financeiro porque responde e determina as relações políticas externas do país.

A produção científica na área agrícola tem se caracterizado por um forte vínculo com o positivismo e com o racionalismo, resultado de uma separação e porque não dizer, uma desconsideração do saber popular por parte das atividades de investigação e pedagógica. (BEZERRA et al, 2004, p.7)

Os resultados deste tipo de pesquisa científica, embora tenham sido importantes, seriam mais proveitosos se a análise do uso desta tecnologia fosse mais abrangente, considerando outras áreas do conhecimento, entendendo o espaço como indivisível, não dando importância apenas para o investimento e os resultados financeiros imediatos, assim como tem sido na tecnologia moderna, que obedece a lógica dos benefícios puramente econômicos, representados na

produção agrícola pelos ganhos de produtividade entre produtores e consumidores. Deste modo, é preciso “uma nova lógica de construção do conhecimento e sistema produtivo, onde o avanço tecnológico esteja vinculado à melhora na qualidade de vida e redução das desigualdades sociais.” (BEZERRA et al: 2004, p.9)

Na perspectiva de uma “nova pesquisa agrícola”, alguns segmentos da academia reconhecem a necessidade de um pensar mais complexo, onde a ciência contemple a interdisciplinaridade, respeitando a diversidade do todo, não esquecendo a importância das partes, em outras palavras, essa nova perspectiva se opõe ao determinismo absoluto das ciências ditas modernas. Este tipo de conhecimento científico leva em consideração os resultados atrelados ao saber popular em todas suas especificidades locais e temporais. Neste caso, a pesquisa deixa de existir apenas em laboratórios, estudando as partes isoladamente, pois é preciso contextualizar historicamente cada fato ou objeto estudado; assim as ciências ditas “Sistêmicas” ganham espaço, a exemplo da ecologia.

A concepção convencional da pesquisa agrícola demonstra a necessidade de uma nova visão que de conta de explicar a realidade e aceite a indissociabilidade e dependência dos elementos analisados, visto que os processos que compõem os ecossistemas são complexos e interdependentes, portanto, a mudança da análise teórico-metodológica também deve se complexificar, não existindo, assim, “verdades absolutas”, uma vez que a realidade e seus diversos processos também se complexificam e são relativos no espaço e no tempo de análise e de aplicabilidade.

Conclui-se, então, que a ciência de até então, aplicada como domínio de poder e desconsiderando o saber popular, dá lugar a uma nova pesquisa agrícola que atenda as especificidades locais e temporais, vale dizer que, “o simples dá lugar ao complexo, a verdade à dúvida, o absoluto ao relativo” (BEZERRA et al, 2004, p.13)

Deste modo, o espaço agrário seria entendido, planejado e valorizado não mais pelas atividades essencialmente agrícolas, mas pelas múltiplas funções e relações que assume, ou seja, as “novas ruralidades”.

Para entender o novo objeto de estudo da sociologia rural, é preciso dizer que a ruralidade se transforma em vez de desaparecer, mudando profundamente sua expressão social que, segundo Ilha Neto (1997), se manifesta nas diversas áreas do conhecimento na concepção de territorialidade e não mais simplesmente no espaço geográfico delimitado. Diferente da sociologia clássica que apresenta seu parcial declínio no mundo moderno, o sentido de fluidez e mobilidade territorial, caracterizando a vida moderna, aponta para um novo rural e a noção de território e a integração destes dois conceitos.

Para reordenar estes novos estudos surgem as novas tendências na compreensão da ruralidade e a concepção de territorialidade se expande e se decompõe em diversas dimensões, englobando varias áreas do conhecimento, que permitam a busca de outra identidade para a sociologia rural, buscando superar a dicotomia “sociedade rural estática – sociedade urbana dinâmica”, fruto das conseqüências ditadas pela revolução tecnológica. “A sociologia do território afirma-se como categoria interpretativa de um espaço que, antes de tudo, é ocupado, em movimento, um espaço de ação social.” (ILHA NETO, 1997, p.22). Para exemplificar esta análise, pensemos no agroecoturismo que

[...] surge como uma nova expressão econômica de territorialidade agrária, na qual se combinam a economia de serviços, a pluriatividade econômica e a exploração agrícola, formando um conjunto complexo de relações sociais que levam a busca de novas categorias para compreender a descoberta de uma nova ruralidade. (ILHA NETO, 1997, p. 28)

Desta forma, para compreender melhor as novas territorialidades que se apresentam atualmente, é preciso entender que a valorização do território é dada a partir do trabalho ali empregado, ou seja, o território vai materializar as formas capitalistas de produção configurando formas e funções diferentes no espaço-tempo em um mesmo território. O espaço é construído pela manifestação da racionalidade do movimento de uma dada sociedade num dado momento, que é diferente de outra naquele mesmo tempo.

No entanto, as transformações atuais relativas à mundialização traz a possibilidade de ***simultaneidade tempo-espaço***, significa dizer que, existe a possibilidade de que em diferentes partes da superfície terrestre ocorram fenômenos interligados, devido às inovações tecnológicas, criando diversas formas de apropriação e transformações do espaço.

O autor Daniel Nicolas (1994) distingue três formas básicas de apropriação do espaço: O *espaço-tempo circular*, que obedece às formas de apropriação do espaço e do tempo das sociedades tradicionais, com modelo tecnológico simples onde as transformações são muito lentas, e o espaço é o recobrimento dos espaços anteriores, “camadas sucessivas de tempo sobreposto.” O *espaço-tempo linear fordista*, que tem o relógio como aporte tecnológico, abstraindo o tempo, tirando o seu aspecto natural anterior. Essa concepção ocidental é uma visão desenvolvimentista que implica a possibilidade de um avanço no controle o espaço e no controle do tempo, baseado no desenvolvimento tecnológico sem medida com o que havia passado nas sociedades não-ocidentais, assim, acaba por não respeitar os tempos próprios da natureza, mas impõe tempos societários a espaços permanentemente reconstruídos. O *espaço-*

tempo simultaneidade pressupõe uma visão pós-fordismo, onde a evolução tecnológica associado ao avanço temporal espacial, possibilitou a simultaneidade no espaço que permite que a internacionalização se transforme em mundialização, em globalização. Um exemplo disso é a percepção remota de um espaço através da realidade virtual, o que modifica radicalmente a percepção do “espaço vivido”.

Na aproximação de espaços e a simultaneidade do tempo diante de uma análise globalizada, observa-se a desterritorialização dos espaços ou a (re)territorialização dos mesmos. A coesão nacional, neste caso, se desfaz porque existem regiões que apresentam certas vantagens para determinados processos de produção ou reprodução, alterando a articulação espaço-tempo que não implicam a justaposição, mas sim a simultaneidade no funcionamento global das unidades territoriais, formando redes que interligam os espaços, que, geralmente, são extraterritoriais e extranacionais, com a tendência pós-moderna que não obriga a uniformidade com outras redes.

Desse modo se apresentam tempos diferentes num mesmo espaço antes considerado como único e como única sua racionalidade. Por exemplo, nas grandes áreas metropolitanas costuma apresenta-se simultaneamente uma lógica espaço temporal de redes mundiais (pó exemplo, nos setor financeiro e nas telecomunicações), enquanto perdura o tempo-espaço do fordismo (no funcionamento da indústria tradicional ou dos aparelhos do estado), e por sua vez se perfilam novas formas espaço-temporais no contexto chamado “setor informal. (NICOLAS, 1994, p.97)

O desafio político está justamente de como manejar os territórios nacionais enquanto os mesmos obedecem uma lógica mundializada (lógica do mercado capitalista de produção), existindo no mesmo espaço lógicas tão diferentes, que superam até mesmo ideologias como “esquerda-direita”, remetendo-as para novas concepções mais complexas e sincrônicas de diferentes lógicas espaço-temporais, havendo, portanto, de se reconhecer a necessidade de revisar nossas noções tradicionais de território, de espaço social, de espaço-nação e muitos outros.

Neste processo, ocorre o questionamento do papel do Estado na busca do desenvolvimento rural, uma vez que as empresas capitalistas é que atuam na formação de novos territórios deixando “em cheque” a soberania nacional, ou seja, ao mesmo tempo em que o Estado propõe um “desenvolvimento” pautado na lógica da tecnologia moderna, também perde o controle da modificação e transformações das unidades territoriais uma vez que as mesmas

estão inseridas na globalização através aproximação de espaços através das redes e da simultaneidade do tempo, através dos meios de comunicação.

Com o objetivo de inserir o país no grupo dos mais “desenvolvidos” do globo, associa-se a idéia de progresso ao desenvolvimento. O liberalismo, então, reduz este conceito ao Modelo de Progresso Tecnológico, advindo das inovações científicas e tecnológicas. Deste modo, os países do terceiro mundo, considerados subdesenvolvidos, tentam seguir esta lógica onde o desenvolvimento, sobretudo no espaço rural, seria alcançado com o crescimento e o avanço tecnológico num espaço considerado atrasado em relação ao urbano-industrial.

Assim, surgem as políticas de desenvolvimento rural, onde o Estado passa a ser coordenador das macro-estratégias que buscavam a inserção de regiões desiguais em processos de desconcentração e de novos vetores informacionais e de reestruturação do Estado. No Brasil, o processo de reforma do Estado apresenta tendências de longa duração, começando nos anos 30 e 40 do século XX onde o país era basicamente rural oligárquico, até os anos recentes.

A flexibilização do Estado relaciona-se a múltiplas formas territoriais emergentes cujas diversas determinações podem mostrar riqueza ao analisarmos as totalidades.

Fundamentalmente, as escalas geográficas de poder nos ensinam que a totalidade não se reduz a nenhuma das partes e que nenhuma das partes pode representar a totalidade, o que significa afirmar que os territórios são mais densos e mais complexos do ângulo dos múltiplos poderes que nele e sobre ele atual. (RUCKERT, 2005, p.82)

Diante das diversas crises do Estado desenvolvimentista dos anos 80 e 90, as políticas neoliberais apontam para uma reestruturação territorial, onde faz transição de um Estado geopolítico e desenvolvimentista para um Estado mais democrático emergente. Neste caso, abrindo lugar para vários atores interferirem na gestão, dando o multidimensionamento do poder e gestão do território.

Esta aparente descentralização-política, porém, não caminha com sucesso no que diz respeito ao desenvolvimento da agricultura familiar. Embora a criação de espaços públicos de caráter democrático e participativo cria força, as políticas públicas caminham a passos lentos e descontínuos no desenvolvimento deste segmento produtivo da agricultura, pois a homogeneização das regiões e dos planos e ações não encontram espaço na heterogeneidade do espaço agrário, sobretudo da produção agrícola familiar.

Tendo em vista que o Estado não é mais o único ator no desenvolvimento do país, constata-se que surgem outras formas de poder que se materializam nos novos usos do território que é a

todo o momento reestruturado, surgindo assim, as novas territorialidades. Porém, é o capital externo que determina a maior parcela das novas configurações expressadas no território, uma vez que o Estado perde poder para uma nova lógica capitalista, a lógica da globalização.

Neste caso, alguns autores tentam explicar as falhas do desenvolvimento rural e seus limites no Brasil. Na visão de Navarro,

A abertura comercial e o acirramento concorrencial derivado da globalização tem significado, de fato um gradual “encurralamento” das opções que se apresentam ao mundo rural. Como resulta do poder de manobra dos Estados nacionais para erigir programas de desenvolvimento rural que mantenham alguma autonomia própria tem sido igualmente reduzido com o passar dos anos. (NAVARRO, 2001, p. 91)

Entre os limites apontados para o desenvolvimento rural, reside a heterogeneidade dos processos agrários no Brasil, desde a estrutura fundiária até a homogeneização das diferentes culturas que fazem parte os agricultores de diversas regiões e sub-regiões do país, onde os modelos, até então implementados, não levam em consideração o “local”, principalmente no que se refere as propriedades agrícolas familiares.

Entre as possíveis mudanças no espaço agrário, que visem o real desenvolvimento rural, Navarro (2001) aponta para uma reestruturação política e ideológica que contemple uma visão mais sistêmica, anti-capitalista e que seja capaz de quebrar as ideologias formadas ao longo da história.

O DESENVOLVIMENTO RURAL DITADO PELA TECNOCIÊNCIA MODERNA

O progresso associado ao desenvolvimento, neste caso, tem a ver com as construções humanas materializadas, principalmente, no espaço urbano (indústrias, cidades, etc.) se afastando, cada vez mais, da natureza e do que se entende por espaço rural. Assim, ao mesmo tempo em que se exalta também é questionado o conceito de “desenvolvimento”. Nesta lógica, todos têm direito a chegar nele, porém, ocorre uma imposição, pautado em um pensamento único, ignorando totalmente que somos povos e culturas diferentes, conseqüentemente com necessidades diferentes.

Quando os prejuízos ambientais aparecem como reflexo das ações humanas provocadas pelo sistema técnico que a modernidade colonial impõe, as ciências ditas ambientalistas começam a ganhar força:

Tudo indica que estamos diante não só de uma reflexividade que deriva da consciência de que são nossas ações que estão, reflexivamente, nos atingindo, como também que o planeta é um só e a desordem que era localizada em determinados bairros, regiões e países, não fica confinada a esses lugares, regiões e países pobres, de pobres. Há limites para esse modelo, portanto. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 70)

Assim, estamos diante de uma questão central para o desafio ambiental e do desenvolvimento rural, o que nos remete ao cerne da globalização acelerada nos últimos 40 anos, que coloca em risco todo o planeta e, por consequência, a humanidade quando submete todos os povos e lugares a uma mesma lógica, sobretudo, sobre a igualdade de consumo, sem levar em consideração que não existem recursos suficientes para atender a toda humanidade e que, ao interferir no equilíbrio dinâmico dos ecossistemas, o homem produz efeitos não pretendidos e indesejáveis, testando assim seus limites. Segundo Porto-Gonçalves (2006, p.72), “a homogeneização é, assim, contrária à vida, tanto no sentido ecológico, quanto cultural”. A lógica econômica globalizada não leva em consideração o tempo mínimo que a terra precisa para se recuperar quando submetida ao seu uso intenso, lembrando sempre que as ações decididas por alguns estão a benefício de poucos. No caso da produção agrícola e no modo como foi pensado o desenvolvimento rural no Brasil, o que se observa é um intenso uso de recursos naturais, não levando em consideração o equilíbrio da energia dentro dos agroecossistemas.

Neste caso, o desafio ambiental e social deve apontar para outros valores contrários ao otimismo tecnológico pregado até então, tais como solidariedade, generosidade, equidade, liberdade e democracia. Isso nos mostra que a técnica e a ciência não dão conta de resolver as consequências negativas que a reflexividade do mundo moderno nos mostra, onde a democracia é questionada quando nem todos participam da definição de seus limites. Estes limites devem ser dados pela discussão das culturas diferentes ou não, porque são antes de são políticos. Mesmo admitindo que não existe sociedade sem técnica, é preciso ter limites para a mesma, uma vez que vivemos um período de “tecnocentrismo” - crença de que a técnica resolve tudo- ditada pela sociedade moderno colonial.

Na sociedade mercantil capitalista várias foram as técnicas sociais e políticas empregadas para des-envolver diferentes lugares e coisas, no entanto, para Porto-Gonçalves (2006), “des-envolver é tirar o envolvimento (a autonomia) que cada cultura e cada povo mantém com seu espaço, com seu território; é subverter o modo como cada povo mantém suas próprias relações de homens (mulheres) entre si e destes com a natureza...” (PORTO-GONÇALVES,

2006, p. 81), assim, numa sociedade que visa valores puramente capitalistas, toda técnica carrega consigo dupla função: dominar o máximo possível a natureza e aos homens e mulheres. Os efeitos estão na idéia absurda de que o homem está fora da natureza como se dela não fizesse parte, isentando-se de suas ações. Neste caso, a ciência é vista como verdade, aquilo que é bom, excluindo os saberes menores, como folclore, saber popular, etc.. Portanto, a condenação não está na ciência e tampouco na técnica, mas na intencionalidade que as relações de poder constituem. Por outro lado, está na técnica também o caminho para a superação do desafio ambiental contemporâneo, mas tendo consciência dos fins que elas comportam.

Convivemos diariamente com um conjunto de objetos que são frutos da revolução (nas relações sociais e de poder) por meio da tecnologia, que tem enormes conseqüências políticas na medida em que proporcionam um conhecimento desigual dos diferentes territórios, sendo estes materializados pelas novas tecnologias visualizadas na miniaturização, como o computador, por exemplo. Deste modo, representa a utilização de materiais raros, e invisíveis a olho nu, porém, a forma que se dá esta produção altera drasticamente toda geografia econômica, política e ambiental do mundo, onde a lógica é dada pelo acúmulo de capital sem precedentes, e a ciência, neste caso, trabalha a serviço das grandes corporações multinacionais que lideram o poder mundial produzindo mudanças drásticas na paisagem, ditadas por países que detém o poder, retirando da ação o poder local para torná-lo, então, “globalizado”.

A concentração do poder no mundo agrário-agrícola, ditado pela revolução por meio da tecnologia, vem sendo explicitada a partir da década de 40 onde ocorrem profundas transformações na área rural, com a Revolução Verde e as biotecnologias, universalizando espaços e culturas pela aplicação de tecnologias que visavam em primeiro lugar o consumidor e não o produtor, produzindo deste modo, a qualquer preço, qualquer produto, modificando substâncias e materiais tradicionais por alguns até mesmo desconhecidos. Estamos, segundo Porto-Gonçalves (2006), diante de uma revolução nas relações de poder por meio da tecnologia, e não simplesmente, diante de uma revolução tecnológica. Os riscos agravam-se quando o poder deixa de estar junto com o Estado para passar para o Mercado, onde as transnacionais dispõem de quadros científicos mais qualificados, assumindo um papel central nas decisões internacionais. “Neste novo período de globalização neoliberal, vê-se, as empresas ganham uma importância ímpar, e são os seus interesses que passam a comandar a agenda de pesquisas e desenvolvimento.” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.104) O exemplo mais clássico talvez esteja representado pela Monsanto, que produz a semente, seu fertilizante, seu agrotóxico e o que a de vir.

Na visão de Abramovay (2003), o desenvolvimento não se restringe as possibilidades de sua expansão, mas no dinamismo na rede de relações, onde acontece uma mudança territorial com a criação de redes de relações e a valorização do capital social. As “redes” dizem respeito as ações cooperativas, que incluem a conquista de bens e serviços capazes de enriquecer o tecido social de uma certa localidade. Já o “capital social, que diz respeito a [...] características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas.” (ABRAMOVAY, 2003, p.84)

Deste modo, o desenvolvimento rural é apontado não mais de acordo com o incremento de pacotes tecnológicos ditados para os sistemas produtivos agrícolas como foi feito até então, mas sim pela superação de obstáculos na busca da valorização de certos territórios com a cooperação e o resgate de valores sociais que de crédito aquilo que se pretende.

Construir novas instituições propícias ao desenvolvimento rural consiste, antes de tudo em fortalecer o capital social dos territórios, muito mais do que promover o crescimento desta ou daquela atividade econômica. [...] O desafio consiste em dotar as populações vivendo nas áreas rurais das prerrogativas necessárias a que sejam elas protagonistas centrais da construção de novos territórios. (ABRAMOVAY, 2003, p.98)

Portanto, é ilusória a idéia de que o conhecimento e a informação estejam, de fato, globalizados, mas sim de que as novas tecnologias, legitimadas pela comunicação, impulsionam a mundialização que sofre uma transformação nas relações sociais e de poder para domínio não só da natureza, mas de homens e mulheres, carregando suas intencionalidades, conforme foi na criação de territórios e, agora, com a contemporaneidade, com a desterritorialização que é subjetivada, mas está a serviço do capital como sempre esteve, tornando assim, o desafio ambiental um processo político-democrático de resgate de culturas e mudanças de valores. Na visão de Porto-Gonçalves (2006), a revolução deve acontecer não só na ótica da tecnologia positivista e determinante mas, principalmente, nas relações sociais e de poder, em várias dimensões que envolvem o desenvolvimento do espaço como um todo, sobretudo, do espaço agrário.

OS LIMITES DO DESENVOLVIMENTO RURAL A PARTIR DA REVOLUÇÃO VERDE

A consolidação de uma agricultura moderna e tecnificada a partir dos anos 50 e 60 no Brasil foi viabilizada pelo interesse do setor industrial em ampliar a venda de seus produtos, marcando o início da dependência da produção agrícola à indústria, pois,

As indústrias de insumos químicos, de implementos motomecanizados e de variedades genéticas selecionadas para alta produtividade, foram fundamentais para a consolidação do padrão produtivo moderno que se tornou predominante nas últimas seis décadas. (EHLERS, 1999, p.28)

O padrão do modelo convencional intensificou-se após a Segunda Guerra Mundial culminando, na década de 1970, com a chamada Revolução Verde. A Revolução Verde fundamentava-se na melhoria do desempenho dos índices de produtividade agrícola, por meio da substituição dos moldes de produção locais ou tradicionais, por um conjunto bem mais homogêneo de práticas tecnológicas, isto é, de variedades vegetais geneticamente melhoradas, muito exigentes em fertilizantes químicos de alta solubilidade, agrotóxicos com maior poder biocida, irrigação e motomecanização.

Os princípios desta agricultura já convencional no Primeiro Mundo, passaram a expandir-se pelos demais países pela euforia e ilusão das grandes safras, inclusive no Brasil. Conforme esclarece Ehlers,

o processo de 'modernização' favoreceu, por meio de créditos subsidiados, às propriedades patronais, deixando de lado a agricultura familiar. Esse caráter excludente ampliou a concentração da posse de terras e de riquezas e agravou as disparidades regionais. Ao mesmo tempo, a modernização provocou a transformação da mão-de-obra familiar em assalariamento temporário, agravando o problema do desemprego e do subemprego volante. Como consequência desse processo, assistiu-se a intensas migrações do campo para os principais centros urbanos industrializados. (EHLERS, 1999, p.44)

Paralelo a isso, surgem às preocupações relacionadas tanto a problemas socioeconômicos como ambientais advindos deste padrão, conforme escreve Martine

Enquanto isso, os produtores menos capitalizados foram relegados a terras menos férteis, utilizando práticas tradicionais e explorando a mão-de-obra familiar para subsistir ou produzir um pequeno excedente comercializados nos mercados urbanos, onde o baixo poder de compra nas massas garantiam preços também baixos. (MARTINE, 1989, p.7)

Como conseqüência disso, acentuava-se a concentração de terras, o êxodo rural, o assalariamento do trabalho agrícola e a territorialização do capital.

Na busca de sanar alguns dos problemas derivados da mecanização no campo com reflexos não só no meio rural, mas nas cidades, o governo através de políticas públicas adota algumas medidas econômicas como a contenção de créditos e a recessão, que provocou um declínio no PIB industrial e, conseqüentemente, no salário e padrão de consumo de produtos da cesta básica, ocorre a proteção da rentabilidade de determinados segmentos empresariais via preços. “Assim, pela primeira vez desde o início da fase de industrialização da agricultura, voltou a crescer – e significativamente – o número de pequenos estabelecimentos agrícolas.” (MARTINE, 1989, p.12) Na visão do mesmo autor, somente nos anos 80, depois de várias fases passadas da Revolução Verde é que se observa um certo incentivo a produção agrícola familiar.

Isto parece ter proporcionado uma certa reabertura do espaço para o minifúndio e para a busca de condições de sobrevivência entre as formas não-capitalistas ou menos organizadas da produção agrícola, especialmente em áreas mais atrasadas. (MARTINE, 1989, p.15)

A situação dos últimos anos revela uma crescente produção voltada à exportação, enquanto no mercado interno reduz-se o consumo, devido aos desajustes de políticas voltadas para o crescimento econômico imediatista, descomprometidas com desenvolvimento sustentável do país, e sem a implementação de programas e políticas públicas que realmente garantam uma melhor qualidade de vida para a população rural e urbana. Para Martine, “Isto estaria confirmado pela disponibilidade de um excedente de produtos básicos para exportação num país cuja população sofre de fortes carências nutricionais.” (MARTINE, 1989, p.19)

Na busca da superação desta fase de transição da agricultura tradicional para agricultura moderna, o modo de produzir-distribuir na agricultura não pode ser examinado apenas no âmbito restrito da agricultura, mas nas inter-relações entre os segmentos industriais que compõem o CAI (Complexo Agroindustrial).

Conforme explica Muller,

Caracteristicamente, o CAI é uma unidade de análise na qual a agricultura se vincula com a indústria de dupla maneira: com a indústria de máquinas e insumos que tem na agricultura seu mercado e com a indústria processadora/beneficiadora de matérias-primas agrícolas. A primeira pode ser designada de indústria para a agricultura, e a segunda de agroindústria. Na

medida em que há uma forte interdependência entre agricultura e indústria para a agricultura, verifica-se um processo de industrialização da agricultura; e na medida em que há uma forte interdependência entre agricultura e indústria beneficiadora e processadora, verifica-se um processo de agroindustrialização. (MÜLLER, 1989, p.62)

Vale dizer que este processo pode ocorrer, não raro, com a mesma indústria para os dois casos, ou seja, a mesma empresa que fornece os insumos para a produção agrícola, pode receber o produto agrícola e transformá-lo em produto industrializado. Desse modo, o benefício financeiro se multiplica para a indústria que fornece e beneficia ao mesmo tempo. Enquanto isso, o agricultor fica cada vez mais dependente dela.

No Brasil, não ocorre à generalização da industrialização nas atividades agrárias, como acontece na maioria dos países capitalistas. Cerca de 20 % apenas dos produtores foram incorporados a lógica industrial, o que indica uma fratura no segmento agrícola do CAI, devido ao fato da modernização não chegar a todos os espaços agrários, onde ainda predomina a agricultura tradicional, ou a mescla do tradicional com a moderna. Este fato ocorre, principalmente, porque os programas que integraram os produtores na agricultura moderna não foram estendidos para todos os segmentos agrícolas, ou seja, os produtores que não tinham grandes extensões de terras, por exemplo, não tinham como garantir o crédito agrícola, por isso, ficam em posição menos privilegiada dentro do contexto moderno do CAI. O que podemos finalmente concluir é que depois dos anos 70, com a consolidação do modelo da agricultura moderna no país, o setor agrícola e industrial apresenta um conjunto de setores interdependentes entre si, que pode ser chamado de complexo agroindustrial, “em suma, a agricultura não mais depende apenas do crescimento da agroindústria, mercado interno e de exportação, mas também da indústria produtora de insumos e máquinas.” (MÜLLER, 1989, p.37)

Como se observa, a modernização agrícola baseou-se na incorporação de produtos químicos e técnicas para alcançar uma maior produtividade em busca do lucro, objetivo principal do capitalismo crescente. No entanto, à medida que a modernização avançava os princípios ecológicos foram ignorados e, ainda, “os interesses dos agronegócios e as políticas dominantes favoreceram as grandes propriedades, a produção especializada, a monocultura e a mecanização.” (ALTIERI, 2002, p.7)

Além disso, a monocultura, que cresceu em todo o mundo, implicou na simplificação da biodiversidade, resultando em ecossistemas artificiais e requerendo intervenção humana por

meio do uso de insumos agroquímicos, cujas conseqüências negativas, em termos sociais e ambientais, viriam com o esgotamento deste modelo.

A incorporação do pacote tecnológico importado para a agricultura, levou os produtores e o país a uma dependência tecnológica marcante. Atualmente, as grandes corporações produzem os “transgênicos” (plantas desenvolvidas através da engenharia genética) na tentativa de superar o modelo anterior e com a justificativa de não depender do pacote da Revolução Verde. No entanto, não se sabe na íntegra, os impactos dessa tecnologia sobre a saúde humana e sobre os ecossistemas. Neste caso, a biotecnologia entende a natureza como mercadoria e continua a procurar soluções na ciência absoluta, onde não são considerados todos os princípios da verdadeira sustentabilidade agrícola. As culturas transgênicas se diferem do melhoramento convencional, pois não baseiam-se na seleção natural de reprodução sexuada ou assexuada entre uma espécie ou em gêneros estreitamente relacionados.

Altieri define assim esse processo:

[...] A engenharia genética usa um processo de inserção de material genético, via um gene gun (pistola) ou um transportador bacteriano especial, coisa que não ocorre na natureza. Os biotecnólogos podem inserir material genético em uma espécie a partir de qualquer forma vivente, criando assim organismos novos com os quais não se tem experiências evolutiva. (ALTIERI, 2002, p.24)

Mesmo que não haja segurança quanto aos riscos ambientais e à saúde humana, o cultivo de transgênicos já foi lançado no mercado num contexto inadequado, não transparente e, em alguns casos, inexistente. Embora alguns temam os inesperados efeitos negativos sobre a saúde humana, a maioria da população de alguns países está sendo sujeita a este experimento, apesar da inexistência de estudos em longo prazo e do esquecimento do princípio do risco aplicado a este tipo de experiência.

A agricultura sob a lógica empresarial típica da produção capitalista pautada no incremento da tecnologia moderna e pós-moderna, intensifica não só os problemas ambientais, mas os sociais e culturais. Conforme Gliessman

fica claro que as práticas da agricultura convencional estão degradando globalmente o ambiente, conduzindo a declínios na biodiversidade, perturbando o equilíbrio natural dos ecossistemas e, em última instância, comprometendo a base de recursos naturais da qual os

seres humanos – e a agricultura – dependem.”
(GLIESSMAN, 2000, p. 45)

Grupos ambientalistas e consumidores atentam para preocupação do livre comércio dos alimentos transgênicos sem estudos em longo prazo para avaliar seus efeitos e, defendem a necessidade de uma agricultura mais sustentável com soluções agroecológicas. Para isso, é preciso que as instituições públicas substituam as pesquisas destinadas a criar tecnologias apenas para o interesse de grupos privados, deixando de lado a qualidade de vida do homem num ambiente saudável.

A transição da agricultura convencional para agricultura sustentável implicará na mudança de valores e no modo de vida das pessoas, inclusive nos hábitos alimentares e na adequação à reciclagem como forma primordial para um ambiente saudável. Este processo é lento e exige, além de pesquisas e extensão rural, um grau de conscientização mundial que passa por todos os níveis: sociais, políticos, ecológicos, culturais e econômicos.

Para isso, a ciência deve deixar o discurso da neutralidade e assumir a intencionalidade em desenvolver a técnica assim como os atores que atuam na sua aplicabilidade.

REPENSANDO O DESENVOLVIMENTO RURAL A PARTIR DE ALTERNATIVAS MAIS SUSTENTÁVEIS

Diante dos limites e dos problemas gerados pelo tipo de desenvolvimento, dito “moderno”, anteriormente discutidos, pensemos e/ou (re)pensemos alguns aspectos determinantes sobre o desenvolvimento rural a partir de práticas mais sustentáveis. Para isso, é preciso ter como base alguns princípios do paradigma da sustentabilidade, que tentam dar conta de pensar o espaço agrário não só pela produção agrícola, mas pelos diversos processos que envolvem os agroecossistemas. Neste caso, a valorização das características locais coloca o segmento da produção familiar, antes não contemplado, como o espaço mais propício para o desenvolvimento da agricultura com bases agroecológicas.

Somente nos anos 70 e 80, depois dos efeitos adversos da agricultura moderna, é que propostas que visavam uma agricultura com bases ecológicas foram fortalecidas e conhecidas como “alternativas”. As pesquisas intensificaram-se neste sentido, construindo o princípio da Agroecologia, que segundo Altieri apud. Ehlers (1999), pode integrar diretrizes ecológicas com desenvolvimento tecnológico e valorização de práticas tradicionais e culturais.

Entre as principais vertentes, todas elas concordam que “... o objetivo é desenvolver uma agricultura ecologicamente equilibrada, socialmente justa e economicamente viável. (EHLERS, 1999. p.75) Mesmo ocupando uma posição marginal em relação às práticas convencionais, as propostas alternativas à agricultura ganharam espaço no Brasil e, cresceu, sem dúvida, o interesse e a preocupação com as questões que relacionavam, a produção agrícola e o ambiente. Estas crescentes preocupações da sociedade moderna com os problemas ambientais globais, levou a consolidação de um novo paradigma: a sustentabilidade.

Depois de vários movimentos e conferências que discutiam deste novo paradigma, conclui-se que as práticas agrícolas a partir da Revolução Verde intensificaram a degradação em curto período de tempo trazendo problemas irrecuperáveis. Na agricultura, o qualificativo sustentável passou a atrair a atenção de inúmeros produtores, em sua maioria produtores familiares, e de pesquisadores, principalmente, do sistema oficial de pesquisa norte-americano, como o Departamento da Agricultura (USDA) e o Conselho Nacional de Pesquisa (NRC), estabelecendo a noção internacionalmente conhecida como “Agricultura Sustentável”. A agricultura sustentável passa a receber dezenas de definições, procurando expressar a necessidade do estabelecimento de um novo padrão produtivo que não agrida o ambiente e que mantenha as características dos agroecossistemas por longos períodos, combinando práticas tradicionais e alternativas. Entre as inúmeras definições defendidas por diversos estudiosos no assunto, cabe destacar a definição de Flores et alli, defendida no Brasil:

A idéia central é a do uso de tecnologias adequadas às condições do ambiente regional e mesmo local, e da previsão e prevenção dos impactos negativos, sejam eles sociais, econômicos e ambientais. (...) o objetivo final é a garantia de que os agroecossistemas sejam produtivos e rentáveis ao longo do tempo, conseguindo para tanto uma certa instabilidade dos fatores de produção, os quais nem sempre são facilmente manejáveis, pois são influenciados pelo mercado, por aspectos culturais e sociais e pelas condições climáticas características de cada realidade regional. (FLORES et al. apud EHLERS, 1999, p.108)

Isto quer dizer que não existe um modelo pronto nem único simplesmente, e que o desenvolvimento da tecnologia deve ser adequado para agricultura sustentável e, não apenas para os cofres multinacionais que se beneficiam com a venda dos pacotes prontos.

No entanto, assim como outro paradigma qualquer, a agricultura sustentável permite abrigar uma diversidade de definições e rumos, entre eles aqueles que se contentam com simples

ajustes no atual padrão produtivo, até aqueles que vêm nessa noção um objetivo de longo prazo que possibilite mudanças estruturais, não apenas na produção agrícola, mas em toda a sociedade.

Nestas mudanças e nos novos paradigmas procura-se resgatar a ética na ciência, com isso, não se pretende voltar ao passado, mas sim criar novas formas de tecnologias e de organização social que leve a humanidade à ciência, enfim, o resgate de valores, já comentados anteriormente. É neste conceito que nasce o conceito de “paradigma ecológico”, que segundo Gomes pode ser assim definido:

O paradigma ecológico vai muito além da ciência; em seu sentido mais amplo, o conhecimento ecológico está ligado com a consciência e com a experiência, compreende a interconexão e a interdependência de todos os fenômenos em suas dimensões sociais, culturais, ambientais e econômicas. (GOMES, 1990, p.124)

Este novo paradigma é possível graças a interdisciplinalidade das ciências e o resgate da cultura local, não havendo um “modelo novo” que supere o anterior. “Portanto, o paradigma ecológico ou agroecológico para o caso da agricultura, não pode pretender ser o único, deve ser essencialmente ‘pluralista’.” (GOMES, 1990, p.125)

Fundamentar a proposta do pluralismo na busca de uma reflexão teórica possível que inclui saberes cotidianos que vão além do campo científico, significa dar abertura aos conhecimentos e saberes tradicionais, onde se encontram técnicas que envolvem a produção e a circulação do conhecimento ecológico ou a convivência e relação entre o ser humano e a natureza.

Assim, vários autores que trabalham para o paradigma emergente, no que diz respeito a sustentabilidade, fazem a ruptura epistemológica, trazendo saberes científicos relacionados com a práxis, com a idéia de democratização da ciência onde os saberes não são únicos e absolutos, e a sociedade deve participar na construção do conhecimento científico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visto que a ciência não é neutra, procura-se visualizar a consciência dos interesses para os quais ela trabalha e, na pluralidade das ciências, superar a compartimentação do conhecimento. O que se quer dizer é que diante do desenvolvimento rural capitalista pautado

na ciência moderna, que prega o consumismo de forma desenfreada sem preocupações com os recursos naturais e a exclusão social, surgem alternativas para este sistema produtivo que concilie as questões sociais e econômicas com a preservação do ambiente e a valorização da cultura, permitindo a sustentabilidade dos ecossistemas.

Procurando os desajustes causados no desenvolvimento rural pautado na lógica capitalista de produção, as ciências, de um modo geral, procuram discutir a produção do conhecimento, o desenvolvimento da técnica e as novas territorialidades representadas pelas formas impressas no espaço agrário atual, buscando brechas que preencham as falhas advindas da produção científica quanto ao desajuste com a práxis.

Diante da insustentabilidade do modo de produção vigente, onde a sociedade industrial uniformizou os padrões de produção e consumo, ignorando a cultura das comunidades, a sustentabilidade proposta encontra-se alicerçada nos conhecimentos e tradições do homem em relação ao meio ambiente. Isto pressupõe o resgate da cultura local e da riqueza potencial de cada ecossistema, o que provoca uma radical mudança no padrão de consumo, alterando as relações políticas e econômicas, pois para Salamoni e Gerardi (2001), este tipo de desenvolvimento pressupõe a participação democrática e parceria construtiva entre todos os setores da sociedade.

Alguns autores apontam para a formação de “redes”, que segundo Guerrero:

[...] a rede é um conjunto de atores vinculados por uma série de relações que cumprem determinadas propriedades. Seus principais elementos são os atores sociais, ou elementos constitutivos que atuam como emissores ou receptores, e os vínculos ou elementos relacionais, que atuam como canais de comunicação. [...] a função particular de uma rede concreta e está determinado pelos diferentes fluxos que a atravessam, desde informação até capital. (GUERRERO apud. LOPES et al. 2002, p. 93).

Frente ao esgotamento do modelo desenvolvido pela Revolução Verde, o paradigma “...agroecológico poderá orientar o desenvolvimento na agricultura de forma mais harmônica por basear-se nos pilares de sustentabilidade propostos por Sachs ...”. (SALAMONI e GERARDI, 2001, p.81)

No entanto, o conceito de sustentabilidade ainda sofre um processo de formulação e reformulações necessárias, tanto no debate político científico quanto na aplicabilidade, e segundo Almeida,

Percebe-se múltiplas imprecisões conceituais, dúvidas e até mesmo contradições. Essa diversidade, na agricultura, é devida, por um lado, à generalização das práticas antes designadas como “alternativas” e, por outro, viria de uma mudança da agricultura convencional ou “moderna” em uma direção ainda não muito clara, mas que combinaria vantagens dessas duas vertentes. (ALMEIDA, 1997, p. 49)

Na busca de superar a crise social e ambiental atual, sobretudo nas unidades de produção agrícola familiar, no Brasil, com um novo “modelo” de desenvolvimento rural - o sustentável - é preciso se desprender da ciência racionalista positivista, ou seja, é necessário entender os ecossistemas não mais de uma forma linear, como foi feito até então, mas pela análise do sistêmico, do local, do particular, e possivelmente articulado em redes, mas nas suas diversas formas e funções específicas onde as necessidades sociais são diversas, as potencialidades físicas e culturas inúmeras e os limites ambientais diferenciados. Neste sentido, “o caminho que me parece ser ideal a ser seguido é aquele em que as necessidades dos grupos sociais possam ser atendidas a partir da gestão democrática da diversidade, nunca perdendo de vista o conjunto a sociedade.” (ALMEIDA, 1997, p. 52)

É importante ressaltar, também, a importância da ciência e da gestão do Estado no desenvolvimento e aplicabilidade deste novo jeito de pensar o espaço agrário, tanto no que se refere a não neutralidade dos modelos de desenvolvimento impostos até então, como no que diz respeito a responsabilidade de contribuir para um ambiente mais sustentável, que seja capaz de suportar a pressão das necessidades impostas pela sociedade moderna. A multifuncionalidade, neste caso, valoriza o espaço agrário porque não analisa apenas os produtos agrícolas como receita para o desenvolvimento, mas por que entende que o rural também desempenha outras funções, como a ambiental, territorial e social.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. In: ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. p.83-100.
- ALMEIDA, J. Da Ideologia do Progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: NAVARRO, J.A.Z. (org.). **Reconstruindo a Agricultura – Idéias e Ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: Ed. Da Univ./UFRGS, 1997. p.33-55
- ALTIERI, Miguel. A. **Biotecnologia Agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas**. Porto Alegre: EMATER-RS, 2002.

- ANDRADE, M. C. de. Espaço Agrário Brasileiro: Velhas Formas, Novas Funções, Novas Formas, Velhas Funções. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, nº 12, p.11-19, 2002.
- BEZERRA, Antonio J. A. FERNANDES, F.F. “As possibilidades e os desafios para a construção da noção de complexidade na pesquisa agrícola”. (p.1-15), Texto base para capítulo do livro: PORTO, V. H. et al (orgs.) “**Agricultor familiar: sujeito de um novo método de pesquisa, o participativo**”. RS: EMBRAPA Clima Temperado, p.141-157, 2004.
- EHLERS, Eduardo. **Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. Guaíba: Agropecuária, 1999.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
- GOMES, J. C. C. *Pluralismo Epistemológico e Metodológico Como Base Para o Paradigma Ecológico*. **Ciência & Ambiente**. Santa Maria: UFSM, V. 1, nº 1 julh./, p. 121-132, 1990.
- GONÇALVES, Porto C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p.61-156
- ILHA NETO, S.F. **Da Sociologia do Rural à Sociologia do Território**. **Revista Ciência e Ambiente**, Santa Maria, n. 15, p.17-30, 1997.
- LOPES, Eliano S., MOTA, D.M. da, SILVA, T.E.M. da (orgs.). **Ensaio – desenvolvimento Rural e Transformações na Agricultura**. Sergipe: Embrapa Tabuleiros Costeiros – Universidade Federal de Sergipe, 2002.
- MARTINE, George. **Fases e faces da modernização agrícola brasileira**. Brasília: IPLA/IPEA, 1989.
- MÜLLER, Geraldo. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec/EDUC, 1989.
- NAVARRO, Z. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, V. 15, n.43, p.83-100, 2001.
- NICOLAS, D. H. Tempo, espaço e apropriação social do território: rumo à fragmentação na mundialização? In: SANTOS, M. Souza, M., SOUZA, M. A. de, SILVEIRA, M. L. (orgs.) **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/ANPUR, 1994. p.85-101
- RUCKERT, A. A. , A Reforma do Estado, reestruturação territoriais, desenvolvimento e novas territorialidades. **GEOUSP – Espaço e Tempo**. São Paulo, n.17, p.79-84, 2005.
- SALAMONI, G. e GERARDI, L. H. O; *Princípios sobre o Ecodesenvolvimento e suas Relações com a Agricultura Familiar*. **In: Teoria, técnica, espaços e atividades: temas de geografia contemporânea**. Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Geografia – UNESP; Associação de Geografia Teórica. AGETEO, p. 73-96, 2001.