

# A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO BRASIL E OS NOVOS USOS DO TERRITÓRIO

## MODERNIZATION OF AGRICULTURE IN BRAZIL AND NEW USES OF TERRITORY

**MATOS, Patrícia Francisca**

Prof. Dra. do Curso de Geografia do Campus do Pontal/UFU  
patriciamatos@pontal.ufu.br.

**PESSÔA, Vera Lúcia Salazar**

Prof. Dra. do Programa e Pós-Graduação do IG/UFU.  
verinha.salazar@hotmail.com

### **Resumo**

O espaço agrário brasileiro, nos últimos cinquenta anos, tem passado por inúmeras metamorfoses, com significativos efeitos sobre suas funções e conteúdos. Essas mudanças estão atreladas ao projeto de modernização do território, mais especificamente à modernização da estrutura produtiva do campo, que se constituiu num processo desigual de expansão do capital entre produtores e regiões. Por isso, este estudo visa analisar a territorialização da agricultura moderna no Brasil, procurando destacar o papel do Estado e do capital privado na consolidação desse processo e consequentemente os novos usos do território.

**Palavras- chave:** Modernização da agricultura. Território. Agronegócio.

### **Abstract**

Brazilian agrarian space in the last fifty years, has undergone several metamorphoses, with significant effects on their functions and contents. These changes are linked to the modernization project of the territory, more specifically to the modernization of the farming productive structure, which triggered an unequal process of expansion of capital between farmers and regions. Therefore, this study aims to analyze the territorialization of modern agriculture in Brazil, seeking to highlight the role of the state and private capital in the consolidation of this process and consequently the new uses of the territory.

**Keywords:** Modernization of agriculture. Territory. Agribusiness.

### **Introdução**

A modernização da agricultura foi propagada no Brasil desde a metade do século XX com o intuito de aumentar a produção e a produtividade de culturas de

interesse internacional mediante a inserção de inovações tecnológicas. Só foi possível no contexto de uma conjuntura política em que o Estado foi o condutor, por meio de investimentos em pesquisas científicas, com a criação de órgãos como a EMBRAPA, programas e créditos agrícolas.

Para Graziano da Silva (1996), o termo modernização da agricultura é utilizado para designar a transformação na base técnica da produção agropecuária no pós-guerra, as modificações intensas da produção no campo e das relações capital x trabalho. Esse período é marcado pela dependência do mercado externo dos meios de produção. Assim, a consolidação efetiva da agricultura moderna ocorreu a partir de 1960, com a adoção das inovações tecnológicas no processo produtivo (inovações agrônômicas, físico-químicas, biológicas) e com a constituição dos complexos agroindustriais, o que gerou uma nova configuração socioeconômica e espacial para o campo brasileiro.

Com o surgimento e a consolidação dos complexos agroindustriais, ocorre uma reorganização na produção agropecuária brasileira e um processo acelerado de integração de capitais. Esse processo, conforme Delgado (1985), deu-se a partir da centralização do capital industrial, dos grandes e médios proprietários rurais e, sobretudo, do Estado.

[...] são dois momentos históricos distintos no processo de modernização da agricultura. O primeiro refere-se ao aumento dos índices da tratorização e do consumo de fertilizantes de origem industrial. A utilização de forma ampla de bens, baseada na importação de bens de capital, modificou o padrão tecnológico da agricultura brasileira. Depois, a demanda de insumos e máquinas era satisfeita via importação. O segundo fenômeno refere-se à industrialização da produção agrícola com o surgimento, no final da década de 50, das indústrias de bens de produção e insumos. (DELGADO, 1985, p. 35).

De acordo com Elias (2003, p.321),

Podemos identificar uma terceira fase da reestruturação produtiva da agropecuária brasileira em meados da década de 1970. Nesse período, dá-se um processo de integração de capitais a partir da centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., expansão de sociedade anônimas, cooperativas agrícolas, empresas integradas verticalmente (agroindústrias ou agrocomerciais), assim como a organização de conglomerados empresariais por meio de fusões, organização de *holdings*, cartéis e trustes, com atuação direta nos CAIs.

Desse modo, a agricultura moderna, entendida como a incursão cada vez mais intensa das inovações tecnológicas e das metamorfoses da relação capital x trabalho, tem propagado no Brasil, notadamente no Cerrado, como um modelo que altera as condições econômicas, contribuindo para o aumento da produção agrícola do país. Os dados quantitativos e qualitativos da produção agrícola, como se essa produção pertencesse a todos, forjam uma falsa imagem das reais conseqüências que o agronegócio gera para os biomas, para os trabalhadores e a sociedade de um modo geral.

Assim, o uso de inovações tecnológicas, a produção em alta escala, a dependência de elementos externos à propriedade, a integração com a indústria, a circulação da produção em outros países, a mobilidade geográfica do capital produtivo e financeiro, entre outros, são elementos da agricultura dita moderna. Na lógica capitalista, ser moderno é estar dentro desse sistema produtivo, que é excludente e concentrador. Seguramente, as empresas rurais são a *õvitrineö* da agricultura moderna no Brasil.

A consolidação e a expansão da agricultura moderna no Brasil ocorreram em uma conjuntura da modernização do território. Por isso, pesquisadores, como Mendonça (2004), defendem que a modernização da agricultura deve ser pensada a partir da modernização do território. Todas as mudanças ocorridas nas atividades agropecuárias, não seriam possíveis sem a construção de infraestrutura para viabilizar a circulação de pessoas, mercadorias e informações, assim, a modernização da agricultura faz parte do processo de modernização do território. E para o capital, a modernização do território, ou melhor, a adequação dele para obtenção de fluxos deve ser constante. Assim, o modelo modernizante da agricultura depende *da* e solicita, frequentemente, *a* modernização do território, visto que a produção é regida por uma economia globalizada, com racionalidade determinada pelo mercado.

Uma das características do mundo atual é a exigência de fluidez para a circulação de idéias, mensagens, produtos ou dinheiro, interessando aos atores hegemônicos. A fluidez contemporânea é baseada nas redes técnicas, que são um dos suportes da competitividade. Daí a busca voraz de ainda mais fluidez, levando a procura de novas técnicas ainda mais eficazes. A fluidez é, ao mesmo tempo, uma causa, uma condição e um resultado. (SANTOS, 2006, p. 274).

A modernização do território por meio da difusão do meio técnico-científico-informacional, ao atingir as relações de produção, afeta não somente as relações econômicas, como também as relações sociais, políticas e culturais do território, e conseqüentemente, uma nova dinâmica da relação capital x trabalho. Essa dinâmica é relacionada à modernização capitalista industrial e financeira, descortinada nos anos de 1990, provocando metamorfoses no mundo do trabalho por meio do crescimento da terceirização, informalidade, diminuição de trabalhadores com carteira assinada, aumento das condições precárias do trabalho, entre outras. Essas metamorfoses no mundo do trabalho não se restringem apenas ao meio urbano; abrangeram também o campo, sendo mais visível nas empresas rurais.

Tendo como premissas dar um ãarö de modernidade às velhas formas de exploração do espaço agrário, começou a ser usado no Brasil, nas duas últimas décadas, o termo ãagronegöcióö. A concepção deste termo difundida por vários países, veio a ser incorporada ao discurso e às análises de alguns estudiosos no Brasil, a partir da década de 1980 e associada ao termo Complexo Agroindustrial. Desde então, propagou-se o termo agronegöció no território brasileiro para caracterizar a racionalidade do processo produtivo capitalista no campo.

Na verdade, o agronegöció é uma versão contemporânea do capitalismo no campo, correspondendo a um modelo no qual a produção é organizada a partir de aparatos técnico-científicos, grandes extensões de terras, pouca mão-obra, predomínio da monocultura, dependência do mercado no quanto e como produzir, enfim, a empresas rurais. Para o Estado esse é o modelo que fez prosperar e desenvolver o campo brasileiro, porque contribui com o PIB (Produto Interno Bruto), responsável pelo crescimento da economia, empregos e produção de alimentos.

Assim, o propósito desse artigo é estabelecer reflexões acerca do processo de modernização da agricultura no Brasil. Para isso, a abordagem encontra-se estruturada em três itens, além da introdução, das considerações finais e das referências. No primeiro item, apresenta-se uma discussão sobre a modernização da agricultura no Brasil e a ideologia do desenvolvimento; no segundo o papel do Estado no processo de modernização do espaço agrário brasileiro e por último o agronegöció como ãonovoödiscurso de desenvolvimento.

## **A modernização da agricultura no Brasil e a ideologia do desenvolvimento**

Com a expansão do capitalismo no espaço agrário brasileiro, o processo produtivo agropecuário foi sendo (re)estruturado, gerando uma nova realidade sócio-econômica e espacial no campo e na cidade. É sabido que a consolidação da modernização da agricultura não seria possível se tivesse sido articulada *por* e *com* políticas públicas direcionadas para o desenvolvimento agropecuário do país, como a implantação de infraestrutura, programas específicos e desenvolvimento de pesquisas.

Ao optar pelo modelo modernizante da agricultura, o Estado tinha convicções de que esse era um projeto que renderia a expansão da produção agrícola no país e do setor industrial, que fazia parte dos projetos governamentais para o Brasil desde 1930. O campo deveria compartilhar/integrar o crescimento industrial que estava em curso no país. Para isso, era essencial produzir mais culturas que gerassem o *superávit* da balança comercial, ou seja, modernizar, seguindo modelos que já tinham sido implantados em outros países, sobretudo, nos Estados Unidos.

Na visão governista o campo brasileiro estava *atrasado*, produzindo de forma arcaica e sem nenhuma cultura de destaque para exportação, haja vista que, em outros momentos históricos, predominaram culturas voltadas para o mercado externo, como a cana-de-açúcar, o algodão e o café. Nessa perspectiva, o *atraso* do campo poderia ser superado, de acordo com a visão do governo, com a introdução de métodos mais modernos nas relações de produção que promoveriam o aumento da produtividade da terra e do trabalho e, conseqüentemente, o desenvolvimento. Esse anseio pelo desenvolvimento caracterizava a política brasileira e a política latino-americana.

Após a Segunda Guerra Mundial, diante do quadro econômico dos países da América Latina (considerados *atrasados* em relação a outros países do continente americano), foi instituída a Comissão Econômica da América Latina (CEPAL) com o objetivo de elaborar políticas para estimular o desenvolvimento econômico desses países. Para atingir o desenvolvimento econômico, as orientações cepalinas postulavam que a industrialização pela ação do Estado era o principal caminho. Entendia-se que a condição de subdesenvolvimento não era uma *imutável*, que não podia ser alterada. Para Gómez (2006), o desenvolvimento, além de uma estratégia de reprodução do capital, consolida-se como uma afinada estratégia de controle social.

No Brasil, os projetos políticos voltados para o desenvolvimento econômico por meio de uma industrialização capitalista planejada originaram-se na década de 1930, tornando-se hegemônicos nos anos 1950. Para alcançar os objetivos de um desenvolvimento industrial acelerado e auto-sustentado, o Estado priorizou políticas públicas e investimentos maciços em programas de infraestrutura, energia, transportes e indústrias. Na agricultura, o desenvolvimento deveria estar em consonância com a modernização do território, por isso, o discurso do desenvolvimento estava embutido nas políticas públicas, inclusive naquelas direcionadas para o campo.

Os planos desenvolvimentistas oficiais inspirados nesta visão desenvolvimentista passam a definir as competências dos agricultores e as características do sistema técnico que eles devem colocar em operação. Os órgãos públicos de difusão de tecnologias têm a tarefa de enquadrar os agricultores no modelo de desenvolvimento idealizado, segundo os cânones da modernização. (ALMEIDA, 1997, p. 40).

No discurso oficial as políticas públicas agrícolas para modernizar os meios de produção no campo e, com isso, elevar o padrão de vida das populações que viviam no meio rural, iriam dar a elas maiores possibilidades de consumo. Todavia, essas orientações tomaram outros rumos: a modernização do latifúndio e a expulsão de milhares de pessoas do campo para a cidade. Nesse sentido, Santos (1994) aponta que entre 1960 e 1980, o Brasil conheceu o maior êxodo rural de sua história. Um êxodo forçado. Milhares de pessoas foram expulsas do campo; não lhes restava outra opção senão migrarem para as cidades. Esse fato constitui um terrível processo de desterritorialização forçada pelo capital. No entanto, é necessário apreender que há uma relação dialética e contraditória entre o capital e o espaço agrário. Ao mesmo tempo em que se tem uma racionalidade única de produção, isto é, do capital, criam-se irracionalidades, sobretudo, por aqueles que são excluídos socialmente, que se contrapõem à racionalidade do capital. Ao invés de se submeterem à força de trabalho, às explorações dos capitalistas, muitos trabalhadores preferem lutar pela reconquista de um pedaço de terra, contrariando a lógica do sistema capitalista.

Ainda no que se refere ao desenvolvimento do espaço agrário, na década de 1950, nos Estados Unidos e na Europa, foram tomadas iniciativas baseadas no progresso técnico (maquinários, insumos) para o desenvolvimento rural que, em seguida, foram difundidas em vários países. A ideia de desenvolvimento rural se

restringia à produção, isto é, o crescimento da produção agrícola era o principal indicador para mensurar o desenvolvimento econômico do campo de vários países que adotaram o pacote tecnológico da Revolução Verde. Esta, considerada como um fenômeno de desenvolvimento rural, caracteriza o processo inicial de modernização da agricultura no Brasil.

Conforme Gómez (2006, p. 185),

O discurso da Revolução Verde estava repleto de uma perspectiva ocidental sobre a ciência, o progresso e a economia, que deviam promover-se (impor-se, se for preciso) nos países do chamado Terceiro Mundo. Em consonância com a teoria da modernização, que era o modelo de desenvolvimento próprio desses anos [...] a Revolução Verde identificava no Terceiro Mundo uma série de carências que deviam ser satisfeitas, à base de aumentar quantitativamente os bens e os serviços. Ao mesmo tempo, essa febre produtivista, que em teoria beneficiaria os países pobres, servia tanto para aumentar a produção de matérias-primas baratas, destinadas às agroindústrias do denominado Primeiro Mundo que as beneficiavam, incrementando seu valor, como para aumentar a produção de maquinário e insumos químicos desses países ricos que vendiam para os países pobres.

No Brasil, Guimarães (1981) e Prado Júnior (1981) compreendiam que era a concentração de terras que se configurava um obstáculo ao desenvolvimento do meio rural e, portanto, era necessária a Reforma Agrária. Guimarães (1981) ainda defendia a necessidade de eliminar do país as estruturas feudalistas, herdadas do sistema colonial. Para esse autor, a continuação dos restos do sistema feudal impediria que a Reforma Agrária tivesse conteúdo dinâmico e revolucionário. Essa tese foi rebatida por outros estudiosos, entre eles, Prado Júnior (1981) que desvinculava qualquer ligação da estrutura agrária com características feudais. Para ocorrer o desenvolvimento econômico e social do meio rural, era necessário oferecer aos trabalhadores melhoria das condições de trabalho e de produção e acesso à terra. Mas, ao contrário, as medidas tomadas pelo Estado visavam apenas modernizar o campo, a partir da aplicação de um pacote tecnológico, a Revolução Verde.

A modernização era vista como a forma de atingir o crescimento econômico e, por conseguinte, era apresentada como símbolo de progresso e de desenvolvimento. Considerando-se que crescimento não é sinônimo de desenvolvimento, Karp (1976)

afirma que o desenvolvimento da forma como deveria ser, ou seja, o desenvolvimento social, não ocorreu.

Com o conteúdo ideológico do progresso e do desenvolvimento, a modernização da agricultura faziam parte de quatro fatores ou noções, conforme mostra Almeida (1997, p. 39):

[...] (a) a noção de crescimento (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a ideia de desenvolvimento econômico e político; (b) a noção de abertura (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o conseqüente aumento da heteronomia; (c) a noção de especialização (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência à montante e à jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global; e (d) o aparecimento de um tipo de agricultor, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional.

A modernização da agricultura arquitetada pelo Estado, com intuito de dinamizar a produção agrícola do país, mesmo existindo diversas posições contra essa modernização, esta iniciou-se no Sul do Brasil nos anos 1950 e, velozmente, atingiu outras regiões. Em pouco mais de dez anos de investimentos do governo para modernizar o campo brasileiro, os resultados começaram a aparecer, sobretudo, a produção de *commodities*, como a soja. Esse grão tomou o espaço de diversas culturas tradicionais, devido à demanda internacional. O quantitativo, ou seja, o crescimento da produção das culturas incentivadas pelo governo foi rápido, mas concomitante a esse crescimento, desencadeou-se a discussão da qualificação do fenômeno da modernização da agrícola. A inserção de métodos e técnicas modernas não atingiu todos os produtores, todos os produtos e todos os espaços (PAIVA, 1971), de forma que ela pode ser caracterizada como um processo desigual e contraditório.

A modernização das atividades agropecuárias visava tão somente o binômio produção e produtividade, sem levar em conta todas as repercussões sociais e ambientais advindas, desse modelo. Também não foram levados em consideração os velhos problemas da estrutura fundiária do país, como a questão da concentração de terras, e, portanto, a implantação da reforma agrária não era projeto prioritário para o governo, embora em 1964, tenha sido aprovado o Estatuto da Terra para viabilizar a reforma agrária no país. Entretanto, ao invés de viabilizar a reforma agrária, o modelo optado para o desenvolvimento do campo brasileiro, via modernização do campo,



reforçou a concentração de terras e substancialmente a exclusão social. Thomaz Júnior (2001) afirma que o Estado, ao promover a modernização da agricultura, o fez à base de exclusão social, deixando de lado a imensa maioria dos produtores rurais, responsáveis, até hoje, pela produção da maior parte dos alimentos consumidos pela população brasileira.

Para Brum (1988), a Revolução Verde nos países que haviam feito a Reforma Agrária obteve resultados um pouco mais positivos. Já nos países onde a Reforma Agrária não ocorreu, como o Brasil, os efeitos foram negativos tanto no âmbito econômico quanto social principalmente. Conforme Brum (1988), a modernização da agricultura foi induzida, provocada de fora para dentro do país, propiciando, dessa forma, a expansão das corporações transnacionais.

Para Graziano da Silva (1996), a modernização da agricultura no Brasil pode ser dividida em fases. A primeira se restringe à transformação da base técnica, induzida e estimulada pelo governo e empresas norte-americanas. A segunda fase caracteriza-se pela industrialização da produção rural com a implantação de indústrias de bens de produção e de alimentos. Na terceira fase, ocorre plena integração entre a agricultura e a indústria. E por último, ocorre a integração de capitais (industriais, bancários, agrários) sob o comando do capital financeiro. Com a constituição dos complexos agroindustriais, a agricultura passa a crescer não apenas em função do mercado externo, mas também para atender às demandas do mercado interno, mais especificamente os complexos agroindustriais. Portanto, a constituição dos CAIs representou a arrancada do processo de industrialização do campo e, por conseguinte, da reestruturação produtiva do capital no Brasil.

Para Delgado (1985), a modernização da agricultura, a industrialização agrícola e a constituição dos complexos agroindustriais são processos diferentes espacialmente e temporalmente. Dessa forma, é importante associar a modernização da agricultura à categoria espaço/tempo, pois esta não foi homogênea no tempo e no espaço. Por ter sido um processo conduzido pelo Estado, alguns espaços foram prioritários para investimentos do capital, transformando-se, em curto espaço de tempo, em territórios *para* e *do* capital. Ao comentar a importância da dimensão temporal na consideração do espaço, Santos (2005, p. 32) assegura que a noção de espaço é inseparável da ideia de sistemas de tempo. A cada momento da história local, regional,

nacional ou mundial, a ação das diversas variáveis depende das condições do correspondente sistema temporalö.

O desencadeamento do novo modelo de produção, baseado nos princípios da Revolução Verde, teve como essência a articulação cada vez mais forte entre a indústria e a agricultura. Essa relação/dependência foi possível graças, sobretudo, a dois fatores: a agricultura passou a utilizar meios mais artificiais (insumos, máquinas, pesticidas), em detrimento dos naturais (adubação animal); e a população aderiu a uma alimentação mais artificial, procedente das agroindústrias, como os enlatados, processados e também a alimentos, até então, alheios aos hábitos alimentares dos brasileiros como os derivados da soja (óleo, margarina), do trigo (farinha), as carnes de frango de granja,<sup>1</sup> entre outros produtos. Os produtos alimentícios artificiais cada vez mais foram ganhando mercado, adeptos e consumidores, garantindo a reprodução do capital agroindustrial.

Graziano da Silva (1996) mostra que a principal modificação da agricultura brasileira no século XX foi a transição do chamado complexo rural para os complexos agroindustriais, isto é, a substituição da economia natural por atividades integradas à indústria. A dinâmica produtiva do complexo rural era caracterizada, sobretudo pela incipiente divisão do trabalho. ÕAs fazendas, para produzir um determinado produto, tinham que produzir todos os bens, [...] e os meios de produção necessários.ö (p. 7). Já os complexos agroindustriais se caracterizam substancialmente pela integração da agricultura à indústria, configurado por intensas metamorfoses nas relações entre o homem e a natureza que se consubstanciam na modificação das relações sociais de produção e de trabalho, regidas exclusivamente pela lógica do capital. Nesse contexto, a ciência, a tecnologia e a informação são essenciais para a exploração da terra e do trabalho. Por isso, conforme Paiva (1971), a modernização da agricultura deve ser avaliada pelo grau de intensidade do capital.

Nessa direção, Graziano da Silva (1981) atesta que a modernização da agricultura patrocinada pelo Estado foi conservadora e dolorosa. Conservadora porque beneficiou produtores e áreas e dolorosa devido às contradições sociais geradas pela expansão do capital. À medida em que o capital foi ganhando intensidade, Õconquistandoö espaços, foi alterando o uso de territórios, principalmente no que se refere à territorialidade de novas culturas e agentes sociais. Relevante torna-se a afirmação de que as culturas incentivadas eram, tão somente, as de exportação e as de

interesses das agroindústrias. Brum (1988) adverte que as políticas agrícolas foram carregadas de equívocos, devido ao fato de os incentivos serem direcionados às culturas exportáveis, sendo que o correto seria a produção de alimentos para os brasileiros. O autor ainda lembra que para o capital, o principal objetivo de produzir alimentos não é para que sejam comidos, mas sim para gerar lucros (1988, p. 137). A geração de lucros é o grande objetivo da produção capitalista, sendo que a produtividade do trabalho e da terra é contribuinte fundamental. Além disso, a produção capitalista, esforça-se para reduzir não somente o tempo de trabalho necessário à produção de uma mercadoria, mas também o excesso de tempo para produção sobre o tempo de trabalho. (MANN; DICKINSON, 1987, p. 16).

As pesquisas científicas privadas e estatais foram fundamentais também para diminuir o tempo de produção e para aumentar a produção e produtividade. Os ganhos mais relevantes na redução do tempo de produção foram na pecuária, na suinocultura e na avicultura. Mann e Dickinson (1987, p. 16) ressaltam que

[...] existem certas esferas da produção agrícola onde estrangimentos naturais operam efetivamente no sentido de impedir qualquer redução significativa do tempo de produção. Consequentemente, o capital irá se afastar de tais áreas de produção precisamente porque o tempo de rotação, como o tempo de produção, é relativamente fixo.

Os avanços tecnológicos ocorridos nas atividades rurais, após a década de 1960, conforme Graziano da Silva (1996), são caracterizados pela incorporação do progresso técnico, cujo papel fundamental é o de fabricar instrumentos apropriados para aumentar a produtividade da terra e do trabalho e também para submeter o processo produtivo ao capital. Assim, as inovações tecnológicas permitem fortalecer a dominação do capital sobre o trabalho, com aumento das formas de apropriação da mais valia absoluta e relativa. Todavia, é importante considerar, conforme o autor supracitado, que a aplicação de tecnologias não é especificamente dirigida contra os trabalhadores, nem contra a natureza, está puramente a favor do capital.

O processo de modernização no espaço agrícola que possibilitou/a artificializar a terra corresponde a um aumento no uso de capital fixo, pois há necessidade de grandes investimentos em extensões de terras, em maquinários e de capital circulante para investir nas exigências científicas e técnicas. Para Aguiar (1986), os traços principais que caracterizam a modernização são justamente o aprofundamento

das relações mercantis e a ampliação do uso das inovações técnicas. Com a modernização tecnológica da agricultura, consolidam-se as empresas rurais capitalistas. Com isso, a visão de latifúndio passa a ser coisa arcaica, do passado, enquanto a empresa rural moderna é sinônimo de desenvolvimento do campo e também de modernidade. Da mesma forma, *surge* o novo personagem: o empresário rural. *Surge*, porque não houve a transformação do camponês no empresário, mas, a sua substituição; em muitos casos, pelo homem citadino (MENDONÇA, 2004). Nesse contexto, é preciso considerar que a modernização da agricultura constitui [...] a expressão da modernização capitalista em seu movimento constante de auto-expansão, alterando o processo produtivo, acarretando diferenciações espaciais nos territórios, territorializando a contradição capital x trabalho. (MENDONÇA, 2004, p. 227). A consolidação da agricultura moderna causou graves danos sociais e ambientais, evidentes, como a concentração de terra e renda, a precarização do trabalho, deslocamento da força produtiva do campo para as cidades e, também, destruição e contaminação do meio ambiente. Dessa forma, a modernização foi uma falsa imagem de progresso, um mito, produto do discurso de desenvolvimento rural.

### **O papel do Estado na modernização do espaço agrário brasileiro**

Desde os anos 1960, tem-se no Brasil uma reestruturação em sua base produtiva, com um novo padrão de produção viabilizada pela consolidação da modernização da agricultura. Esse processo foi subsidiado e financiado pelo Estado, por meio de políticas agrícolas, para modernizar algumas áreas do campo brasileiro para que elas produzissem culturas de demanda mundial e capazes de gerar divisas para a balança comercial.

As políticas públicas voltadas para a modernização do campo, de acordo com Delgado (2001), tinham alguns objetivos a serem alcançados, além do aumento da produção: liberar mão-de-obra para o setor industrial; gerar oferta adequada de alimentos; suprir de matérias-primas as indústrias; aumentar as exportações agrícolas e transferir renda para o setor urbano. O projeto de modernização do campo brasileiro cumpriu as metas almejadas pelo Estado. Mas, desencadeou eventos/fatos de cunho

social, não planejados, mas previsíveis, como a migração interna e o aumento das desigualdades sociais e regionais.

Recorrendo à trajetória da evolução da modernização da agricultura no território brasileiro, subentende-se que, para compreender a articulação das políticas públicas, é necessário dividir três períodos: o primeiro, de 1960 até início dos anos 1980, em que o Estado cumpriu o papel de indutor e financiador da agricultura moderna no país e, que, por isso, é caracterizado como uma fase de expressão máxima de apoio do Estado. Delgado (2001) sustenta que esse período constituiu-se na idade de ouro de desenvolvimento de uma agricultura capitalista e integrada ao setor industrial e urbano. O segundo período vai de 1980 a 1990 e é marcada pela diminuição das políticas agrícolas, isto é, pelo desmonte de um projeto estatal. E, o último, período pós 1990, em que ocorre a reestruturação das políticas agrícolas e a adesão às políticas neoliberais.

Em aproximadamente 20 anos, isto é, no período que se estende das décadas de 60 a 80, do século XX, o Estado manteve uma política forte concessão de subsídios (crédito rural subsidiado, política de garantia de preços mínimos, criação de programas) e implantação de infraestrutura, como a construção de rodovias pavimentadas, portos, pontes, aeroportos, usinas hidrelétricas, eletrificação rural e a construção de armazéns para grãos, ou seja, o Estado promoveu a criação de fixos e fluxos capazes de dinamizar a produção e a circulação agropecuária.

O Sistema de Crédito Rural (SNCR) foi o principal instrumento utilizado para a consolidação da modernização da agropecuária. Tinha como prioridades financiar uma parcela do capital de giro à produção e estimular a formação de capital e a inserção de tecnologias modernas em todos os estágios da produção (COELHO, 2001). Ao invés de ser uma política que efetivamente consolidasse o desenvolvimento rural, essa política foi promotora de desigualdades, devido ao seu caráter seletivo. A seletividade ocorreu em dois aspectos: áreas e produtores. Esteve concentrada, sobretudo, nas regiões Sul e Sudeste e direcionada aos médios e grandes produtores.

A leitura da tabela 1 comprova a concentração do crédito nas regiões Sul e Sudeste. De 1966 até 1970 somente essas duas regiões receberam 77,4% e, nos anos seguintes, o equivalente a aproximadamente 65% do crédito nacional. Em 1966, não houve sequer a participação da região Centro-Oeste. Já em 1970, esta região atingiu

6,5%, e foi aumentando a proporção até chegar a 32,9 % em 1988/89. Esse aumento está relacionado à implantação dos Programas do governo para a ocupação do Cerrado. Já as regiões Norte e Nordeste apresentaram em 1966, sua maior porcentagem: 23%. Nos anos seguintes, a proporção variou entre 10% e 16%.

Tabela 1-Brasil: participação das regiões no crédito rural-1960-1999/00 (anos selecionados)

ANOS	REGIÕES BRASILEIRAS (%)				BRASIL (%)
	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Norte/ Nordeste	
1966	47,0	30,0	-	23,0	100,0
1970	45,6	31,8	6,5	16,1	100,0
1975	35,7	38,2	10,1	15,0	100,0
1980	34,1	35,8	10,5	19,6	100,0
1985/86	28,2	37,6	18,1	16,1	100,0
1988/89	21,1	34,5	32,9	11,3	100,0
1991/92	21,5	47,3	21,5	9,6	100,0
1994/95	26,6	38,9	21,1	13,3	100,0
1997/98	30,6	37,1	18,5	12,9	100,0
1999/00	28,7	42,1	18,4	10,8	100,0

Fonte: Banco Central do Brasil apud COELHO, 2001, p. 25,36 e 45.  
Org.: MATOS, P. F., 2009.

Somam-se ao crédito rural farto, que favoreceu a capitalização do setor agrícola, a instituição da política agrícola de garantia de preços mínimos e o seguro agrícola. Ambas criavam um suporte operacional para o produtor. A primeira com a garantia à estabilização de preços, por eventualidades de intempéries naturais e variações dos preços de mercado. O seguro agrícola oferecia ao produtor o ressarcimento de quaisquer prejuízos nas lavouras. Em conformidade com outras políticas agrícolas, essas também foram carregadas de benefícios para certos tipos de lavouras e determinados produtores. Mais uma vez, a soja, os médios e grandes produtores são os favorecidos, o que demonstra que essa era uma política discriminatória.

No início dos anos 1970, ampliaram-se os instrumentos do Estado para viabilizar a propagação da agricultura moderna. A criação da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), em 1971, foi importante porque ela passou a coordenar e executar as pesquisas científicas para a agropecuária em todo o país. As pesquisas eram voltadas para o melhoramento da produção, na tentativa de corrigir as

deficiências dos solos, prevenir doenças, aumentar o rendimento por hectares, atender as exigências do mercado quanto a variedade produzida, tamanho, sabor etc. Com sede em Brasília, a EMBRAPA atua por meio de onze unidades centrais, integrantes da sede, três unidades de serviço e trinta e sete unidades de pesquisa espalhadas por todo o Brasil. Na área de cooperação internacional, a EMBRAPA mantém 68 acordos bilaterais de cooperação técnica com 37 países e 64 instituições, mantendo ainda acordos multilaterais com 20 organizações internacionais, envolvendo, principalmente, a pesquisa em parceria (EMBRAPA, 2008).

Outras ações políticas também foram tomadas em prol da expansão do capitalismo no campo:

- regulamentação da primeira Lei de Sementes, em 1965, cujos objetivos eram o incentivo à produção e utilização de sementes melhoradas e a criação de instrumentos de proteção ao consumidor de sementes, que passaram a ser certificadas pelo Ministério da Agricultura (RAMOS, 2001),

- em 1966, a criação do FUNFERTIL (Fundo de Estímulos Financeiros ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais) (RAMOS, 2001),

- estímulos aos projetos de irrigação, amparados com mais veemência a partir da década de 1970, por exemplo, com a criação da CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco) (RAMOS, 2001),

- criação de programas específicos para beneficiar algumas atividades e regiões. Dentre esses programas, destacam-se: PROTERRA (1971)-Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste; PROVALE (1972) - Programa Especial para o São Francisco; POLOAMAZÔNIA - Programa de Desenvolvimento das Áreas da Amazônia. Na região Centro-Oeste, destaca-se a criação do PROAGO (1973)-Programa de Garantia da Atividade Agropecuária; do POLOCENTRO (1975) - Programa de Desenvolvimento dos Cerrados; e do PRODECER (1979) - Programa Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados (MATOS, 2005).

No caso do Cerrado, para consolidar a agricultura moderna, o Estado teve participação ativa por meio de incentivos fiscais, crédito agrícola, subsídios à exportação e investimentos em infraestrutura, como, eletrificação rural, implantação de sistemas de beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas e construção de rodovias pavimentadas e não pavimentadas. Todos esses fatores possibilitaram a captura das áreas de Cerrado *na e para* a dinâmica da expansão capitalista de produção. Na verdade, as políticas agrícolas, conforme afirma Mendonça (2004), abrem caminho para o capital nas áreas de Cerrado.

O Estado, por intermédio de políticas planejadas para o espaço agrário brasileiro, centraliza e determina o direcionamento da expansão do capital. O direcionamento para as áreas do Cerrado ocorreu após a década de 1970, a partir das políticas do II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), com estratégias para ocupar economicamente e integrar essa região às demais regiões do Brasil. No entanto, as políticas públicas para a ocupação econômica e populacional dessas áreas tiveram os primeiros comandos nos anos 1930 com a Marcha para o Oeste, seguida pelos projetos de colonização e também pela construção de Brasília. Todos esses fatores, em especial a transferência da capital federal para o Planalto Central, metamorfosearam a configuração econômica e social da região Centro - Oeste do país. Essas metamorfoses foram ampliadas com a modernização da agricultura.

As políticas de desenvolvimento do PND, juntamente com as características topográficas, climáticas e hídricas do Cerrado, propiciaram a ocupação dessas terras pelo capital para a produção de monocultura de grãos, com destaque para a soja. Outro fator de grande envergadura foi sua posição geográfica, que lhe confere condições de fácil intercâmbio com todas as outras regiões do país, e o Estado já havia iniciado a construção de rodovias, ligando-a aos principais centros do país. Os investimentos na logística constituíram medida indispensável para o adequado movimento da produção.

Para propagar a agricultura moderna no Cerrado, alguns programas foram criados<sup>2</sup>. Os de maior destaque no âmbito da inserção de capital e tecnologia foram o POLOCENTRO e o PRODECER. O primeiro foi criado em 1975 pelo Governo Federal. Visava a incorporação das áreas de Cerrado ao processo produtivo nacional e internacional por meio de subsídios. Para efetivar o programa, foram selecionadas áreas



nos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Todas as áreas escolhidas já possuíam alguma infraestrutura, estradas vicinais e eletrificação, proximidade com minas de calcário e potencial agrícola favorável, pré-requisitos básicos para suas escolhas. Com base nesses pré-requisitos, as áreas eram classificadas como õprioritáriasö ou õsecundárias.ö As áreas beneficiadas recebiam investimentos em fixos e fluxos.

O POLOCENTRO foi um dos condutores do processo de modernização da agricultura no Cerrado, responsável por significativo movimento do capital. O POLOCENTRO aprovou 3.373 projetos de desenvolvimento agrário em sua área de atuação, num total de cerca de US\$ 577 milhões até o ano de 1982, período no qual o programa esteve em vigor. Dos beneficiários, 81% operavam em propriedades com mais de 200 hectares, absorvendo 88% do volume total de crédito do programa. As propriedades acima de 1.000 hectares representaram 39% do número total de projetos e absorveram 60% dos recursos totais do programa (ALHO; MARTINS, 1995). Esses dados demonstram que foram beneficiados, principalmente os proprietários de médios e grandes estabelecimentos, ou seja, refletem o caráter seletivo do programa.

As condições vantajosas de crédito do POLOCENTRO estimularam produtores de outras regiões, principalmente do Sul e Sudeste do Brasil, a migrarem para o Cerrado. Esses produtores eram atraídos pelos benefícios que o programa oferecia e pela vantagem de o preço das terras no Cerrado ser, relativamente, baixo em relação aos preços do Centro-Sul do país.

Outro programa que se destacou na õexploraçãoö das terras do Cerrado foi o PRODECER<sup>3</sup> que, criado em 1979 mediante acordo entre os governos brasileiro e japonês, visava promover o desenvolvimento agrícola dos Cerrados. O PRODECER, também conhecido como JICA (*Japan International Cooperation Agency*), funciona sob sistemas cooperativistas e é coordenado pela Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO), do qual 51% das ações são controladas por capitalistas nacionais e 49% por japoneses.

Os projetos do PRODECER vêm se desenvolvendo em etapas. A primeira etapa, denominada PRODECER I, foi iniciada em 1980 em Minas Gerais, como projeto piloto, em uma área de cerca de 58.754 hectares por intermédio de programas de crédito baseados em cooperativas. Tendo como referências os resultados alcançados na primeira

etapa, foi iniciada a partir de 1987, a segunda etapa, isto é, o PRODECER II. Nessa etapa, o programa avançou para a Bahia, instalando dois projetos, e para a região Centro-Oeste, implantando projetos em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, superando os 200.000 hectares de terra. A terceira etapa, iniciada em 1994, teve como objetivo ampliar a fronteira agrícola para as regiões Norte e Nordeste, contemplando os estados do Tocantins e do Maranhão.

No montante, as três etapas do PRODECER ocuparam uma área aproximada de 350.000 hectares<sup>4</sup> de Cerrado nos estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão e Tocantins, na qual promoveu o desenvolvimento de atividades agropecuárias, sob os parâmetros da agricultura moderna. Por meio dos dados da tabela 2, pode-se verificar a área (ha) e o número de programas em cada estado, bem como o valor investido pelo PRODECER

Tabela 26 Projetos do PRODECER por estados

<i>Estado</i>	<i>Projetos</i>	<i>Área total (ha)</i>	<i>Investimento (US\$ milhões)</i>	Observações
Minas Gerais	11 *	151.250	239	P-I;P-II / P; P-II / E.
Mato Grosso do Sul	1	22.000	26	P-II / E
Mato Grosso	2	35.320	50	P- II / P
Goiás	3	30.000	50	P-II / E
Bahia	2	31.430	67	P- II / P
Tocantins	1	40.000	69	P- III / P
Maranhão	1	40.000	69	P-III / P
Total	21	350.000	570	_____

Fonte: CAMPO / PRODECER, 2001.

Obs: P- I = Prodecer- I; P-II / P = Prodecer II Piloto; P-II / E = Prodecer II ó Expansão; P ó III / P Prodecer III- Piloto. \* mais três empresas

Tanto o PRODECER, quanto o POLOCENTRO objetivam a incorporação das terras do Cerrado sob moldes empresariais de produção, com o uso de capital e tecnologia e o direcionamento da produção para as culturas destinadas à exportação e às agroindústrias. E esses empreendimentos alcançaram seus objetivos: alavancar a expansão de *commodities* na região Centro-Oeste, na Bahia e em Minas Gerais, e também divulgar as potencialidades agropecuárias do Cerrado.

Os mecanismos utilizados pelo governo para a expansão da agricultura moderna no Cerrado possibilitaram a territorialização de grandes empresas agropecuárias. Estas, por sua vez, causaram grandes metamorfoses sócio-espaciais, econômicas, políticas, culturais e ambientais à medida em que foram implantados novos sistemas de uso e manejo da terra, baseados na ciência, na tecnologia e na informação, e também novas culturas, como a soja.

Todavia, é importante considerar que nas áreas de Cerrado, assim como outros lugares do território brasileiro, ao contrário das duas décadas anteriores, a década de 1980 é marcada pela diminuição dos investimentos governamentais para a expansão da agricultura empresarial. De um modo geral, esse período foi marcado pela instabilidade macroeconômica, sendo, isso nomeada de *década perdida* por Brum (2000, p. 420).

Em face do fraco desempenho econômico do Brasil e da maioria dos países em desenvolvimento e da ineficácia e do fracasso de medidas e planos econômicos para a superação da crise - passou-se a identificar esse período como a *década perdida*, que no caso brasileiro, inclui também os primeiros anos da década de 1990.

Ainda conforme este autor, o esgotamento de projetos desenvolvimentistas implantados desde 1930 e a falta de um novo projeto nacional são os principais fatores da crise econômica ocorrida no país na década de 1980. No setor agropecuário, o aparato do Estado foi diminuído, principalmente no que concerne ao crédito rural. Entretanto, isso não significou diminuição da produção de grãos. Pelo contrário, houve expressivo crescimento. Já a área plantada sofreu perdas consideráveis, sendo, portanto, o aumento da produtividade como um dos fatores responsáveis pelo crescimento sucessivo da produção de grãos.

A reestruturação das políticas públicas para o setor agropecuário nos anos de 1980, na visão de Mazzali (2000), se deve à crise econômica e fiscal do Estado brasileiro sofrida nesse período e a inserção de políticas de cunho neoliberal.

A retomada da *divisão neoliberal*, associada à crise fiscal do Estado brasileiro, colocou em xeque o padrão de desenvolvimento agroindustrial. Ao se desvincular do papel de financiador e de patrocinador da modernização, o Estado enfraqueceu as bases que sustentavam as articulações entre os agentes, deixando *aberto* o campo de opções estratégicas para sua atuação, gerando, assim, o ambiente para a reestruturação das articulações. (MAZZALI, 2000, p. 18).

Já nos anos de 1990, ocorreu uma nova reestruturação nos instrumentos da política agrícola brasileira, que centralizou no crédito rural, nos programas de suporte à comercialização com a melhoria de infraestrutura de transporte e armazenagem, desenvolvimento rural e à pesquisa agropecuária. Sobre a reformulação das políticas agrícolas, Coelho (2001) faz importantes ressalvas:

o crédito rural oficial foi reformulado para estimular uma participação maior do setor privado, as dívidas anteriores foram securitizadas, a estrutura governamental de apoio à comercialização passou por profundas mudanças, com a criação de instrumentos mais modernos e menos intervencionistas, e, na pesquisa agropecuária, foram adotadas várias medidas para torná-las mais afinada com o mercado e, portanto, mais objetiva em termos de áreas a serem pesquisadas e de produtos a serem desenvolvidos. (p. 51).

O declínio gradativo do crédito rural, após o final dos anos 1980, pode ser comprovado com os dados da tabela 3. Em menos de dez anos, o sistema de crédito foi reduzido em mais de 100% e perda maior foi sentida a partir de 1990, demonstrando que o esteio da produção de *commodities* estava em declínio.

Com o racionamento do crédito rural, reforçou-se o papel do setor privado no financiamento da agricultura brasileira, principalmente das *tradings* mundiais. Nesse sistema de financiamento, o objetivo é de atendimento à agricultura moderna, isto é, para culturas que apresentam algum tipo de integração com um encadeamento agroindustrial (BELIK; PAULILO, 2001).

O poder das *tradings* acontece tanto no financiamento devido à capacidade econômica dessas empresas, quanto da compra da produção agrícola. A venda antecipada da produção geralmente é a garantia do financiamento. Esse tipo de venda, também denominada de *ôvenda da soja verde*, é uma forma de as empresas subordinarem a elas os produtores, pois, as empresas financiam a produção, mas, em troca, ou seja, em pagamento, o produtor, após a colheita, entrega os grãos para as empresas. Apesar dos juros serem mais onerosos em relação aos juros cobrados pelo Banco do Brasil, o financiamento das empresas, principalmente das multinacionais, tem aumento devido ao fato de o crédito ser menos burocrático e mais rápido. Multinacionais como Cargill, Bunge e ADM são as maiores empresas exportadoras de produtos agrícolas do Brasil. Possuem unidades em diversos países. Atuam na industrialização de alimentos e na produção de fertilizantes, tendo, por conseguinte,

facilidades para difundir seus produtos no mercado mundial. Além disso, estabelecem locais de produção mais vantajosos por meio da instalação de unidades, e/ou de seus escritórios, para facilitar o controle do fluxo das mercadorias, do capital e da informação.

Com a participação na financeirização da agricultura pelas grandes corporações do agronegócio, instala-se novo modelo de dominação do capital privado sobre os produtores, a economia e o território. Além de financiamentos, essas corporações controlam a produção e monopolizam as exportações, reestruturando as relações de produção para atender a lógica de um mercado cada vez mais globalizado, no qual a ciência se constitui numa força de trabalho que visa angariar maior produtividade e lucratividade na produção agropecuária.

Nesse contexto, é importante considerar que mesmo ocorrendo a diminuição do crédito rural no processo de expansão da agricultura moderna, o Estado, nos últimos 20 anos, não desamparou essa atividade. Com novos formatos, o Estado fomenta essa atividade por meio de financiamentos para investimentos e custeio a juros baixos, aumento de carências, renegociação de dívidas e aumento de prazos. Além disso, para atender às demandas do processo produtivo do agronegócio, o Estado investe em infraestrutura (rodovias, ferrovias e hidrovias), pois os sistemas de logística no Brasil ainda apresentam deficiência, afetando desse modo, a competitividade do agronegócio. Os empresários rurais, juntamente com as corporações do agronegócio, estão sempre a reivindicar do governo investimentos em infraestrutura, assim como, um sistema de informação para ampliar o comércio exterior, a desburocratização, facilidades aduaneiras e pesquisas científicas e tecnológicas, muitas delas desenvolvidas em universidades federais e educação com a ampliação em cursos técnicos e superiores que atendam às necessidades do agronegócio (FABRINI, 2010).

No que se refere a infraestrutura, é importante destacar, no limiar do século XXI, os projetos do governo Luis Inácio Lula da Silva por meio de parcerias público-privadas para melhoria dos meios de circulação existentes e a ampliação. Nesse governo, destaca-se, em 2007, a criação do PAC<sup>5</sup> (Programa de Aceleração do Crescimento). O objetivo desse programa é investir na construção de infraestrutura logística<sup>6</sup> (construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias); energética (geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e

transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis) e social e urbana (saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do programa Luz para Todos e recursos hídricos), para assim, estimular os investimentos do setor privado, reduzir as desigualdades regionais, aumentar a competitividade e a produtividade das empresas.

Na verdade, conforme anuncia Cleps Júnior (2010), há um pacto do Estado com o agronegócio no Brasil, evidente nas políticas públicas dos investimentos na agricultura empresarial e nas parcerias estabelecidas entre Estado e agronegócio. No período mais recente, verificam-se, nos governos de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002) e de Luis Inácio Lula da Silva (2003-2010), as alianças formadas com o agronegócio para dar continuidade ao crescimento dessa atividade, em detrimento da realização de uma reforma agrária eficiente. Inclusive, conforme salienta Fabrini (2010), dentre as políticas defendidas pelo agronegócio, a serem executadas pelo Estado, uma é o combate à ação dos movimentos sociais do campo, principalmente em relação às ocupações de terra, porque no argumento do agronegócio, é preciso tranquilidade para produzir.

### **O agronegócio: o novo discurso de desenvolvimento**

Para Oliveira (2006), a conjuntura produtiva do campo brasileiro nas últimas décadas deve ser compreendida a partir da lógica contraditória da mundialização do capital, pois, é devido a essa lógica contraditória que o agronegócio tem-se expandido no Brasil. O Brasil do campo moderno, dessa forma, vai transformando a agricultura em um negócio rentável regulado pelo lucro e pelo mercado mundial. O agronegócio é sinônimo de produção para o mundo. E ainda, [...] produz para quem paga mais, não importa onde ele esteja na face do planeta. Logo, a volúpia dos que seguem o agronegócio vai deixando o país vulnerável em sua soberania alimentar. (p. 38).

A partir da década de 1990, governo, pesquisadores e mídia passaram a empregar o termo agronegócio, numa tentativa de dar um ar de modernidade às velhas práticas da agricultura capitalista (MARCOS, 2008, p. 196). Essa expressão é utilizada no Brasil para designar grandes propriedades modernas que se dedicam à monocultura com o emprego de tecnologia avançada e reduzida mão-de-obra. Na maior parte dos

casos, a produção é destinada ao mercado externo ou às agroindústrias, com a finalidade principal de auferir lucros.

Teubal (2008), por sua vez, ressalta que no modelo de funcionamento do agronegócio, há predomínio de capital, especialização crescente de determinadas *commodities* para o mercado externo e tendência à concentração em grandes unidades de produção/exploração. Diferentemente, ão sistema agrícola camponês, a reprodução, a biodiversidade, a predominância do trabalho familiar e a produção em pequena escala são algumas das principais referências.ö (WELCH; FERNANDES 2008, p. 166). Desse modo, enquanto que a lógica da agricultura camponesa se baseia em três fatores essenciais: terra, trabalho e família, o agronegócio, no lucro e na renda.

Para Fernandes (2004), o agronegócio é o novo nome do modelo de desenvolvimento econômico da agropecuária capitalista. Porém, esse modelo não é novo, sua origem está no sistema *plantation*, em que grandes propriedades eram utilizadas na produção monocultora para exportação. Desde o princípio do capitalismo, em suas diferentes fases, o modelo da grande produção agropecuária utiliza tecnologias para intensificar a produtividade e aumentar a exploração da terra e do homem.

O agronegócio tornou-se uma espécie de ãouro verdeö para o governo, visto que contribui de forma significativa para o superávit da balança comercial. O Brasil é um dos líderes mundiais em produção e exportação de vários produtos agropecuários. É o primeiro em produção e exportação de café, açúcar, álcool e sucos de frutas. Além disso, lidera as vendas de soja, milho, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro. No que se refere à soja, o Brasil ostenta o segundo lugar na produção, perdendo apenas para os Estados Unidos. Entre os quinze países com maior produção de soja, cinco são da América Latina: Brasil 2º (lugar), Argentina 3º (lugar), Paraguai 6º (lugar), Bolívia 8º (lugar) e Uruguai 12º (lugar) (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2009).

Todos os investimentos governamentais no setor agrícola promoveram rápido crescimento na produção agrícola do país. A produção de grãos saltou de cerca de 25 milhões de toneladas, na safra de 1965, para 59, em 1985, um aumento superior a 100% no período de 20 anos. De 1964 em diante, o crescimento foi contínuo, tendo estabilizado nas safras de 1995. De 1995 a 2008, a produção de grãos no Brasil cresceu continuamente, atingindo em 2008 aproximadamente 145 milhões de toneladas. O

aumento da produção além da área plantada se deve ao aumento de produtividade. O rendimento das principais culturas agrícolas (soja, milho) nas últimas duas décadas saltou de 1,5 toneladas para 2,8 toneladas por hectare (IBGE, 2009).

O desempenho mais significativo de toda a produção de grãos foi o da soja, cuja produção era praticamente inexistente em 1965. Em 1970, atingiu cerca de 1,8 milhões de toneladas e em 2008, cerca de 59 milhões de toneladas, a maior produção registrada em todos os anos analisados (Tabela 3). O aumento da produção de soja foi obtido pela combinação da expansão da área plantada e da produtividade do trabalho e da terra. O milho, outro cultivo de destaque na produção brasileira, obteve aumento significativo a partir de 1985. A maior taxa de crescimento foi verificada de 2005 para 2008, cujo aumento foi de 15.632.684 mil toneladas.

Tabela 3 - Brasil: produção (t) de soja e milho, 1970 - 2008 (anos selecionados)

<i>Ano</i>	<i>Soja</i>	<i>Milho</i>
1970	1.893.199	13.123.657
1975	8.737.840	14.596.107
1980	13.769.119	15.932.790
1985	16.730.076	17.774.394
1990	19.897.804	21.347.774
1995	21.563.770	25.510.506
2000	32.820.826	32.321.000
2005	51.182.074	35.113.312
2008	59.242.480	50.745.996

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários (1970, 1975, 1980, 1985) e Produção Agrícola Municipal (1990 a 2008).

Org.: MATOS, P. F., 2009.

De posse dos dados da produção do agronegócio, Oliveira (2006) reforça que ainda são as pequenas unidades que produzem a maioria dos alimentos do povo brasileiro e geram mais emprego no campo<sup>7</sup>. Mesmo diante dessa realidade, os investimentos governamentais são destinados para o agronegócio. Em 2007, foram 50 bilhões, contra 10 bilhões para a agricultura familiar, comprovando, dessa forma, que, para ser produtivo, o agronegócio precisa de garantias políticas e econômicas por parte do Estado.

Com total apoio do Estado, o agronegócio foi se alastrando no campo brasileiro, ôdisputando territórios produtores de culturas alimentícias, expulsando os camponeses do campo e/ou explorando a força de trabalho deles ou manipulando a sua produção. A manipulação da produção, caracterizada pelas empresas como integração, é



denominada por Oliveira (2006) como *monopolização do território*. As empresas instalam-se em áreas estratégicas e monopolizam o território, estabelecendo contratos com camponeses ou capitalistas, e estes passam a produzir o que a empresa requer e com as qualidades exigidas pela mesma, ou seja, o produtor fica subordinado à empresa em o que, como e quando produzir, o que ocorre, por exemplo, com a cana-de-açúcar, a laranja, o fumo, assim como, com a suinocultura e a avicultura.

Ao analisar o mundo agrário na globalização, Ianni (1997, p. 46) faz a seguinte afirmação: ãa revolução que a globalização do capitalismo está provocando no mundo agrário transfigura o modo de vida no campo, em suas formas de organização do trabalho e produção, em seus padrões e ideias sócio-culturais, em seus significados políticosö. Com essa afirmação, o autor chama a atenção para o fato de que, nas áreas onde a modernização agrícola se expande, há transformação no modo de vida da população residente, pois são inseridos novos valores, que se aproximam dos valores urbanos. Sobre essas mudanças, Santos (2008, p. 47) ressalta que õ[...] o espaço do homem, tanto nas cidades como no campo, vai tornando-se um espaço cada vez mais instrumentalizado, culturizado, tecnificado e cada vez mais trabalhado segundo os ditames da ciência.ö

No agronegócio, o processo produtivo, conduzido pela lógica do mercado global e das inovações da ciência, modifica o cotidiano do campo por meio da utilização de instrumentos da biotecnologia, da engenharia genética, da microeletrônica, incorporando dessa forma um novo campo de valorização do capital que afeta de forma direta as relações sociais de produção. Para Santos e Silveira (2008), as inovações técnicas concorrem para criar um novo uso do tempo e da terra. õDados que vão permitir reinventar a natureza, modificando os solos, criando sementes e até buscando, embora pontualmente impor leis ao clima. Eis o novo uso agrícola do território no período técnico-científico-informacionalö (2008, p.118).

O uso das inovações técnico-científicas no processo produtivo permite ao produtor, por exemplo, abrir o *lap-top* (computador portátil), sem sair do veículo, em meio à lavoura de soja, para registrar a situação da lavoura, também consultar, via-satélite, as condições climáticas, bem como se inteirar dos preços da soja nos mercados nacional e mundial.

Para reforçar o agronegócio, no final do século XX, com os avanços da biotecnologia, perpetua-se o cultivo de monoculturas transgênicas.<sup>8</sup> Os transgênicos são resultado dos avanços das pesquisas da biotecnologia e da engenharia genética para combater os herbicidas, gerando maior produtividade e com menor custo de produção. Dessa forma, o discurso das empresas de biotecnologia<sup>9</sup> como sendo de grande importância para o desenvolvimento de uma agricultura mais produtiva e sustentável, já que é menos dependente do uso de defensivos químicos, bem como para o fortalecimento da competitividade da agricultura, para a elevação das exportações e para o combate à fome. Sobre as vantagens e desvantagens dos transgênicos, ambientalistas asseguram que, dependendo da cultura e da quantidade produzida, os transgênicos podem causar impactos irreversíveis ao meio ambiente e à saúde humana. A produção de culturas transgênicas também não beneficia o desenvolvimento da agricultura camponesa, em virtude do alto custo das sementes, o que demonstra que as culturas transgênicas são mais uma tecnologia em benefício do capital.

Algumas poucas empresas multinacionais controlam a produção de sementes transgênicas, caracterizando-se dessa forma, um oligopólio. Ao comprar as sementes transgênicas o agricultor assina um contrato que o proíbe de replantá-las na safra do ano seguinte, comercializá-las ou trocá-las. As possibilidades oferecidas pelos transgênicos aprofundam a mercantilização das sementes, alterando assim, o seu valor de uso, de tal maneira que acabam por gerar relações cada vez mais dependentes (ANDRIOLI; FUCHS, 2008, p. 99). Com a Revolução Verde, a semente deixa de ser parte guardada da última colheita, para ser concedida como mercadoria.

A semente transformada em mercadoria é ecologicamente incompleta e desintegrada em dois níveis: 1) não se **reproduz** a si mesma, ao passo que, por definição, a semente é um recurso regenerador. Portanto, por meio da tecnologia, os recursos genéticos são transformados, deixando de ser renováveis. 2) não **produz** sozinha. Precisa de ajuda de insumos para produzir. À medida que as empresas de sementes e de produtos químicos se fundem, a dependência dos insumos vai aumentar, não diminuir. E, ecologicamente, quer um produto químico seja acrescentado externamente ou internamente, continua sendo um insumo externo no ciclo ecológico da reprodução da semente. (SHIVA, 2003, p. 172, grifos do autor).

A transgenia reforça, desse modo, a comercialização das sementes, com agravantes sociais muito sérios, uma vez que são patenteadas, monopolizadas e

globalizadas. No Brasil, apesar de a EMBRAPA estar desenvolvendo pesquisas sobre sementes transgênicas, são as multinacionais, como a Monsanto e a Syngenta, que monopolizam a produção, com patentes registradas e cobrança de royalties. Os *royalties* são espécies de taxa cobrada as empresas que multiplicam as sementes, ou seja, produtoras de sementes transgênicas.

Em contraposição a esse modelo, há o resgate das sementes crioulas<sup>10</sup> (sementes que não sofreram modificações genéticas por meio de técnicas), por agricultores camponeses, geralmente com auxílio de instituições públicas de ensino com o intuito de manter o controle e a genética das sementes, o resgate da biodiversidade, assegurar a soberania alimentar, a sustentabilidade da agricultura, assim preservar aspectos culturais e sociais. No âmbito social, as sementes crioulas auxiliam os camponeses na sua sobrevivência, porque possibilitam a produção de alimentos para seu consumo e a comercialização do excedente e ainda o armazenamento das sementes após a colheita para o próximo cultivo, não ficando dependentes da compra de sementes híbridas. Mas, além desses aspectos, as sementes crioulas têm um valor cultural importante para os camponeses, por fazer parte de suas práticas de cultivo, passados de geração para geração, e prima pelo respeito ao solo, ao clima e ao tempo da natureza.

Já as sementes transgênicas constituem mais uma estratégia do capital para aumentar a produção e a produtividade de algumas culturas, proporcionando benefícios econômicos a uma reduzida parcela da população e com o discurso de diminuir a fome que é apenas uma nova roupagem do discurso da Revolução Verde.

O principal foco das políticas públicas, conforme aponta Thomaz Junior (2003), deveriam se nortear pela soberania alimentar, com a produção de culturas voltadas para o consumo da população e com modelos que possibilitem a conservação de modos de vida sustentável e a integridade do meio ambiente. Todavia, é importante lembrar que o agronegócio divulga a imagem de que o seu modelo produtivista é a única forma possível, pois é responsável por boa parte da produção agropecuária brasileira. Essas falsas ideias são reforçadas/apoiadas pela mídia, por políticos e estudiosos que justificam a importância do agronegócio por meio de dados de produção e do papel que este representa para a economia do país. Mendonça (2007, p. 90-91) afirma que

[...] é necessário contrapor-se ao discurso do agronegócio, centrado na incorporação das terras òimprodutivas e/ou no potenciamento da

produção e da produtividade, mediante a densidade das áreas cultivadas com incremento técnico e tecnológico. Esse discurso precisa ser desmascarado e ao fazê-lo é urgente reafirmar a viabilidade social e econômica de uma ampla reforma agrária no país, com a possibilidade de combinar diferentes usos e modalidades de exploração da terra, em consonância com as condições edafoclimáticas e com as vivências e as experiências já construídas.

Com a ideologia de que o agronegócio é o modelo de produção ideal para o país, seu alastramento se dá por todas as regiões brasileiras, dominando novos territórios, tecnologias e políticas públicas. Alastra-se, territorializa-se semelhantemente a uma erva daninha. Com isso, milhares de trabalhadores vão sendo desterritorializados do campo. Não lhes restando alternativas, engajam-se nos movimentos de luta pela terra e luta contra o capital. Em essência, o modelo de desenvolvimento do campo brasileiro, pautado na injeção de capital, seja qual for a apologia, tem como propósito fazer da terra um meio de obter renda, e, logo, a terra, nesses moldes de produção, passa a não ter função social, e sim, função meramente econômica.

### **Considerações Finais**

O processo de territorialização do capital no espaço agrário, que gera a modernização da agricultura, altera não apenas o processo produtivo em decorrência da inserção de inovações tecnológicas, como também altera as formas de apropriação, construção e uso do território. Os usos são estabelecidos e planejados para ocorrer, cada vez mais, a ampliação dos lucros e, portanto, da expansão do capital.

Mesmo apresentando dados de aumento da produção agropecuária, de *superávit* da balança comercial ou de uma atividade de extrema importância à economia brasileira, o agronegócio deve ser pensado a partir dos elementos que geram os prejuízos sociais e ambientais que gera. Não adianta ter crescimento na produção e na produtividade se existem milhares de pessoas passando fome ou se alimentando mal por conta dos altos preços dos alimentos, se a biodiversidade dos biomas está virando cinza; se os recursos hídricos estão se esgotando; se milhares de trabalhadores estão morrendo por conta das condições de trabalho; além do êxodo rural e de tantos outros problemas advindos desse modelo dito modernizador, desenvolvimentista e produtivista. Esse

modelo, nada mais é que a reprodução das tramas do capital (concentrador, explorador, predador e excludente).

---

<sup>1</sup> Frangos criados em granjas à base de ração e que podem ser abatidos em cerca de 35 dias. Ao contrário, o frango criado solto, denominado de ôcaipiraõ, leva em torno de 6 meses para ser abatido.

<sup>2</sup> Além do POLOCENTRO e do PRODECER, outros programas de menor abrangência foram criados, tais como: PRODEGRAN (Programa de Desenvolvimento da Região da Grande Dourados)-tinha como finalidade modernizar a agricultura regional; PRODEPAN (Programa de Desenvolvimento do Pantanal) ó cujos objetivos eram o controle de enchentes, a regularização dos rios e a construção de estradas; POLOAMAZÔNIA (Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia) ó abrangia o Norte do Mato Grosso e Norte de Goiás (atual estado do Tocantins) e tinham como meta o desenvolvimento dessas áreas; GEOCONÔMICA (Programa de desenvolvimento da região geoeconômica de Brasília) cuja finalidade era o desenvolvimento equilibrado das regiões que circundam a capital federal, reduzindo o poder de atração da capital sobre áreas vizinhas. (MATOS, 2005).

<sup>3</sup> Para uma análise mais aprofundada sobre o PRODECER, ver Pessôa (1988).

<sup>4</sup> Atingiram áreas dos seguintes municípios: Paracatu, Iraí de Minas, Coromandel, Bonfinópolis de Minas, Formoso, Buritis, Guarda-Mor, em Minas Gerais; Ana Terra, Tapuá, Piúva e Lucas do Rio Verde, em Mato Grosso; Paineiras, Ipameri, Campo Alegre, Cristalina, Buriti Alto, Niquelândia, S. João da Aliança e Alto Paraíso. Na Bahia: Ouro Verde, Formosa do Rio Preto; No Tocantins: Pedro Afonso Campos e Lindos e, o Maranhão, no município de Balsas.

<sup>5</sup> O PAC foi lançado em 2007-constitui um conjunto de investimentos públicos em infraestrutura econômica e social nos setores de transportes, energia, recursos hídricos, saneamento e habitação, além de diversas medidas de incentivo ao desenvolvimento econômico, estímulos ao crédito e ao financiamento, desoneração tributária e medidas fiscais de longo prazo. Em 2010 foi lançado o PAC 2 tendo como objetivo dar continuidade aos projetos de crescimento econômico do Brasil. O PAC 2 prioriza seis áreas de investimentos: cidade melhor, comunidade cidadã, minha casa minha vida, água e luz para todos, transporte e energia. (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2010). Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br>. Acesso em: 15 nov 2010.

<sup>6</sup> Com relação às infraestrutura logísticas e energéticas o PAC visa a construção, adequação, duplicação e recuperação de 45 mil quilômetros de estradas, 2.518 quilômetros de ferrovias, ampliação e melhoria de 12 portos e 20 aeroportos, geração de mais de 12.386 MW de energia elétrica, construção de 13.826 quilômetros de linhas de transmissão, instalação de quatro novas unidades de refino ou petroquímicas, construção de 4.526 quilômetros de gasodutos e instalação de 46 novas usinas de produção de biodiesel e de 77 usinas de etanol (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, 2010). Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2010.

<sup>7</sup> Conforme Oliveira (2007, p.151) em 2003 õ[...] a pequena propriedade que detém apenas 20% da área ocupada do Brasil, foi responsável por 46% do valor da produção agropecuária e por 43% da renda gerada no campo. Enquanto isso, as grandes propriedades que controlam mais de 44% da área ocupada total, foram responsáveis por apenas 21% do valor da produção e 23% da renda gerada. As médias propriedades que controlam 36% da superfície ocupada ficaram com a diferença, ou seja, 32% do valor da produção e 34% da renda.õ

<sup>8</sup> Por praticamente meia década, especialmente no Sul do Brasil, cultivou-se soja transgênica de forma clandestina, via sementes contrabandeadas da Argentina. A regulação (soja, algodão) ocorreu no de ano de 2005, por meio de medida provisória que autorizou o cultivo e a comercialização de sementes geneticamente modificadas. Porém, a liberação de transgênicos no Brasil é inconstitucional, uma vez que

---

não foram apresentados estudos suficientes de impacto ambiental como prevê a Constituição Federal. (ANDRIOLI ; FUCHS, 2008)

<sup>9</sup> Das dez maiores empresas de biotecnologia no mundo, quatro são dos Estados Unidos (DuPont, Monsanto, Cargill e Delta).

<sup>10</sup> As sementes são chamadas crioulas ou nativas, porque seu cultivo foi desenvolvido por comunidades tradicionais e repassado de geração em geração. Esse termo também traz o significado de ãaquilo que é próprio da terra, do lugarö.

## Referências

ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento rural sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p. 33-45.

ANDRIOLI, A. I.; FUCHS, R. (Org.) **Transgênicos: as sementes do mal ó a silenciosa contaminação de solos e alimentos**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

BANCO DO BRASIL. Crédito rural. Disponível em: <http://www.bb.com.br>. Acesso em: 15 dez. 2009.

BELIK, W.; PAULINO, L. F. O financiamento da produção agrícola brasileira na década de 90: ajustamento e seletividade. In: LEITE, S. (Org.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001. p. 95-121.

BRUM, A. J. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Petrópolis: Vozes, 1988.

CLEPS JÚNIOR, J. Questão agrária, Estado e território em disputa: os enfoques sobre o agronegócio e a natureza dos conflitos no campo brasileiro. In: SAQUET, M.A; SANTOS, R.A. (Org.) **Geografia agrária, território e desenvolvimento**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p.35-54.

COELHO, C. N. 70 anos de política agrícola no Brasil (1931-2001). **Revista de Política Agrícola**, Brasília, n.3, p.3-58, jul./ ago./ set., 2001. (Edição especial 2001).

DELGADO, G. da C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985**. São Paulo: Ícone: Campinas, UNICAMP. 1985.

\_\_\_\_\_. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v.15, n.43, p.157-172, set./dez.2001.

ELIAS, D. **Globalização e agricultura**. São Paulo: EDUSP, 2003.

EMBRAPA. Disponível <http://www.embrapa.br>. Acesso em: 10 dez. 2008.

---

FABRINI, J.E. O campesinato frente à expansão do agronegócio e do agrocombustível. In: SAQUET, M.A; SANTOS, R.A. (Org.) **Geografia agrária, território e desenvolvimento**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p. 55-88.

FERNANDES, B. M . **O novo nome é agribusines**. Publicações Nera, 2004. Disponível em: <http://www4.fct.unesp.br/nera/publicacoes/onomeeagribusiness.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2009.

GÓMEZ M. J. R. **Desenvolvimento em (des)construção: narrativas escalares sobre o desenvolvimento territorial rural**. 2006. 434 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2006.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

\_\_\_\_\_. Do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: \_\_\_\_ **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP /IE, 1996. p.1-40.

\_\_\_\_\_. GUIMARÃES, A.P. **Quatro séculos de latifúndio**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

IANNI, O. **A era do globalismo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

IBGE. **Censos Agropecuários**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>, 2004. Acesso em: 10 dez. 2008.

\_\_\_\_\_. [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), 2009. Acesso em: 10 maio. 2009.

\_\_\_\_\_. **Produção Municipal do Centro-Oeste 1990/2005**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>, 2009. Acesso em: 15 maio. 2009.

KARP, P. Rural development: a people ó oriented strategy. **Antipode**, a radical journal of geography, Mass., v. 8, n.2, p.50-64, may 1976. (Foi feita uma tradução resumida, para fins didáticos, por Antonio Olívio Ceron.).

MANN S.A.; DICKINSON, J. M. Obstáculos ao desenvolvimento da agricultura capitalista. **IPEA - Instituto de Planejamento Econômico e Social**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1. p. 6- 25, 1987.

MARCOS, V. Agricultura e mercado: impasses e perspectivas para o agronegócio. In: PAULINO, E. T. ; FABRINI, J. E. (Org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.191-213.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial**. São Paulo: UNESP, 2000.

MENDONÇA, M. R. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no cerrado do Sudeste goiano**. 2004. 448 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2004.

---

\_\_\_\_\_. A urdidura do capital e do trabalho nas áreas de Cerrado. In: THOMAZ JUNIOR, A.; OLIVEIRA, A. M. S. de; GONÇALVES, M, A. (Org.). **Geografia e trabalho no século XXI**. Presidente Prudente: Centelha/ CEGeT, 2007. p. 84-106. 2006, v.3.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, BRASIL. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 25 set. 2008 e 15 dez. 2009.

OLIVEIRA, A. U. O uso da terra, movimentos sociais e transformações no campo. In: FEITOSA, A. M. A; ZUBA, J. A. G.; CLEPS JUNIOR, J. (Org.). **Debaixo da lona: tendências e desafios regionais da luta pela posse da terra e reforma agrária no Brasil**. Goiânia: UCG, 2006. p. 29-78.

PAIVA, R. M. Modernização e dualismo tecnológico na agricultura. **Pesquisa e Planejamento**, Rio de Janeiro, v.1, n2, p.171-234, dez. 1971.

PESSÔA, V. L. **Ação do Estado e as transformações agrárias no cerrado das zonas de Paracatu e alto Paranaíba-MG**. 1988. 239f. Tese (Doutorado em Organização do Espaço)- Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 1989.

PRADO JÚNIOR, C. **A questão agrária no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

RAMOS, S. Sistemas técnicos agrícolas e meio técnico-científico-informacional no Brasil. In: SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Record, 2001. p. 375-387

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4.ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.

\_\_\_\_\_. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2005.

\_\_\_\_\_. SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 6 ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 10 ed. São Paulo: Record, 2008.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente: perspectiva da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo:Gaia, 2003.

THOMAZ JUNIOR, A. A. **Por trás dos canaviais os ãnósö da cana: a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canieira paulista**. São Paulo: Anablume/FAPESP, 2001.

\_\_\_\_\_. O metabolismo do capital no campo, em São Paulo: fragmentação e alienação do trabalho. In: BATISTA, R. L; ARAÚJO, R. (Org.). **Desafios do trabalho: capital e luta de classes no século XXI**. Londrina: Práxis; Maringá: Massoni, 2003. p. 83-114.



---

TEUBAL, M. O campesinato frente a expansão dos agronegócios na América Latina. In: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. (Org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.139-161.

WELCH, C. A.; FERNANDES, B. M. Agricultura e mercado: campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil. In: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. (Org.). **Campesinato e territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.139-161.

Enviado para publicação em setembro de 2011.  
Aceito para publicação em outubro de 2011.