



MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E O AGRONEGÓCIO NO BRASIL: ALGUNS ELEMENTOS TEÓRICOS

FERREIRA DIAS, Franciele Miranda¹

RESUMO

A discussão teórica do agronegócio no âmbito brasileiro, apresenta posicionamentos distintos, sendo um tema discutido pela Sociologia, Administração, Geografia, dentre outras ciências. Discute-se o processo de modernização da agricultura brasileira com enfoque no agronegócio, considerando a formação de cadeias produtivas atreladas à produção de *commodities* e a importância do setor para a economia brasileira. Consultou-se a bibliografia pertinente à temática, destacando-se a abordagem dos agrosserviços, os quais ligam-se ao agronegócio. A modernização da agricultura foi consolidada a partir da ação do Estado na criação de infraestrutura e órgãos de pesquisa direcionados ao setor. Também, a intensa inovação tecnológica, contribuiu para a efetivação do agronegócio, englobando diferentes setores da economia e utilizando diferentes agrosserviços. A modernização não se refere ao pequeno produtor, devido a escala mínima de funcionamento das cadeias produtivas de *commodities* e da utilização dos agrosserviços, consistindo na atuação de grandes empresários do setor e/ou grupos econômicos.

Palavras-chave: Agronegócio, Agrosserviços, Modernização Agrícola.

AGRICULTURAL MODERNIZATION AND THE AGRIBUSINESS IN BRAZIL: SOME THEORETICAL ELEMENTS

ABSTRACT

The theory discussion of agribusiness in the Brazilian context, presents different positions, being a topic discussed by Sociology, Administration, Geography, among other sciences. The process of modernizing Brazilian agriculture with a focus on agribusiness is discussed, considering the formation of production chains linked to the production of commodities and the importance of the sector for the Brazilian economy. The pertinent bibliography on the topic was consulted, highlighting the agrosservices approach, which are linked to agribusiness. The modernization of agriculture was consolidated based on the action of the State in the creation of infrastructure and research bodies directed to the sector. So, the intense technological innovation, contributed to the effectiveness of agribusiness, encompassing different sectors of the economy and using different agrosservices. Modernization doesn't refer to the small producer, due to the minimal scale of operation of the commodity production chains and the use of agrosservices, consisting of the performance of large business in the sector and /or economic groups.

Key words: Agribusiness, Agrosservices, Agricultural Modernization.

¹ Doutora em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina e professora substituta no curso de licenciatura e bacharelado em Geografia da Unesp (Campus de Ourinhos). E-mail: franciele.ferreiradias@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho² relaciona-se à discussão teórica relativa ao agronegócio no âmbito brasileiro, considerando a formação das cadeias produtivas relacionadas às *commodities*³. Para Lazzarini (2013), as *commodities* são produtos padronizados e não-diferenciados, normalmente utilizados como bens intermediários ou insumos em cadeias produtivas. Desse modo, as *commodities* são bens diretamente originados da natureza como minérios, produtos agropecuários, florestais, e seus derivados, a partir de algum grau de processamento industrial, sendo que de acordo com Prates (2007) as *commodities* são classificadas em metálicas, industriais e alimentícias. Nesse trabalho, o enfoque se dá quanto às *commodities* alimentícias.

Parte da discussão atrelada ao agronegócio engloba os problemas e contradições os quais envolvem: 1) a concentração de terras e os conflitos sociais no campo; 2) os problemas ambientais relativos à intensa mecanização agrícola e ao uso de agrotóxicos; 3) o destino dos resíduos oriundos do processo industrial atrelado ao agronegócio; 4) a contradição do aumento do PIB e das finanças relativas à balança comercial brasileira, mas que não gera distribuição de renda; 5) a agricultura familiar frente ao agronegócio. Há ampla bibliografia acerca da temática, podendo citar: Graziano (1982), Elias (2006), Oliveira (2013, 2015), Barreto & Tomaz (2015), Mançano (2017), entre outros.

Apesar dos elementos citados serem importantes na busca da compreensão das contradições ligadas ao agronegócio, o trabalho parte da discussão do agronegócio e a formação das cadeias produtivas relativas às diferentes *commodities*, mediante à análise dos agrosserviços, considerando os trabalhos de José Sidney Gonçalves sobre a temática.

Portanto, o objetivo centra-se na discussão conceitual do agronegócio e os desdobramentos econômicos do mesmo, considerando as cadeias produtivas e os agrosserviços. Como metodologia, pautou-se na discussão conceitual da temática em tela.

2. A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

A modernização da agricultura não ocorreu em todo o Brasil de forma uniforme bem como o agronegócio não é presente em todo o país, coexistindo, de acordo com Gonçalves & Souza (2008), uma

² O trabalho é parte dos resultados da tese de doutorado da autora, intitulado “Pequenas Cidades na Rede Urbana de Ourinhos-SP: Agronegócio e Especialização Produtiva”.

³ O termo de origem inglesa *commoditie* refere-se às mercadorias que seguem padrões de qualidade e características as quais não permitem diferenciações quanto à origem das mesmas.

agropecuária de subsistência, com intensidade de inovação tecnológica reduzida, sendo uma produção primária em lavouras e criações. Por outro lado, há uma agricultura industrializada, cujo processo de inovação tecnológica e ampliação da produção através de cadeias produtivas, cria uma complexa rede de negócios. A agricultura industrializada, com extenso uso de tecnologia insere-se principalmente no Centro-Sul do país, destacando-se o estado de São Paulo, onde predomina a agricultura industrializada associada à lavoura de monocultura, trazendo especificidades, oriundas das diferentes situações produtivas (GONÇALVES et al, 2009).

De acordo com Graziano (1996), o processo de modernização da agricultura, ao qual vincula-se o agronegócio, efetivou-se na segunda metade do século XX, mediante à transformação da base técnica, via inovações agrônômicas, biológicas, físico-químicas e criação dos Complexo Agroindustrial (CAI). Para Erthal (2006) os complexos ou sistemas agroindustriais envolvem a associação das atividades agrícolas à industrialização, a intensificação da divisão territorial do trabalho, substituição de importações e especialização da agricultura. O CAI teve início na segunda metade do século XIX efetivando-se na segunda metade do século XX.

A agricultura industrializada, cujo agronegócio é a expressão máxima, dispôs-se conforme Gonçalves (2003), no denominado padrão texano, compreendendo intenso uso de capital, economia de escala, mecanização de processos e produtos com baixo valor unitário, contrariamente ao padrão californiano, pautado no agronegócio familiar mais intensivo em trabalho que em capital, produtos com alto valor unitário e com diferenciação pela qualidade. A lavoura texana foi inserida no oeste dos Estados Unidos em um local considerado inóspito, similar a soja no cerrado brasileiro, necessitando também de modernização dos processos produtivos. No caso brasileiro foi necessário entender como produzir em solos ácidos (GONÇALVES, 2003). Nesse sentido, o Brasil apresenta-se como uma liderança na agricultura de *commodities*, devido às políticas voltadas ao padrão texano, apresentando política de qualidade dos produtos e atenção a padrões e gestão de riscos agrônômicos de mercado.

Essas transformações na base técnica produtiva, com o intuito de melhorar a produtividade e qualidade dos produtos foram os elementos iniciais para o desenvolvimento do agronegócio, ou seja, a produção em larga escala integrada à indústria, motivada pelo aumento da demanda internacional em determinados *commodities*. Matos & Pessoa (2011) adicionam também como base da criação do agronegócio, a integração dos capitais industriais, agrários, bancários, financeiros.

O governo brasileiro contribuiu para a efetivação da modernização agrícola e pecuária, mediante a criação de órgãos de pesquisa agropecuária, notadamente a EMBRAPA (Empresa Brasileira de

Agropecuária)⁴, responsável pelo desenvolvimento de pesquisas em diferentes segmentos da agricultura e pecuária, com vistas ao aumento da produtividade, da qualidade e da expansão da produção. De acordo com Gonçalves (2003), essas pesquisas científicas tinham o objetivo de criar variedades e cultivares que apresentassem boa rentabilidade perante os insumos desenvolvidos.

Conforme Espíndola (2012), o período entre 1970 e 1980 refere-se a uma intensa mecanização de processos produtivos e aumento do uso de insumos, desencadeando uma nova divisão territorial do trabalho. Com isso, cresceu a necessidade de modernização do território, sendo que o Estado conseguiu paulatinamente suprir as demandas:

[...] por sua vez, as difusões das inovações alteraram a organização espacial, pois certas áreas do espaço geográfico podem destinar-se a produzir, outras a processar e outras a consumir, bem como novas áreas podem ser incorporadas por processos produtivos [...] (ESPÍNDOLA, 2012, p. 90).

Desse modo, a organização espacial e criação de órgãos de pesquisa agropecuários, empreendida pela iniciativa estatal, criou os elementos necessários à efetivação da modernização agrícola no Brasil e conseqüentemente, do agronegócio brasileiro.

3. O AGRONEGÓCIO NO BRASIL

De acordo com Espíndola & Cunha (2015) a expansão do agronegócio data do período neoliberal da década de 1990, momento em que o governo brasileiro objetivou gerar superávit na balança comercial via venda de *commodities*, a fim de pagar a crescente dívida externa brasileira. Por outro lado, o Brasil mostrava-se atrativo à expansão capitalista no âmbito da agricultura por se tratar de um país com dimensões continentais e que reunia elementos climáticos, pedológicos, geomorfológicos e hídricos favoráveis à produção das mais diversas *commodities* (GRAZIANO, 1996).

Espíndola & Cunha (2015) apontam que o agronegócio da soja consolidou-se na década de 1980, devido ao aumento da demanda por grãos, farelos, óleos para o mercado interno e externo. Na década de 2000, o Brasil tornou-se o segundo maior exportador mundial, motivado pelo aumento da demanda chinesa e do consumo interno de carne, sendo o farelo de soja usado para produzir ração destinada aos animais que seriam abatidos. Também, o crescimento do agronegócio de carne de frango, refere-se às mudanças nos hábitos alimentares e ao processo de urbanização brasileiro (ESPÍNDOLA, 1999).

⁴ Criada em 26/04/1973 e vinculada ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Apresenta unidades regionais voltadas a pesquisa em busca de melhorias no manejo, qualidade de sementes e plantas, insumos e produtividade, considerando as especificidades locais. Exemplo disso é a unidade Embrapa soja em Londrina (PR).

Para Espíndola & Medeiros (2006), a agricultura em si não tem mais sentido prático, devido à alta produtividade apresentada pelo agronegócio, e pelo fato de que, além das substanciais exportações e ganhos na balança comercial brasileira, abastece também o mercado interno. Para os autores, o problema do agronegócio seria o controle patrimonial, concentração de capital bem como a desnacionalização de vários setores, com o domínio de oligopólios.

As inovações no processo produtivo desencadearam o emprego de novas tecnologias as quais substituem, principalmente na produção em alta escala a qual se vincula o agronegócio, o uso intensivo de mão-de-obra. Essa mobilidade não se restringe apenas ao capital produtivo, mas cada vez mais ao financeiro, uma vez que é recorrente a financeirização da produção relativa ao agronegócio, ao passo que os proprietários muitas vezes são grupos econômicos e investidores (GONÇALVES et al, 2009).

Observa-se ainda a expansão do agronegócio brasileiro, com o aumento da participação das *commodities* no âmbito das exportações. Porém, a exportação de *commodities* encontra críticos que apontam o suposto baixo conteúdo tecnológico, caso de Abreu (2002), ao passo que De Negri (2005) e Lazzarini (2013) destacam que parte das *commodities* agregam elevado nível tecnológico no processo produtivo. O relatório do Banco Central para o ano de 2015 apontou que a produção agropecuária brasileira cresceu 1,8%, motivada pela ampliação da produção de *commodities* oriundos da cana-de-açúcar, soja e milho. Já as *commodities* energéticas tiveram seus preços aumentados em 100% nas últimas décadas em decorrência do aumento do preço do petróleo e também pelo aumento do consumo, principalmente por conta da intensificação da industrialização da China (JANK, 2013).

Para Graziano (1996) a modernização da agricultura não beneficiou o pequeno produtor na medida que havia o crescimento da escala mínima de produção e por outro lado ocorreu a integração com os setores modernos (indústrias fornecedoras, informática, telecomunicações máquinas, equipamentos, etc.). Do mesmo modo, na década de 1980, o governo brasileiro deixou de priorizar o crédito subsidiado, inviabilizando que os pequenos produtores realizassem investimentos tecnológicos, a fim de inserirem-se na agricultura industrializada (GONÇALVES, 2003).

O termo agronegócio, oriundo do *agrobusiness* norteamericano, foi difundido a partir da década de 1980, associado à mecanização do processo produtivo no âmbito rural, sendo caracterizado por grande racionalidade no processo produtivo:

Agrobusiness é uma noção puramente descritiva das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas e processamento industrial realizada, antes, durante e depois da produção agropecuária, cuja soma econômica constituiria uma espécie de novo setor de atividade econômica [...] (DELGADO, 2000, p.58).

Conforme Delgado (2000), o agronegócio refere-se à junção de diferentes atividades produtivas diretamente ligadas à industrialização de produtos oriundos da agropecuária, associada à comercialização

da produção. Portanto, não se trata apenas da produção *in natura*, uma vez que o processo produtivo envolve uma ampla cadeia de produção, a qual apresenta especificidades conforme a *commoditie* produzida, pois se utiliza diferentes tecnologias empregadas desde o plantio, industrialização dos produtos, escoamento produtivo e comercialização.

Assim, o agronegócio engloba diferentes setores da economia, tais como bancos, indústrias de produtos agrícolas (fertilizantes, adubos e rações, no caso da pecuária) e indústrias que produzem maquinários agrícolas. De outro modo, o agronegócio é a fusão entre a indústria e a agropecuária, constituído pela agroindústria associada aos insumos agrícolas, máquinas e implementos (DELGADO, 2000).

Oliveira (2013) aponta que o agronegócio é sinônimo de produção direcionada ao mundo, sendo um mercado regulado internacionalmente denominado pelo autor como agricultura capitalista. Portanto, o agronegócio consiste em negócios no setor da agropecuária, compreendendo tudo o que abrange desde a fabricação dos insumos essenciais, produção agrícola e os procedimentos que envolvem a produção até chegar ao consumidor final (BIALOSKORSKI NETO, 1994).

Gonçalves (2003) esclarece que a agricultura atual deve ser entendida a partir de uma realidade pautada em setores, na medida que há: 1) bens de capital e insumos; 2) agropecuária; 3) processamento e distribuição. Por outro lado, elimina-se a separação entre rural e urbano, uma vez que na agricultura rural-urbana: a) parcela expressiva da população economicamente ativa (PEA) mora na cidade; b) atividades feitas no campo não são comuns à agropecuária, mas são comuns à agricultura (ecoturismo, turismo rural); c) pequenos municípios do interior são rurais pela debilidade do urbano; d) a agricultura é mais ampla que a agropecuária.

Portanto, a agricultura desenvolve-se mediante à existência de setores, os quais envolvem um constante processo de modernização tecnológica e desencadeiam mudanças na dinâmica rural-urbana, dado que os setores necessários ao funcionamento da agricultura encontram-se nas cidades.

4. O AGRONEGÓCIO, AGROSERVIÇOS E A CADEIA PRODUTIVA DA CANA-DE-AÇÚCAR

A crescente especialização produtiva atrelada ao agronegócio e as diferentes agroindústrias, desenvolveram os denominados agrosserviços ou as inovações agronômicas e gerenciais do agronegócio, uma vez que a agropecuária não pode ser considerada um setor puro e simples devido à emancipação de tarefas produtivas atreladas à cadeia produtiva. Assim, a agricultura tornou-se composta por

agroindústrias e agrosserviços, tendo fim os limites impostos pelas fazendas e os bancos rurais. Por outro lado, as mudanças no processo produtivo criaram novos segmentos produtivos setoriais, os quais ultrapassaram os limites da agropecuária (GONÇALVES, 2005).

Conforme Gonçalves (2005), associado aos agrosserviços há as agroindústrias de bens de capital da agricultura, as quais fornecem os insumos e instrumentos necessários à produção biológica, expostos no Quadro 1.

Quadro 1 – Agroindústrias de bens de capital

AGROQUÍMICOS , que compreendem quatro agroindústrias diferenciadas, cada qual com respectivas plantas industriais	<ul style="list-style-type: none"> - Agroindústria de fertilizantes - Agroindústria de corretivos - Agroindústria de defensivos - Agroindústria de embalagens e acondicionamento
AGROBIOLOGIA , que compreende quatro agroindústrias diferenciadas, cada qual com respectivas plantas industriais:	<ul style="list-style-type: none"> - Agroindústria de alimentação animal - Agroindústria de sementes - Agroindústria de mudas - Agroindústria de reciclagem e aproveitamento de resíduos - Agroindústria de defensivos biológicos
AGROMECAÂNICA , que compreende cinco agroindústrias responsáveis pela mecanização e automação de processos da agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Agroindústria de tratores e implementos - Agroindústrias de equipamentos agropecuários - Agroindústria de colhedoras - Agroindústria de sistemas de irrigação - Agroindústrias de equipamentos de processamento - Agroindústria de equipamentos de beneficiamento - Agroindústria de equipamentos para armazenamento

Org: Ferreira Dias (2019). Fonte: Gonçalves (2005).

As agroindústrias de bens de capital fomentam a efetivação do agronegócio na medida que produzem os elementos necessários para que as mesmas possam realizar seus processos produtivos. As agroindústrias agroquímicas apresentam o papel de disponibilizar os insumos químicos necessários à manutenção do padrão de qualidade dos produtos, fator imprescindível principalmente no caso da produção de *commodities*, sendo que a redução de custos produtivos perpassa a excelência do ponto de vista químico. As agroindústrias de agrobiologia cumprem papel semelhante às agroindústrias de capital agroquímicos, porém relacionam-se aos aspectos da destinação dos resíduos produtivos, melhoramentos em sementes e alimentação animal. Por fim, as agroindústrias agromecânicas desempenham o papel de oferecer os elementos técnicos, que resultam em equipamentos utilizados nos processos produtivos relativos ao agronegócio.

Associados ao agronegócio, existem as agroindústrias de processamento, elencadas no Quadro 2. Essas indústrias transformam a matéria-prima de origem vegetal ou animal em produtos, sejam *commodities* ou outros elementos. A agroindústria de cana-de-açúcar, analisada nessa pesquisa, insere-se no segmento relativo aos alimentos quanto à produção de açúcar, e, em relação à agroindústria de processamento de produtos diversos, quanto à produção de etanol.

Quadro 2 – Agroindústrias de Processamento

Agroindústria de têxteis e vestuário	- Beneficiamento de pluma e outras fibras; - Fiação e tecelagem - Vestuário e outros têxteis finais
Agroindústria de alimentos	- Sucos e produtos similares - Bebidas e refrigerantes - Café e outros matinais - Leite e laticínios - Comida pronta e outros alimentos
Agroindústria florestal	- Papel, celulose e outros materiais gráficos - Madeira e artefatos - Moveis
Agroindústria de processamentos diversos	- Produtos diversos

Org: Ferreira Dias, 2019. Fonte: Gonçalves (2005).

Os agrosserviços (Quadro 3) atrelam-se às agroindústrias citadas, sendo classificadas, conforme Gonçalves (2005) em: 1) agrosserviços da preparação e logística: responsáveis pela padronização, classificação armazenamento e transporte dos produtos oriundos das agroindústrias de processamento; 2) agrosserviços de aprimoramento e ampliação dos negócios: referem-se aos serviços relativos à estrutura de capital, gestão do empreendimento, com o intuito de ampliar os negócios; 3) agrosserviços transacionais e de distribuição: trata das transações comerciais e financeiras que envolvem o agronegócio.

Quadro 3 – tipos de agrosserviços

AGROSSERVIÇOS DA PREPARAÇÃO E LOGÍSTICA	- Serrarias de preparo de madeiras (lenha para consumo; madeira para construção civil) - Casas de beneficiamento (frutas frescas; oleícolas frescas). - Estruturas de seleção e empacotamento (feijão e arroz, batata e cebola; legumes e outros produtos). - Agrosserviços de armazenamento (armazéns e silos graneleiros, armazéns com temperatura e ambiente controlados, estruturas de depósitos de produtos em geral). - Agrosserviços de transporte (transporte de produtos a granel, transporte com ambiente e temperatura controlados, transporte de cargas em geral (insumos e produtos).
AGROSSERVIÇOS DE APRIMORAMENTO E AMPLIAÇÃO DOS NEGÓCIOS	- Agrosserviços associados à maquinaria (oficinas de manutenção de tratores e implementos; oficinas de manutenção de colhedoras, serviços de terraplanagem e conservação do solo, Serviços de mecanização de processos agropecuários). - Agrosserviços de formulação de produtos finais, envolvendo (prestação de serviços de formulação de agroquímicos; prestação de serviços de preparo de alimentos animais; prestação de serviços agroindustriais de processamento; prestação de serviços de fabricação de produtos finais. - Agrosserviços associados aos equipamentos, envolvendo manutenção e assistência técnica de (equipamentos rurais; equipamentos laboratoriais, equipamentos agroindustriais; equipamentos de informática. - Agrosserviços de assistência técnica, envolvendo (planejamento, instalação e manejo de empreendimentos; planejamento tributário e contabilidade; planejamento e gerenciamento financeiro). - Agrosserviços de pesquisa e desenvolvimento, envolvendo (adaptação de tecnologias para processos específicos; monitoramento e gestão da qualidade de produtos e processos; criação de inovações tecnológicas e gerenciais; desenvolvimento e criação de mercados para produtos.

	- Agrosserviços não agropecuários do campo, envolvendo (pousadas rurais e hotéis fazendas; firmas de ecoturismo; firmas de turismo rural).
AGROSSERVIÇOS TRANSACIONAIS E DE DISTRIBUIÇÃO	- Agrosserviços de distribuição (atacadista; varejista; empresas exportadoras; estruturas de intermediação). - Agrosserviços de assessoria às transações (corretoras especializadas em produtos, consultorias de exportação e importação; lobistas e grupos de pressão). - Agrosserviços financeiros (corretoras das bolsas de mercadorias; assessoria de gestão financeira; assessoria de acompanhamento dos agromercados).

Org: Ferreira Dias, 2019. Fonte: Gonçalves (2005).

O autor ressalta a expansão dos agrosserviços transacionais e financeiros, devido ao crescimento que as *commodities* têm apresentado quanto ao comércio exterior, gerando relações que sobressaem a escala local e nacional. Tem-se atividades monocultoras as quais são controladas, do ponto de vista financeiro, por escritórios de empresas localizadas inclusive em outros países. Portanto, o agronegócio e todas as atividades econômicas que estão atreladas ao mesmo perpassam lógicas distintas daquelas relativas ao período anterior à modernização agrícola.

Cada segmento do agronegócio apresenta diferenças quanto aos agrosserviços necessários à execução de sua cadeia produtiva, denotando distintos serviços e tecnologias, embora parte dos agrosserviços desenvolva-se mormente nas cidades, principalmente naquelas de maior porte populacional e importância econômica.

A agropecuária é encontrada nos municípios de maneira geral, variando as atividades desenvolvidas e as tecnologias empregadas. As agroindústrias de processamento são encontradas onde há produção agrícola sendo que no caso da cana-de-açúcar, a proximidade é elemento essencial devido a rápida degradação da matéria-prima. Parte dos agrosserviços citados não estão presentes onde há a agroindústria de processamento, na medida que a tecnologia e a especificidade inerentes aos mesmos dependem de fatores que envolvem mão-de-obra especializada e aspectos econômicos, não encontrados em todas as cidades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho relacionou-se à discussão teórica relativa ao agronegócio no Brasil, considerando os elementos que condicionaram esse processo e o advento do agronegócio no país. Dentre os possíveis enfoques dados ao agronegócio, optou-se por discutir a importância do mesmo na economia brasileira e a formação das cadeias produtivas, mediante aos relacionados agrosserviços (GONÇALVES, 2005).

Os agrosserviços atrelam-se diretamente às cadeias produtivas do agronegócio ao fornecerem: agrosserviços da preparação e logística; agrosserviços de aprimoramento e ampliação dos negócios, agrosserviços transacionais e de distribuição. Do mesmo modo, há diferentes tipos de agroindústrias, as quais se inserem em cadeias produtivas diversas e têm o respaldo dos agrosserviços para seu funcionamento.

Portanto, no contexto da agricultura atual, deve-se considerar o papel do agronegócio e suas mais diversas cadeias produtoras de *commodities*, as quais funcionam baseadas em um processo contínuo de criação de novas tecnologias, dado a necessidade de manter níveis elevados de produtividade e competitividade frente ao mercado externo.

Nesse sentido, a modernização discutida nesse texto não se refere ao pequeno produtor, devido a escala mínima de funcionamento das cadeias produtivas de *commodities* e da utilização dos agrosserviços, consistindo na atuação de grandes empresários do setor e/ou grupos econômicos.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, M. P. Política comercial brasileira: limites e oportunidades. In: CASTELAR, A; MARWALD, A; PEREIRA, V (Org). **O desafio das exportações brasileiras**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002, p. 27-49.

BARRETO, M. J. THOMAZ, A. As incertezas do trabalho nos canaviais da região do Pontal do Paranapanema-SP. Presidente Prudente: **Revista Pegada Eletrônica (Online)**, v. 16, 2015, p. 16-28. Disponível em: < <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/3526>>. Acesso em 23 de fevereiro de 2020.

BIALOSKORSKI N, S. **Agribusiness cooperativo**: Economia, doutrina, e estratégias de gestão. Dissertação (Mestrado em Economia Agrária), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1994.

DE NEGRI, F. Conteúdo Tecnológico do Comércio Exterior Brasileiro: O papel das empresas estrangeiras. Brasília: **Texto para discussão n. 24**, IPEA, 2005. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4254>. Acesso em 21 de fevereiro de 2020.

DELGADO, G. Reestruturação econômica do agronegócio. In: João Pedro Stédile e Douglas Estevam. (Org.). **A questão Agrária no Brasil - o debate na década de 2000**. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2000, v. 7.

ELIAS, D. Novas dinâmicas territoriais no Brasil agrícola. In: SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E.; SOBARZO, O. (Orgs.) **Cidades médias: produção do espaço urbano e regional**. 1ª. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006, v. 1, p.279-303.

ERTHAL, R. Os complexos agroindustriais no Brasil: seu papel na economia e na organização do espaço. Niterói: **Revista Geo-Paisagem**, ano 5, nº 9 , 2006. Disponível em: < <http://www.feth.ggf.br/Complexos.htm>>. Acesso em 24 de fevereiro de 2020.

ESPÍNDOLA, C. J. **As agroindústrias no Brasil**: O caso Sadia. Chapecó: Grifos, 1999, 263p.

_____. Trajetórias do Progresso Técnico na Cadeia Produtiva da Carne no Brasil. Florianópolis: **Geosul**, Florianópolis, v. 27, p. 88-113, jan/jun 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/2177-5230.2012v27n53p89>>. Acesso em 01 de março de 2020.

ESPÍNDOLA, C. J; MEDEIROS, M. Agroindústria, desenvolvimento de projeto nacional. São Paulo: **Revista Princípios**, ed.84, abril/maio de 2006, p. 53-57. Disponível em: <<http://revistaprincipios.com.br/artigos/84/cat/901/agroindústria-desenvolvimento-e-projeto-nacional.html>>. Acesso em 01 de março de 2020.

ESPÍNDOLA, C. J; CUNHA, R. C. A dinâmica geoeconômica recente da cadeia produtiva da soja no Brasil e no mundo. Salvador: **Revista Geotextos**, v.11, nº 1, p. 217-238, 2015. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/12692>> Acesso em 02 de março de 2020.

FERREIRA DIAS, F. **Pequenas Cidades na rede urbana de Ourinhos-SP: Agronegócio e Especialização Produtiva.** Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000228452>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2020.

GONÇALVES, J. S. Agricultura sob a égide do capital financeiro: Passo rumo ao aprofundamento do desenvolvimento dos agronegócios. São Paulo: **Revista Informações Econômicas**, v.35, nº4, 2005, p.7-36. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/tec1-0405.pdf>>. Acesso em 27 de fevereiro de 2020.

_____. Avanço da mecanização da colheita e da exclusão social na produção canavieira paulista nos anos 90. São Paulo: **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v.16, n.1, p.67-86, 1999. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8888>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2020.

_____. Crise Agrária no desenvolvimento capitalista: fugindo da aparência na busca da essência. São Paulo: **Revista Informações Econômicas**, v. 33, nº 11, 2003. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/OUT/publicacoes/pdf/espec1-1103.pdf>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2020.

GONÇALVES, J. S; SOUZA, S. A. M. Agricultura continental brasileira. São Paulo: **Revista Tecnologia e Inovação Agropecuárias**, v.1, nº 2, 2008.

GONÇALVES, J. S; ÂNGELO, J. A; SOUZA, S. M. Economias Regionais Paulistas no período 2005-2007: desconcentração na agropecuária com concentração na agricultura revelando diferenças estruturais. São Paulo: **Revista Informações Econômicas**, v. 39, nº 2, 2009.

GRAZIANO, J. S. **A modernização dolorosa.** Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1982. 192 p.

_____. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** Campinas: Unicamp-Instituto de Economia, 1996. 217 p. Disponível em: <<https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/30anos/anovadinamicadaagriculturabrasileira.pdf>>. Acesso em 22 de março de 2020.

JANK, Marcos. Entendendo a queda de preços das *commodities*. **Jornal Estadão**, 21/08/2013. Disponível em: <<https://opinio.estadao.com.br/noticias/geral,entendendo-a-queda-de-preco-das-commodities-imp-1066204>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2020.

LAZZARINI, S, G et al. *Commodities* no Brasil: Maldição ou Benção? In: BACHA, F, BALLE, M.B (Org). **O futuro da indústria no Brasil.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

MANÇANO, B. O Golpe Neoliberal e a Questão Agrária. Presidente Prudente: **Relatório DATALUTA Brasil**, v. 18, p. 6-6, 2017.

MATOS, P. F; PESSÔA, V. L. S. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. Rio de Janeiro: **Geo UERG**, ano 13, nº 22, p. 290-322, 2011. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/2456/1730>>. Acesso em 21 de fevereiro de 2020.

OLIVEIRA, A. U. Barbárie e Modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil. In: João Pedro Stédile e Douglas Estevam. (Org.). **A questão Agrária no Brasil - o debate na década de 2000**. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2013, v. 7, p. 103-172.

PRATES, D. M. A alta recente do preço das *commodities*. In: **Revista de Economia Política**, v.27, nº 3, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572007000300001&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.