



## O PAPEL DO ESTADO BRASILEIRO NA EXPANSÃO DO COMPLEXO DA SOJA

Margarida de Cassia Campos  
Professora adjunta A da Universidade Estadual de Londrina  
mcassiacampos@hotmail.com

### Resumo

O objetivo geral do ensaio é compreender o papel do estado brasileiro no fomento a cultura da soja de 1930 até os dias atuais, além de pontuar e problematizar algumas transformações socioespaciais provocadas por esse processo. Durante a elaboração do artigo utilizou-se de leituras de várias obras e levantamento de dados junto a órgãos estatais e privados referentes ao aumento do plantio de soja no Brasil. Concluiu-se que a referida cultura foi eleita como “carro chefe” na modernização da agricultura brasileira, sua expansão teve suporte estatal nunca visto no país, através de oferta de crédito abundante para a compra de máquinas e insumos e até mesmo quando a política pública não era dirigida à soja, esta obteve benefícios.

**Palavras chaves:** políticas públicas, expansão da soja e transformações socioespaciais.

### The role of the Brazilian estate in expansion of the soybean complex (Abstract)

The objective of this essay is to understand the role of the Brazilian estate in promoting the soy cultivation from 1930 to the present days, as well as point and discuss some socio-spatial transformations provoked by this process. For the development of this article many books were read and data was collected from government and private bodies referring to the soy cultivation in Brazil. The conclusion was that this cultivation was elected as the main contributor to the Brazilian agriculture modernization, its expansion had government support as never before in this country though abundant credit offers for equipment purchase, and the soy was benefited even when the public policies weren't directed to it.

**Key words:** public policies, soy expansion and socio-spatial transformations.

O ensaio é decorrente de reflexões realizadas na tese de doutorado defendida em fevereiro de 2010 no Programa de pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina cujo objetivo geral era compreender por que o governo brasileiro criou em 1975 um

Centro de Pesquisa de Soja em Londrina, localizada no Norte do Paraná, estado que compõe a região Sul do Brasil.

O objetivo precípua do texto é enumerar e problematizar as políticas públicas criadas durante os governos de 1930 até os dias atuais que foram responsáveis pelo aumento significativo da produção desta oleaginosa no território nacional o que resultou em transformações socioespaciais nas mais diversas regiões brasileiras.

Para alcançar o objetivo o caminho metodológico passou por leituras de várias obras, com a finalidade de entender alguns temas, conceitos e ideias utilizados durante a pesquisa e levantamento junto ao Ministério da Agricultura, Companhia Nacional de Abastecimento, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, *United States Department of Agriculture* de dados da produção de soja no mundo e no Brasil. Para responder a seguinte pergunta com estes dados: Em que momento histórico, os registros de produção de soja sofreram um efetivo aumento? Seguido de contraposição dos temas, ideias e conceitos obtidos através da leitura das obras.

Neste sentido espera-se ao longo do texto responder a seguinte questão que norteia o trabalho: Como o governo brasileiro através da criação de políticas públicas incentivou a expansão da soja e conseqüentemente produziu transformações socioespaciais em praticamente todo território nacional?

## **O papel do Estado na implementação de políticas agrícolas direcionadas a expansão da soja**

A Revolução de 1930 teve papel primordial para a fundação das bases do desenvolvimento da industrialização brasileira, o Brasil lançava as bases de uma economia voltada para o desenvolvimento industrial, via substituição de importações; assim a agricultura antes de cunho artesanal deveria se transformar em um setor dinâmico; aumentar a produtividade, para responder as novas necessidades da economia em franca expansão. E como aumentar a produtividade? A priori incorporando no processo de produção novas áreas, via expansão da fronteira agrícola; depois incentivando o consumo de agroquímicos e máquinas agrícolas, financiado pelo crédito agrícola e outros programas de subsídios à agropecuária.

O governo de Vargas procurou incentivar a diversificação da agricultura, porque este setor tinha que assumir uma nova função. Com o impulso da industrialização, via substituição de importações, o papel do setor agrícola deixará gradativamente de atender essencialmente a exportação para fornecer no mercado interno matérias-primas à indústria e alimentos a população urbana em franco crescimento.

Stolcke (1986, p. 133 e seguintes) destaca que já no final da década de 1940 o Brasil contava com dois setores na agricultura. Um para o abastecimento interno e outro que produzia exclusivamente para a exportação. Mas, nos anos de 1950, a produção de alimentos e matérias-primas constituía um “gargalo” para o desenvolvimento brasileiro, logo encarecia a força de trabalho e provocaria conseqüências em todos os outros setores da economia, inclusive o de exportação.

Observa-se, que a intenção do governo Vargas era de ser árbitro do processo de diversificação das mais variadas atividades, em especial as direcionadas para a agropecuária, este procurava dar suporte ao projeto nacional desenvolvimentista, através do aumento de matérias-primas para a indústria nacional, exportações de *commodities*, produtos agroenergéticos e alimentos para a população, porque uma nação que almejasse autonomia e crescimento não poderia ficar presa a uma única cultura de exportação e sem um mercado interno dinâmico.

Outro ponto importante para a dinamização da agricultura foi a tentativa de reformar o Ministério da Agricultura e estabelecer várias diretrizes especializadas, com objetivo de racionalizar e direcionar um trabalho mais técnico que procurasse atender as novas demandas, além de estabelecer a progressão funcional das técnicas e a obrigatoriedade de concurso público para admissão no Ministério. Cabe destacar ainda o incentivo a policultura, a partir das pesquisas desenvolvidas pelo Serviço de Inspeção ao Fomento Agrícola. (FONSECA, 1987, p.212). Entre os produtos pesquisados figura a soja que já na década de 1930 aparece como um produto que deveria receber atenção das políticas de governo em relação a pesquisa e tecnologia direcionadas para o incentivo da expansão do seu plantio.

Após 1930, o espaço geográfico recebe um novo impulso de dinamismo, tanto a zona rural como a urbana é marcada por novos objetos e novas estruturas sociais através das mudanças na divisão do trabalho entre o campo e cidade. Outrossim, uma rede crescente de comércio, abertura de estradas, ferrovias e cidades aparecem, um processo rápido de diversificação dos artesanatos e manufaturados e das culturas alimentares e pecuária também é resultado desse período. Essas metamorfoses provocam novas territorialidades no espaço rural, assim outras funções são recriadas para dar sentido ao dinamismo do campo e a cidade pós 1930. E o surgimento de um grupo pequeno, mas não menos importante de pequenos produtores passa a ocupar áreas das novas frentes de expansão e/ou da fragmentação de algumas fazendas de café, também se faz presente nessa nova etapa do desenvolvimento brasileiro. Nesse sentido, os objetivos eram basicamente dois: a integração do mercado pela articulação das economias regionais e a diversificação da estrutura produtiva da nação; os dois podem ser resumidos em um único: fomento ao projeto nacional desenvolvimentista.

Em termos gerais conclui-se que a política de Vargas não beneficiou a indústria em detrimento da agricultura, ambas eram parte de um mesmo projeto, sem uma agricultura dinâmica, moderna, diversificada, o propósito de construir uma nação desenvolvida não poderia se consolidar. Vargas e sua equipe econômica tinham consciência da nova função que a agricultura deveria assumir nessa etapa do desenvolvimento econômico brasileiro. Não obstante, deve-se considerar que a agricultura somente ganhou grande impulso no quesito de modernização após as políticas agrícolas de 1964.

As reformas estruturais para tais mudanças foram executadas no período de 1930 a 1945. Com caráter inovador as políticas abriram caminho para a implantação de um novo modelo econômico para o Brasil direcionado a industrialização. Essas aceleram as transformações econômicas, em favor da industrialização do Brasil e coube ao setor agrícola acompanhar tais mudanças. “Com efeito, a industrialização criava uma nova demanda para produtos agrícolas, tanto de gêneros para a crescente população urbana, como de matérias-primas para as novas indústrias” (RANGEL, 2005, p.579)

Para Delgado (1985, p. 111) houve após 1964 uma forte onipresença do Estado na regulação das novas condições de reprodução do capital na agricultura, através do pacto social da agricultura estabelecido a partir de meados da década de 1960. Este pacto provocou a

diversificação deste setor, o avanço de uma agricultura dinâmica, e a estagnação da agricultura atrasada, além de transformações na composição da mão de obra. (MÜLLER, 1989, p. 96)

Como fator determinante para a dinamização agrícola pós 1965 tem-se o surgimento da agroindústria moderna, cabendo ressaltar que parte das mudanças na base técnica de produção agropecuária foi comandada pelos complexos agroindústrias e pelo processo de união dos capitais intersetoriais pelo capital financeiro. (DELGADO 1985 e GRAZIANO DA SILVA 1998).

Segundo Delgado (1985), a partir de 1965, três inovações foram introduzidas no sistema de incentivos da política econômica e da política monetária. Essas mudanças beneficiaram a agropecuária em geral, aparecendo como peças-chaves do novo arranjo de medidas para esse setor.

a) O aparecimento do Sistema Nacional de Crédito Rural, subsídios agrícolas à modernização da agricultura.

b) Medidas de subsídios à exportação, sob a forma de isenções, créditos fiscais e taxas de juros favorecidos (dec. lei no 491/69 e vasta legislação de decretos e portarias subsequentes).

c) Adoção do sistema de minidesvalorização (1968), em vez de taxa de câmbio fixa, sujeita a grandes desvalorizações.

Delgado (1985) enfatiza que a nova política cambial pós-1968, com incentivos fiscais e financeiros à exportação de manufaturados e produtos das agroindústrias, modifica sensivelmente a estratégia expropriatória dos anos 1950. A forma de articulação de uma política monetária específica, com vistas a viabilizar simultaneamente exportações agroindustriais e modernização agropecuária, constituiu uma nova e importante estratégia que foi sendo definida no final da década de 1960, e que se manteve com relativo êxito até o final da década de 1970.

Através da análise de dados, é possível constatar que a contribuição dos produtos primários respondeu por uma parte considerável do aumento das exportações no período de 1968-1973. E o aumento mais notável, sem dúvida, foi o da exportação da soja, cuja participação no total aumentou de apenas 1,9% (em 1967-1968) para 19,8% em 1973. (LAGO, 1990).

O incentivo à exportação também fazia parte da política estatal de aceleração do desenvolvimento, como as políticas de minidesvalorizações cambiais lançadas em meados de 1968, que estimulavam as exportações. Porém, sem desconsiderar que durante o governo Castelo Branco já haviam sido criados incentivos fiscais e creditícios em benefício das mesmas. E por que incentivar as exportações? Quais benefícios favoreceram a economia? Como o departamento I encontrava-se em formação, ainda em fase pré-industrial, tendo em vista que o Brasil iniciara sua industrialização via substituição de importações através do departamento II, era necessário aumentar as exportações e as divisas para suprir as necessidades da demanda de máquinas e equipamentos, que não podiam “ainda” ser produzidos internamente. Nesta fase da economia mundial havia liquidez suficiente no mercado internacional de capitais para absorver os anseios de aumento de exportações, tanto de produtos manufaturados como primários.

É importante destacar que o crescimento da economia mundial, no início da década de 1970, ganhou mais dinamismo com o “boom de *commodities*” ocorrido a partir de 1972. Nesse panorama positivo para as exportações dos produtos primários havia maior necessidade de matérias-primas, alimentos e mercados consumidores periféricos, a taxa de crescimento dos exportáveis (sem o café) no período de 1968 a 1976 foi de 9,79%, enquanto a taxa dos domésticos era de 3,32%, favorecendo os primeiros pelos bons preços no mercado internacional e por políticas econômicas de incentivo às exportações.

A política governamental desempenhou papel importantíssimo em relação ao aumento das exportações, cabendo destacar que a partir de 1968 o Conselho de Comércio Exterior definiu novos objetivos de atuação: aumentar a competitividade dos produtos brasileiros; diversificar as exportações, em especial dos produtos manufaturados e semiacabados; e manter o suprimento de matéria-prima importada, bens intermediários e de capital a preços estáveis, sem prejudicar a industrialização. (LAGO, 1990).

A partir da definição desses objetivos, o governo implantou medidas fiscais e creditícias diretas, política cambial mais flexível e outras medidas indiretas (melhoramento de infraestrutura de transporte, distribuição e comercialização, promoção governamental no exterior de alguns produtos de exportação) que aumentaram consideravelmente a “participação do Brasil no comércio exterior, a qual passou de 0,88%, em 1967-1968, para 1,20% ,em 1972-1973” (LAGO, 1990, p. 276).

As políticas cambiais e de comércio exterior foram bem sucedidas após 1968, tanto no aumento das exportações quanto das importações, contribuindo para alavancar a economia nacional. Isso também ocorreu devido a uma melhor atuação do Cacex, (Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil) que garantiu diversificação dos mercados e abertura para o exterior.

Entre as estatais que tiveram papel-chave durante esse período, cabe destacar as que ofereciam crédito para financiar equipamentos destinados em especial à produção agrícola. “No período de 1967 a 1973, cresceu a participação do Banco do Brasil no crédito rural, que passou de 53,3%, em 1967-1968, para 67,4% em 1972-1973” (LAGO, 1990, p.262).

Fica claro que a cultura da soja se serviu de todo o aparato de subsídios estatais oferecidos à agricultura pós 1930. Desde uma cadeia integrada de utilização dos complexos agroindustriais, bem como do capital financeiro aplicado na agricultura através de financiamento e distribuição do produto, de propriedades de base moderna de produção da utilização dos mais modernos insumos agrícolas. Transformando-se em uma cadeia do mais alto grau de utilização do padrão produtivo agroindustrial

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/EMBRAPA surge em 1973 e a EMBRAPA/CNPSO Londrina em 1975. Tais instituições foram criadas como parte da implementação tanto no I e II PND, sendo importante análise dos mesmos para investigação do papel dessa estatal como um objeto de concretização do projeto nacional desenvolvimentista.

No que tange ao fomento das exportações o I PND comenta que a diversificação e o aumento da pauta era imprescindível para financiar as importações e conseqüentemente garantir o crescimento da produção interna, tanto da indústria como dos produtos agrícolas. Cita os produtos manufaturados, minérios e produtos agrícolas não tradicionais (a soja se insere nesse

grupo) como sendo os responsáveis pelo o bom desempenho das exportações dos últimos anos. Outrossim, a criação do sistema EMBRAPA em 1973, era parte dos objetivos de um país pujante, moderno que se preparava para emparelhar-se com os países desenvolvidos no quesito de política científica e tecnológica para a agricultura.

Com os problemas gerados pela crise do petróleo no final de 1973, o aumento e a diversificação da produção agrícola, em especial daquelas culturas direcionadas para a exportação continua a obter uma atenção especial nas políticas governamentais, agora por um motivo em especial.

Na verdade o entendimento do setor agrícola como sustentáculo do projeto nacional desenvolvimentista, claro que subordinado a industrialização, recebe maior atenção no governo militar do que dos seus predecessores, é durante esse período que inicia as mudanças mais profundas na base técnica da agricultura, ou seja, onde o processo de modernização deslança, com o suporte de várias políticas.

Portanto, em 1974 é lançado o II PND, e uma das metas era acabar com a dependência externa do petróleo, a longo prazo, contudo, reconhecia que nos próximos anos ainda necessitava da importação do mesmo e para tanto gerar divisas era algo imprescindível a economia brasileira, a saída para tal imbróglio seria aumentar a exportação de produtos agrícolas que desde 1972 apresentava bons preços no mercado mundial, e esse panorama permaneceu até 1977.

Cabe mencionar que a meta de aumentar as exportações não era direcionada somente àquelas de caráter agrícola, mas havia no II PND pretensões de aumentar também as exportações de produtos industrializados. No entanto, ao setor agrícola é dada a função de contribuir com os interesses macroeconômicos do equilíbrio interno e externo da economia. E por mais que o Brasil já tivesse conseguido galgar o título de nação industrial, o II PND reconhece a importância que as exportações agrícolas exercia no bom desempenho da economia para tentar equilibrar a balança de pagamentos:

Recebeu atenção especial no II PND a ocupação produtiva da Amazônia e Centro-Oeste, em especial a segunda região que anos mais tarde transformaria em uma das maiores produtoras de soja. Portanto, tanto a criação da EMBRAPA/Soja (1975) como a transformação do Centro-Oeste em uma região que pudesse contribuir com o aumento da produção nacional de grãos estavam inseridos em um mesmo projeto subordinados aos interesses gerais da economia.

Em resumo cabia às empresas estatais se mobilizar no sentido de fazer cumprir as metas propostas no II PND. Como o sistema EMBRAPA havia sido criado recentemente, a este foi delegada a função de auxiliar no crescimento de 7% da agricultura estipulado pelo referido plano, e na meta de aumentar as exportações em aproximadamente 2,5 vezes o volume de então. A soja já despontava com produto na pauta de exportações superior a US\$ 50 milhões, em 1972. Os formuladores de políticas para fomento ao setor agrícola, já em julho de 1974, encomendaram a alguns pesquisadores da EMBRAPA um projeto de implantação do Centro Nacional de Pesquisa da Soja. O objetivo era incentivar o cultivo dessa oleaginosa, tendo em vista a importância do crescimento desse produto na pauta de exportação (como mostra a Tabela 1) e os excelentes preços no mercado mundial. Em resumo, o II PND tinha a pretensão de galgar para o Brasil o posto de potência internacional e a EMBRAPA era uns dos instrumentos utilizados na concretização de tal projeto.

**Tabela 1: Exportação agrícola (US\$ milhões)**

Ano	Produtos de exportação superior a US\$ 50 milhões
1953	Algodão, cacau, café
1954	Algodão, cacau, café
1955	Algodão, cacau, café
1956	Algodão, cacau, café
1957	Cacau, café
1958	Cacau, café
1959	Cacau, café
1960	Açúcar, cacau, café
1961	Açúcar,, algodão, café
1962	Algodão e café
1963	Açúcar,, algodão, café
1964	Algodão, café
1965	Açúcar, algodão, café
1966	Açúcar, algodão, café, cacau
1967	Açúcar, algodão, café, cacau
1968	Açúcar, algodão, café, milho
1969	Açúcar, algodão, café, cacau
1970	Açúcar, algodão, café, cacau, milho, carne bovina
1971	Açúcar, algodão, café, cacau, milho, carne bovina,
1972	Açúcar, algodão, café, cacau, carne bovina, óleo de mamona, <u>soja</u>
1973	Açúcar, algodão, café, cacau, milho, carne bovina, óleo de mamona, <u>soja</u> , sisal, fumo
1974	Açúcar, algodão, café, cacau, milho, carne bovina, óleo de mamona, <u>soja</u> , sisal, fumo

Fonte: Homem de Melo e Zockun (1977, p.15-grifo nosso)

Por isso, discorda-se em parte com Homem de Mello e Zockun (1977), quando estes destacam que houve uma falta de políticas de estímulo às exportações agrícolas no final da década, o que de certa forma resolveria o problema do equilíbrio da balança de pagamento pós-1973. Basta analisar a criação de vários Centros Nacionais de Pesquisa de produtos agrícolas e pecuários no período de 1974 a 1977. É evidente que não era uma política de curto prazo, como parecem apontar os autores quando dizem que o governo foi negligente com esse setor e não reconheceu seu papel para que a economia superasse a difícil situação pós-1973. Havia sim uma preocupação do governo em nível macroeconômico, no sentido de criar um projeto de pesquisa agropecuário nacional para dar suporte ao setor industrial, garantir alimento barato à população, fornecer produtos para agroenergia e manter o equilíbrio da balança comercial via aumento das exportações agrícolas, mesmo numa fase depressiva da economia mundial, Cabe ainda destacar que a expansão da demanda internacional por soja posteriormente avançou para o mercado interno, substituindo os óleos de amendoim e algodão, a gordura de coco e de banha de porco. O início dos anos 1970 marcou também a instalação dos sistemas de produção industrial de aves de corte no Brasil, provocando aumento da demanda de farelo de soja destinado à ração animal no mercado interno.

Assim, a configuração espacial do espaço rural e urbano, em especial da região Centro-Sul, recebeu novos objetos (cooperativas, agroindústrias, empresas de pesquisa agrícola, casas de comércio de insumos, escritórios para atender as mais variadas demandas da agricultura científica, maquinários, aviões para aplicação de defensivos, efetiva ampliação da rede de transportes, estradas, portos, bancos direcionados ao crédito rural e modernização das

comunicações) e novos arranjos (favelas, vilas abandonada no campo, fim das festas rurais, migrações pendulares dos trabalhadores volantes e outros).

Contudo é pertinente afirmar que, após o aumento do plantio da soja nessa região, as relações existentes entre campo e cidade tornam-se mais complexas, como apontam Santos e Silveira (2001), requerendo uma análise criteriosa por parte do pesquisador com a finalidade de apontar as novas espacialidades.

Cabe salientar ainda que a expansão da soja no território brasileiro estava atrelada a uma política econômica agressiva de inserção do Brasil no mercado mundial de *commodities*, como uns dos maiores produtores e exportadores. Nesse ínterim, a soja foi o “carro chefe” responsável pela modernização e dinamização da agricultura nacional.

Enfim, o campo tornou-se o “*locus*” da modernidade, em parte graças ao complexo sojicultor, modificando assim os arranjos e configurações das paisagens rurais e urbanas, com conseqüente geração de uma série de metamorfoses no espaço habitado.

Todas essas transformações afetaram de modo radical a estrutura fundiária, provocando um processo de concentração. No entanto, a pequena produção permaneceu no Centro-Sul durante o pós-1970, conforme demonstram várias pesquisas.

## **O aumento da produção de soja por estados e regiões e seus determinantes**

Seguindo uma ordem cronológica do início da produção de soja nos estados brasileiros de maior importância na produção comercial da referida oleaginosa, analisa-se as peculiaridades do plantio e da expansão da soja em algumas regiões e seus respectivos estados. O objetivo desse relato é averiguar em quais condições a soja se expandiu nas mais diversas regiões do país, observando que em cada lugar provocou mudanças socioespaciais diferenciadas.

Até a década de 1980, a cultura da soja esteve presente essencialmente nos três estados do Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), sendo responsáveis por 98% da produção nacional. Dentre os fatores responsáveis pela expansão da soja nesses estados Dall’Agnol (2008, p.8 e seguintes) destaca:

- Semelhança do ecossistema do Sul do Brasil com aquele predominante no sul do Estados Unidos; favorecendo o sucesso na transferência e adoção de cultivares e outras tecnologias de produção;
- Estabelecimento da “Operação Tatu” (calagem e fertilização dos solos ácidos e inférteis) no Rio Grande do Sul, em meados da década de 1960, onde concentrava-se quase que a totalidade da produção de soja em meados da década de 1960
- Incentivos fiscais disponibilizados aos agricultores de trigo, que utiliza no verão as mesmas áreas mão de obra e máquinas agrícolas (nos anos de 1950, 1960 e 1970).
- Mercado internacional em alta, principalmente em meados de 1970; em decorrência da frustração da colheita de grão na ex-União Soviética e China e da pesca de anchova no Peru,

cujo farelo era completamente utilizado como componente protéico na fabricação de rações para animais domésticos, logo os fabricantes da ração passaram a utilizar a soja;

- Substituição da gordura animal por óleo vegetal; em especial o oriundo da soja;
- Criação de agroindústria para processar a soja; estabelecimento de um importante parque industrial de desenvolvimento e produção de máquinas e implementos, assim como de produção de insumos nos anos de 1970 e 1980.
- Melhoria no sistema viário para escoamento da produção; em especial os portos e comunicações facilitando e agilizando as exportações;
- Aparecimento de um sistema de cooperativa (dinâmica e eficiente) que apoiou a produção, industrialização e comercialização da soja;
- Facilidade de mecanização total da cultura;
- E finalmente a instalação de vários órgãos de pesquisa públicos em esfera estadual e federal, inclusive a EMBRAPA/Soja unidade Londrina, apoiados financeiramente pela indústria privada (Swilt, Anderson Clayton e Samrig etc);

No Centro-Oeste, a soja ganha espaço após os anos de 1980, através da expansão da fronteira agrícola realizada principalmente por gaúchos, catarinenses e paranaenses, com a utilização de técnicas modernas na produção. Bernardes (1996, p.328), destaca que entre os anos de 1980 e 1994 o volume de produção de soja cresceu 570,86%, alcançando 10.128.984 toneladas em 1994, o que representa 40,66% da produção nacional.

Alguns fatores segundo D'Agnoll (2008, p. 12 e seguintes) contribuíram para incorporação deste novo espaço pela cultura da soja, que hoje é o principal centro de produção:

- Construção da rodovia Belém- Brasília; e da capital Brasília, gerando melhorias nas condições de infraestrutura no centro-oeste, principalmente nas vias de acesso, comunicação e urbanização.
- Incentivos fiscais para a abertura de novas áreas para a produção agrícola, no caso a expansão da soja no cerrado, esta relacionada com os incentivos do Prodecer (Programa Nipo-Brasileiro de Cooperação para o Desenvolvimento do Cerrado);
- Estabelecimento de agroindústrias produtoras e processadoras de grãos e de carne na região Centro-Oeste;
- Baixo valor da terra, se comparados aos preços então praticados na região Sul durante a década de 1960, 1970 e 1980;
- Topografia muito favorável a mecanização, o que propicia a economia de mão-de-obra;
- Boas condições pedológicas com a descoberta da técnica de calagem que consiste na adição de calcário para reduzir a acidez do solo do cerrado, tornando-o produtivo;

- Bom nível econômico e tecnológico dos produtores que ocuparam a região; oriundos do Sul onde cultivaram soja com sucesso
- Regime pluviométrico altamente favorável ao cultivo de verão;
- O desenvolvimento de um bem sucedido conjunto de tecnologias para produção de soja nas áreas tropicais, transformando o Ecossistema do Cerrado, mais de 200 milhões de hectares improdutivos em áreas com potencial para o cultivo da soja e de outros grãos, a EMBRAPA, foi autor principal desse processo.

Tanto nos estados das regiões Centro-Oeste como no Centro-Sul, a expansão da soja se deu após os incentivos governamentais, a correção de solos antes impróprios para o plantio, a instalação de agroindústrias, a melhoria em logística territorial, e a aplicação de técnicas modernas de produção juntamente com a criação da EMBRAPA/CNPSo e de outros institutos estaduais de pesquisas direcionados a melhoria das cultivares para o plantio no Brasil. Esses fatores provocaram um rápido incremento na produção de soja. Diante de tais afirmativas pode-se constatar que alguns desses fatores foram importantes também para a expansão da soja nas regiões Norte e Nordeste do Brasil

Após a última década do século XX, a soja passa a ser cultivada em alguns estados da região Norte e Nordeste, a partir da inserção destes novos espaços no plantio D'Agnoll (2008, p. 16) argumenta:

- A expansão da soja no estado do Tocantins, Bahia, Maranhão e Piauí, realiza-se através da incorporação de novas regiões do cerrado, reproduzindo a trajetória verificada pela oleaginosa na região Centro-Oeste ao que refere-se aos padrões técnicos de produção;
- Na porção sul de Rondônia e Amazonas, a soja ganha espaço em áreas antes cobertas pela floresta Amazônica;

Na tabela 2 nota-se que em 10 anos (76/77 a 86/87) houve um expressivo crescimento na produção de soja no Centro-Oeste, na década seguinte a produção dobrou e quase triplicou de 1996/97 a 2006/07. Na Região Sul de 1976/77 a 1996/97 a produção ficou praticamente estável, porém na década seguinte em função dos altos preços da soja no mercado mundial no início do ano 2000, o Sul também registrou um efetivo crescimento. Na região Norte em meados dos anos 1990, a produção era irrisória; na década seguinte já passava de um milhão de toneladas, reflexo da incorporação de porções da floresta Amazônica no sul de Rondônia e Amazonas e dos ótimos preços da soja no mercado mundial. Com a incidência da BSE (*doença da vaca louca*) na Europa, houve uma demanda adicional da União Européia após o ano 2000, assim a soja transformou-se mais uma vez na alternativa natural, em substituição à farinha de carne, farinha de osso e de peixe proibidas para a alimentação animal. Este segmento exportou US\$ 4,1 bilhões em 2000, respondendo por um quarto do valor total das exportações do setor, significando que de cada US\$ 4,00 exportados em produtos agropecuários, US\$ 1,00 é do complexo soja. Os fatores que provocaram extraordinário aumento serão discutidos a seguir. Tudo indica que a soja é uma cultura que interessava tanto o governo, como latifundiários e a burguesia industrial, caso contrário, não teria uma expansão tão significativa nas últimas décadas no território nacional.

**Tabela 2-Produção de soja por Regiões e estados de 1976 a 2007 (mil toneladas)**

	1976/77	1986/87	1996/97	2006/07	%76/77-06/07
<b>Centro-Oeste</b>	<b>540,0</b>	<b>5.811,8</b>	<b>10.438,1</b>	<b>26.494,8</b>	<b>4.906,44</b>
MT	450	2.387	5.721,3	15.359	3.413,11
MS	-	2.308,8	2.155,8	4.881,3	211,42*
GO	90	1.026	2.478	6.114	6.793,33
DF	-	90	83	140,5	56,11*
<b>Sul</b>	<b>10.730</b>	<b>9.377,9</b>	<b>11.894,8</b>	<b>22.944,5</b>	<b>213,83</b>
PR	4.600	3.853,9	6.565,5	11.915,6	259,03
SC	480	468	559,7	1.104,3	230,06
RS	5.650	5.056	4.769,6	9.924,6	175,65
<b>Nordeste</b>	<b>-</b>	<b>156,3</b>	<b>1.300,1</b>	<b>3.867,2</b>	<b>2.247, 21*</b>
MA	-	8,8	252	1.084	12.318,18*
PI	-	-	35,8	496	1.385,47*
PE	-	-	-	-	-
AL	-	3,0	3,0	-	-
SE	-	-	-	-	-
BA	-	170	1.012,3	2.297,2	1.351,29*
<b>Sudeste</b>	<b>875</b>	<b>1.724,4</b>	<b>2.498,4</b>	<b>4.005,4</b>	<b>457,76</b>
MG	95	801	1.176,1	2.567,9	2.703,05
ES	-	-	-	-	-
RJ	-	-	-	-	-
SP	780	923,4	1.322,3	1.437,5	184,29
<b>Norte</b>	<b>-</b>	<b>1,1</b>	<b>28,6</b>	<b>1.079,9</b>	<b>98.172,72*</b>
RR	-	1,1	-	15,4	1.400*
RO	-	-	8,9	277,5	3.117,97**
AC	-	-	-	-	-
AM	-	-	-	-	-
AP	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	140,5	-
TO	-	-	19,7	646,5	3.281,72**
<b>Brasil</b>	<b>12.145</b>	<b>17. 071,5</b>	<b>26.160</b>	<b>58.391,8</b>	<b>480,78</b>

\* relativo aos anos de 1986/87 a 2006/07

\*\* relativo aos anos de 1996/97 a 2006/07

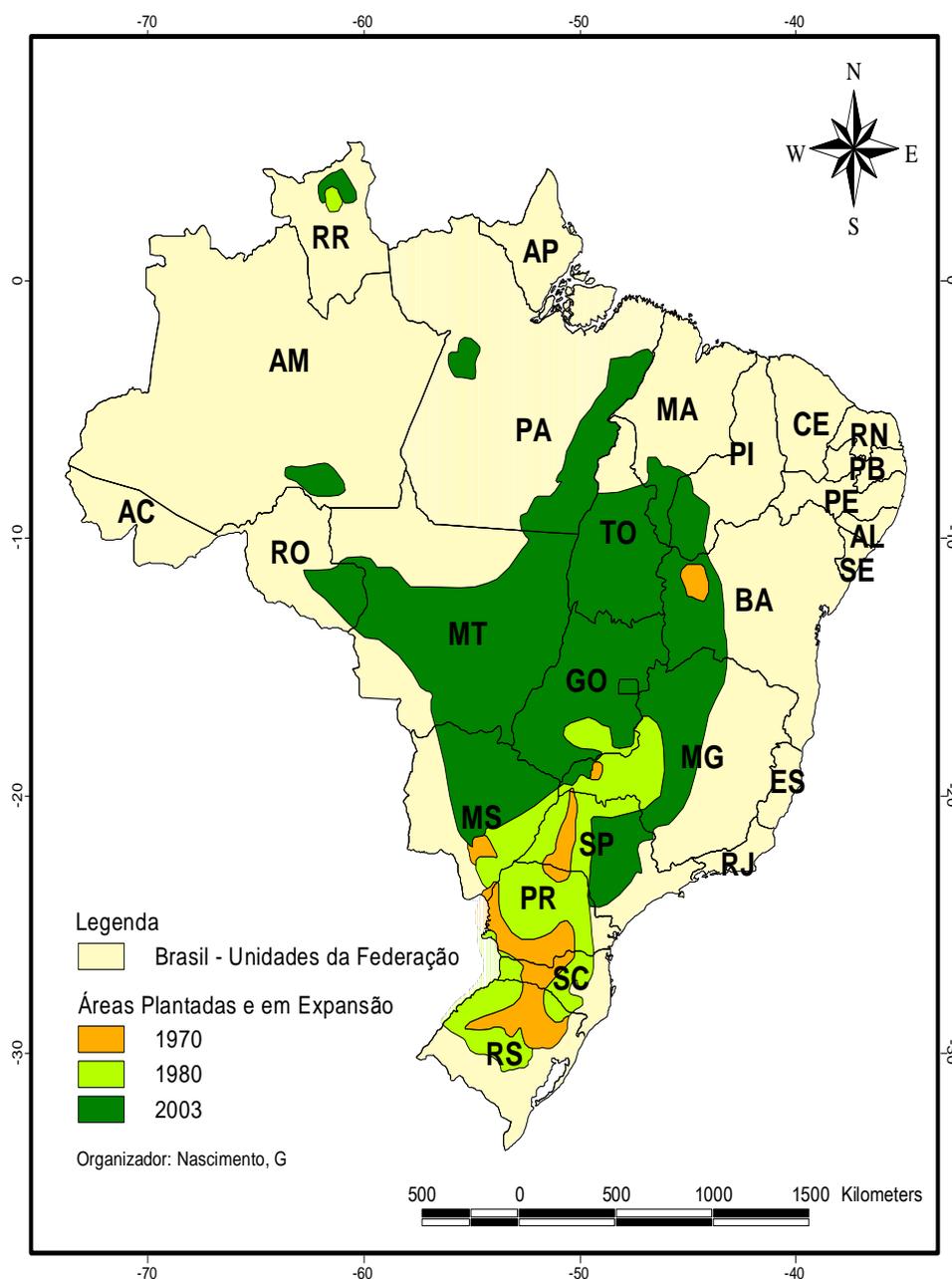
Fonte: MAPA, 2008

Verifica pela tabela 2 que a cultura da soja, nos anos de 1980 transpõe as fronteiras dos estados do Sul do Brasil e expande para o Centro Oeste: Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul (cerrados do Brasil Central), nesse novo espaço ocupa uma região de clima tropical, graças à criação de novas cultivares adaptadas ao solo e clima do cerrado. O mapa 1 ratifica a análise anterior onde verifica-se que até a década de 1970, a produção se concentrou no Sul do país, com algumas áreas em São Paulo e sul do Mato Grosso do Sul. Já na década de 1980, ela se amplia para o oeste de Minas Gerais e para o sudeste de Mato Grosso do Sul e chega em Goiás e até em Roraima, no ano 2003 é cultivada em quase todo o Brasil Central, sul de alguns estados do Nordeste e em muitas outras áreas do Norte do país como é possível averiguar no mapa 1.

Muitos fatores contribuíram para que a soja se estabelecesse como uma das culturas de maior sucesso no território brasileiro, primeiramente na Região Sul (anos 1960 e 1970) e depois no Brasil Central (nas décadas de 1980 e 1990). Parte da incorporação dessas áreas se deve aos materiais genéticos produzidos em institutos de pesquisas brasileiros, voltados ao cultivo de soja em áreas tropicais, em especial a EMBRAPA/Soja.

Segundo Dall' Agnol (2008, p.3) no contexto das grandes culturas produtoras de grãos, a soja foi que mais cresceu em termos percentuais nos últimos 37 anos. De 1970 a 2007, o crescimento da produção global foi na ordem de 763%. Enquanto outras culturas como trigo, arroz, milho, feijão, cevada, girassol cresceram no máximo uma terça parte desse montante. Atualmente o Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, com perspectivas para nos próximos anos ocupar o primeiro lugar em produção.

**Mapa 1- Expansão da soja no Brasil**



Fonte: BENNO BERNARDO KIRT ( 2003, p. 25)

O desenvolvimento de técnica, ciência, informação foi e está sendo determinante para a expansão da soja no território brasileiro, ao mesmo tempo em que cria cidades, novos objetos aparecem no espaço, outros mantêm a forma, mas muda a função, novas relações sociais são originadas, ações das empresas multinacionais e nacionais se materializam na maioria das vezes expulsando o pequeno produtor e resignificando as funções dos fluxos e fixos dos lugares.

Segundo as projeções da USDA (2007) a demanda por soja continuará aumentando com o esperado crescimento do consumo nacional e mundial. Portanto, esse é um campo de investigação riquíssimo para o geógrafo que pretende analisar as metamorfoses do espaço habitado em consequência da incorporação da soja em vários lugares do território nacional.

## **Fatores da expansão do complexo sojicultor: externos e internos**

Com vistas a entender os fatores políticos e econômicos dessa expansão, utilizou-se autores que já discutiram essa temática (HOMEM DE MELLO 1980; BERTRAN, LAURENT e LECLERCQ 1987; SOUZA 1990; GUEDES, ROESSING, MELLO 1994) para analisar os fatores políticos e econômicos que foram determinantes para expansão da soja no território brasileiro. E ainda, analisar como essa expansão provocou algumas transformações socioespaciais nos mais variados lugares, mas esse olhar singular sobre os lugares permite vislumbrar como o processo ocorreu em sua totalidade no espaço geográfico brasileiro.

Ao utilizar autores com formação diversa que não tem preocupação em analisar um fato a partir da busca de sua compreensão via categorias analíticas como: lugar, paisagem e espaço geográfico. Nesse sentido, deve-se ter cuidado em entender como tais políticas foram determinantes para a mudança das formas, funções e estruturas sociais desses lugares e consequentemente levaram às transformações socioespaciais dos mesmos.

Alguns fatores em escala mundial tiveram impactos diretos no aumento da produção de soja brasileira.

a) Desde final da década de 1940, início de 1950, houve um efetivo crescimento da produção de carnes no mundo: aves, suínos e bovinos que passaram a utilizar o farelo de soja, como base na produção de ração.

b) O consumo de óleo de soja a partir meados da década de 1940 teve um espantoso aumento: entre os anos de 1947 a 1964 o seu consumo passou de 23% para 61%; e as substâncias graxas registraram 11% de aumento nesse período, a margarina 73% e o aumento do uso do óleo de soja na composição das margarinas passou de 35% para 76%. (BERTRAN, LAURENT e LECLERCQ 1987).

c) Redução no início dos anos 1970 da produção mundial de farinha de peixe, utilizada na composição de rações para animais. O farelo de soja surgiu como importante substituto na composição de rações, a preços competitivos, tanto em relação à farinha de peixe como em relação aos farelos substitutos.

d) Crescimento da economia internacional no início dos anos 1970. Durante esse período houve aumento significativo nos preços de *commodities*, principalmente após 1970.

e) O aumento do preço do petróleo em 1973, depois em 1979, países que dependiam da importação de petróleo e eram grandes produtores de *commodities* como é o caso do Brasil tiveram que aumentar as exportações.

Os fatores de expansão da soja no mercado mundial, de certa maneira influenciaram o aumento da produção no território brasileiro, com vistas à exportação. Entretanto, houve

outros que são peculiares a nossa conjuntura econômica. Dentre os fatores políticos e econômicos de expansão da soja no Brasil, destaca-se alguns como segue no quadro abaixo.

### Quadro1- Fatores da expansão da soja no Brasil

Ano (a partir de)	Fatores
1930	As políticas macroeconômicas do governo a partir de 1930 em favor da indústria doméstica de insumos, máquinas, equipamentos agrícolas, de um lado, e o setor de processamento de soja do outro. Em relação ao primeiro setor as políticas do governo propiciaram sua instalação e crescimento, via algumas medidas de caráter protecionista: tarifas de importação, contengencionamento das importações de fertilizantes, crédito a juros praticamente negativos e política tributária favorável.
1940	Adaptação no Sul do Brasil das cultivares oriundas da Região Centro-Sul dos Estados Unidos;
1950	O desenvolvimento de nova etapa da industrialização que propiciou a instalação de um importante parque industrial, bem como o crescimento na utilização doméstica dos seus produtos. E a agricultura, via substituição de importações, era beneficiada com geração de novas tecnologias;
1950	A expansão e a melhoria da rede de transporte e de armazenamento beneficiaram os produtos de mercado interno, e também os de exportação, inclusive a soja.
1960	Em relação a comercialização os agricultores que cultivavam o trigo já tinha à sua disposição a estrutura cooperativa, o que facilitou o atendimento dos produtores de soja; principalmente no Sul do Brasil
1960	Efetivo crescimento da avicultura no Brasil.
1960	O aumento da demanda de óleos vegetais comestíveis com crescimento da urbanização, o que provocou uma substituição da gordura animal, mais utilizada pela população rural, pelo óleo de soja.
1962	Pagamento pelo governo aos produtores de café na erradicação de suas plantações, tendo em vista a excessiva produção desse produto. Grande parte dos produtores substituiu o café pelo plantio da soja.
1965	O Sistema Nacional de Crédito Rural instituído a partir de 1965 contribuiu para o aumento da área cultivada de soja, possibilitando a compra de máquinas e equipamentos necessários ao seu cultivo;
1965	A política de preços mínimos agia como forma de controle dos preços dos alimentos básicos, quando o governo fazia a colocação extemporânea dos produtos básicos para a venda externa, contribuía de forma indireta para favorecer a rentabilidade da soja em relação aqueles produtos.
1968	A alteração da política cambial, através de “minidesvalorização” a partir de 1968, influenciou as exportações de soja, reduzindo o risco envolvido na remuneração real obtida pelos exportadores.
1970	A comercialização da soja brasileira ocorria justamente na entressafra da norte-americana este fato acarretou condições favoráveis no mercado interno, além de possuir um maior teor de óleo e de proteína no grão que a norte-americana, isso beneficiou o Brasil no mercado internacional.
1970	Forte expansão da agroindústria pós 1970 via aumento progressivo da capacidade de esmagamento da soja, A capacidade de processamento aumentou de 1,5 milhões de toneladas em 1970, para 21 milhões de toneladas em 1980.
1972	Apoio da pesquisa e da assistência técnica. A primeira através da criação de cultivares adaptadas as diferentes regiões climáticas do país, correção de solo e tecnologias mecânicas e físico-químicas; possibilitando aumento da produtividade.
1975	O Polocentro e o Prodecer criados para estimular o rápido desenvolvimento e modernização da agricultura do Centro-Oeste e de algumas áreas dos estados do Nordeste.

Como observa-se as políticas agrícolas foram sendo transformadas em instrumentos de apoio à soja (crédito rural, estoques reguladores, política tecnológica, política de preços mínimos entre outras ações). Um ponto a destacar é que a expansão da demanda internacional por soja, posteriormente avançou para o mercado interno. A pressão da demanda interna e a diversificação das exportações agrícolas configuram um quadro de maior exigência pelo suprimento de produtos provenientes da agricultura o atendimento dessa demanda é extremamente importante para que o ritmo de crescimento da economia continuasse sem interrupções, servindo assim a interesses macroeconômicos da nação.

Ainda cabe ressaltar que o complexo da soja atualmente é responsável por profundas modificações no território nacional, sendo um importante elo da economia interna com a

internacional. A safra de grãos no país em 2010/2011 alcançou a marca histórica de 162, 84 milhões de toneladas, das quais a soja contribuiu com cerca de 46,25% do total de grãos, conforme CONAB (2012). Hoje a referida oleaginosa é o principal produto agrícola na pauta de exportações brasileiras e o maior responsável pelo aumento da colheita nacional de grãos.

Sendo assim, nas últimas sete décadas a agropecuária passou por profundas transformações, como a centralização de capitais (via articulação do capital monopolista), ocupação de novas áreas (em especial o Centro-Oeste), desagregação da produção de autoconsumo, transformação de parte da pequena produção em produção especializada e com alta produtividade integrada ao mercado e de uma parte do latifúndio em empresas capitalistas, expansão na produção de alimentos para o mercado interno e externo, esse último se realizou a partir de uma inserção competitiva do Brasil no mercado mundial de alimentos por meio do crescimento e da diversificação dos produtos agrícolas, êxodo rural, utilização de pouca mão de obra para o trabalho agrícola, intensa mecanização e utilização de insumos, suporte técnico e científico ofertado por empresas privadas e pelo Estado ( DELGADO, 1985, GRAZIANO DA SILVA, 1998).

O estudo da expansão da soja oferece uma visão de totalidade das metamorfoses impressas no espaço geográfico brasileiro a partir da modernização e dinamização da agricultura pós 1964. Assim os diversos lugares e regiões apresentaram transformações diferenciadas e múltiplas em seus fluxos e fixos com objetivo de racionalizar a expansão da referida oleaginosa. É um processo que ao mesmo tempo em que ocorre em uma escala local, acarreta um esquema complexo e denso de transformações socioespaciais regionais e nacionais, por isso recoloca o estudo do lugar em uma posição central. Sendo o lugar o palco dos conflitos, da dialética, das contradições a expansão da soja no território nacional é um tema riquíssimo para o pesquisador em geografia estudar as mudanças da tecnificação da agricultura no período técnico, científico e informacional e suas consequências nas novas configurações espaciais, bem como os conflitos entre os produtores, as multinacionais e o governo e os interesses que permeiam todos esses atores.

## **Considerações finais**

Entre as diversas formas de transferência de recursos financeiros do estado brasileiro para a agricultura é importante destacar o crédito agrícola, políticas de garantia de preço mínimo, programa de subsídio do trigo, as políticas de erradicação do café, incentivo a pesquisa agrícola, criação da EMBRAPA, os programas de ocupação do cerrado, preço uniforme do frete, entre outros. Na maioria das vezes, a soja foi a cultura mais beneficiada e todas essas políticas foram uma alavanca para sua expansão em muitas regiões. O texto demonstrou que o setor de soja teve *status* especial e mereceu grande atenção por parte dos formuladores de política econômica e elucidou as razões pelas quais a soja é de longe a cultura mais importante do país, com quase a metade da produção total de grãos.

## **Referências**

BENNO BERNARDO KIRT, *Anuário brasileiro da soja 2003*. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2003.

BERNADES, J. A. As estratégias do capital no complexo da soja. In: CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C., CORRÊA, R. L. (org.). *Brasil: questões atuais da reorganização do território*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 325-366

BERTRAND, J. LAURENT, C. LECLERCQ, V. *O mundo da soja*. São Paulo: Hucitec, 1987.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. *Acompanhamento da safra brasileira: grão safras 2011/2012*. Disponível em <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_03\\_13\\_11\\_04\\_08\\_boletim\\_marco\\_2012.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_03_13_11_04_08_boletim_marco_2012.pdf)>. Acesso em 25/03/12

DALL' AGNOL A. *Soja: o fenômeno brasileiro*. Londrina: EMBRAPA, 2008.

DELGADO, G. C. *Capital financeiro e agricultura no Brasil*. Campinas, SP: UNICAMP, 1985

FONSECA, P. C. D. *Vargas: o capitalismo em construção 1906-1954*. São Paulo: Brasiliense, 1987

GRAZIANO da SILVA, José. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas, SP: UNICAMP/IE, 1998.

GUEDES, L. C. A. ROESSING, A. C., MELLO, H. C. Perspectiva da expansão da cultura da soja na região dos cerrados diante do crescimento da demanda mundial do grão. In: *CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL*, 32., 1994, Brasília. Anais... Brasília: SOBER, 1994,

HOMEM DE MELO, F. B. & ZOCKUN, M. H. G. P. Exportações Agrícolas, balanço de pagamento e abastecimento do mercado interno. *Revista Estudos Econômicos*, 1977, v.7, n.2, p.9-50.

HOMEM DE MELLO. F. B. A agricultura nos anos 80: perspectiva e conflitos entre objetivos de política. *Revista Estudos Econômicos*, 1980, v.10, n.2, p. 57-101.

LAGO. L. A. C. A retomada do crescimento e as distorções do “Milagre”. IN: ABREU, M. P. (org.). *A ordem do progresso: cem anos de política econômica republicana 1889-1989*. Rio de Janeiro: Editora Campus, p. 233-294, 1990.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Soja: Série histórica: Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em: 25/08/2008.

MÜLLER, G. *Complexo agroindustrial e modernização agrária*. São Paulo: Hucitec, 1989.

RANGEL, I. *Obras Reunidas I*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Editora Record, 2001.

SOUZA, I. S. F. Condicionantes da modernização da soja no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. 1990, v.28, n.02, p. 176-212.

STOLCKE, V. *Cafeicultura: homens, mulheres e capital (1985-1980)*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

USDA- United States Department of Agriculture. World Agricultural Supply and Demand Estimates. Disponível em <<http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1194>>, Acesso em: 18/12/2007

