

PUCRS

ESCOLA DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO EM HISTÓRIA

MARGARETH ANNE CAMARGO CONTESSA

**A EXPANSÃO DO COMPLEXO DE SOJA NO BRASIL**

Porto Alegre  
2020

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

MARGARETH ANNE CAMARGO CONTESSA

**A EXPANSÃO DO COMPLEXO DE SOJA NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em História.

Orientadora: Profa. Dra. Claudia Musa Fay

Porto Alegre

2020

## **Ficha Catalográfica**

C761e Contessa, Margareth Anne Camargo Contessa

A expansão do complexo de soja no Brasil : A expansão do complexo de soja no Brasil / Margareth Anne Camargo Contessa Contessa . – 2020.

116.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em História, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Claudia Musa Fay Fay.

1. Soja. 2. Exportação. I. Fay, Claudia Musa Fay. II. Título.

MARGARETH ANNE CAMARGO CONTESSA

**A EXPANSÃO DO COMPLEXO DE SOJA NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em História.

Aprovada em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA:

---

Profª. Dra. Claudia Musa Fay – PUCRS

---

Prof. Dr. Carlos Nelson dos Reis – PUCRS

---

Prof. Dr. Antonio De Ruggiero – PUCRS

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, *in memoriam*, Tésio Camargo e Ana Maria Terra Camargo, e às minhas filhas, Mariana e Júlia, por terem sempre acreditado em mim e, acima de tudo, nunca deixado de apoiar e incentivar meus estudos.

À minha orientadora, Professora Doutora Claudia Musa Fay, pela confiança que depositou no meu trabalho, por sua disponibilidade, apoio e orientação, e pelas incontáveis dicas e contribuições tecidas ao longo desses anos de estudos.

Ao Programa de Pós-graduação em História da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, que proporcionou os múltiplos recursos necessários para a realização deste trabalho.

À Gilsene Dupont, pela revisão ortográfica.

Agradeço, principalmente, ao apoio dos professores e funcionários, e ao CAPES, que me concedeu bolsa integral, possibilitando, assim, dedicação integral à pesquisa e ao desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é apresentar a expansão do complexo da soja no Brasil, que foi estratégico para o Estado brasileiro conquistar um espaço de liderança para com as pautas de exportação agrícola nos últimos anos. Apresentaremos as políticas agrárias que foram dadas como incentivos ao longo do tempo, principalmente durante os governos militares, que permitiram a transformação da “sojicultura” em “*agribusiness*”. Faremos uma análise dos fatores da expansão do produto no mercado internacional, percebendo os fatores limitantes na hora da comercialização. Analisaremos também que esta atividade econômica engloba uma série de agentes que estão presentes desde a fabricação de insumos até o processamento, distribuição e consumo de produtos *in natura* ou industrializados, constituindo-se em um processo que teve início com pesquisas agrônômicas até se transformar num produto para consumo interno e/ou uma *commodity* de exportação. Este estudo aborda o assunto em perspectivas dos múltiplos agentes envolvidos nesta discussão de forma coletiva ou individual, verificando a força que esta atividade tem de influenciar a sociedade como um todo, transformando tanto o setor rural como o urbano.

**Palavras-chaves:** Soja. Exportação.

## ABSTRACT

The subject of this research is to present the expansion of the soy field in Brazil, which was strategic for the Brazilian state too became the leadership of agricultural expansion in the last few years. The purpose is to show that many agrarian political was given as encouragement in the time, mostly in the military government which allowed to have a transmutation of “soybean” in “agribusiness”. We are going to make an analysis of the expansion factors of the product in the international market, realizing the limiting factors in the time of commercialization of them. Understanding that this economic activity will have a bunch of agents, since the fabrication of inputs until the processing, distribution and consumption of these products *in natura* or industrialized. Constituting a process that began with agronomic research to become a product for internal consumption and/or an exportation commodity. This study approaches the subject of the multiple agents involved in this discussion in a collective or individual way, verifying the force that this activity has to influence the society as a whole, transforming the rural and urban sector.

**Key words:** Soy. Exportation.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Principais destinos das exportações no agronegócio no Rio Grande do Sul – acumulado de 2017 .....	14
Figura 2 - Cadeia agroindustrial da soja .....	50
Figura 3 - Principais países produtores de soja na safra 2014/2015 .....	52
Figura 4 - Deficiências logísticas: infraestrutura .....	74
Figura 5 - Principais vias de escoamento no Brasil .....	81
Figura 6 - Corredor logístico BR 163 – Rio Tapajós .....	82
Figura 7 - Cobertura vegetal e uso do solo da Bacia do Alto Paraguai 2014 .....	96

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Histórico da evolução do crédito agrícola .....	62
Quadro 2 - Rotas para o escoamento da produção de soja no Mato Grosso .....	81

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABAG - Associação Brasileira do *Agribusiness*

a.C. - antes de Cristo

BACEN - Banco Central do Brasil

BB - Banco do Brasil

BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

BM&F - Bolsa de Mercadorias e Futuros

BNDE - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BPA/PUCRS - Bolsas Pesquisa Alunos da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CFP - Companhia de Financiamento da Produção

CIB - Conselho de Informações sobre Biotecnologia

CIBRAZEM - Companhia Brasileira de Armazenagem

CMN - Conselho Monetário Nacional

CNCR - Coordenação Nacional de Crédito Rural

CNI - Confederação Nacional da Indústria

CNPA - Comissão Nacional de Política Agrária

CNT - Confederação Nacional do Transporte

COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento

CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil

COBAL - Companhia Brasileira de Alimentos

COOPERCOL - Cooperativa de Colonização Ltda.

COTRIJUÍ - Cooperativa Regional Triticola Serrana

COTRIN - Comissão de Organização da Triticultura Nacional

COTRISA - Cooperativa Triticola Regional Santo Ângelo

CTNbio - Comissão Técnica Nacional de Biossegurança

DNPEA - Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATER - Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

FECOTRIGO - Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do Rio Grande do Sul Ltda.

FEE - Fundação de Economia e Estatística

FMI - Fundo Monetário Internacional  
FNRR - Fundo Nacional de Refinanciamento Rural  
ha - hectare  
IAC - Instituto Agrônômico de Campinas  
IBRA - Instituto de Reforma Agrária  
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços  
IMEA - Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária  
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INDA - Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário  
INDECO - Integração, Desenvolvimento e Colonização  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
NDC - *Nationally Determined Contributions*  
ONG - Organização Não Governamental  
PAC - Política Agrícola Comum  
PAEG - Programa de Ação Econômica do Governo  
PGPM - Política de Garantia de Preços Mínimos  
PIB - Produto Interno Bruto  
PIN - Plano de Integração Nacional  
PIS - Programa de Integração Social  
PROAGRO - Programa de Garantia da Atividade Agropecuária  
PRODOESTE - Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste  
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
RECOOP - Programa de Revitalização das Cooperativas Agropecuárias  
RPAs - Regiões Produtivas Agrícolas  
RTRS - *Round Table on Responsible Soy*  
SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência  
SCRI - Secretaria de Comércio e Relações Internacionais  
SECEX - Secretaria de Comércio Exterior  
SFN - Sistema Financeiro Nacional  
SINOP - Sociedade Imobiliária do Noroeste do Paraná  
SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural  
SRB - Sociedade Rural Brasileira  
SUMOC - Conselho da Superintendência da Moeda e do Crédito  
SUPRA - Superintendência da Política Agrária

TERFRON -Terminal Portuário Fronteira Norte

USDA - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

WWF Brasil – World Wide Fund for Nature Brasil

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONJUNTURAIS DA CULTURA DA SOJA ....</b>	<b>27</b>
2.1 AS POLÍTICAS AGRÍCOLAS NACIONAIS .....	27
<b>2.1.1 O contexto histórico de 1930 a 1964 .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.2 Os governos militares de 1964 a 1985 .....</b>	<b>30</b>
2.2 AS ESPECIFICAÇÕES DA POLÍTICA AGRÍCOLA NO RIO GRANDE DO SUL .....	42
<b>3 A SOJA NA FORMA <i>AGRIBUSINESS</i>: EXPANSÃO E RESTRIÇÕES .....</b>	<b>47</b>
3.1 A EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DA SOJA .....	48
<b>3.1.1 A importância do cooperativismo .....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.2 O suporte do sistema de crédito agrícola e seus instrumentos .....</b>	<b>60</b>
<b>3.1.3 A importância da inserção científica e tecnológica .....</b>	<b>63</b>
3.2 FATORES RESTRITIVOS À EXPANSÃO DA SOJA .....	64
<b>3.2.1 O propalado custo Brasil e seus efeitos .....</b>	<b>64</b>
<b>3.2.2 Estrutura do mercado da soja e processo de comercialização .....</b>	<b>69</b>
3.3 FATORES QUE INTERVÊM NA FORMAÇÃO DO PREÇO .....	72
<b>4 A EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA DA PRODUÇÃO DE SOJA NO BRASIL .....</b>	<b>78</b>
4.1 EXPANSÃO DA SOJA NO ESTADO DO MATO GROSSO .....	78
4.2 O PAPEL DA SOJA NA URBANIZAÇÃO DO MATO GROSSO .....	84
4.3 A SOJA NA PERSPECTIVA AMBIENTALISTA .....	94
<b>4.3.1 A soja transgênica ou geneticamente modificada .....</b>	<b>100</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>107</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A soja tem a sua origem atribuída ao continente asiático. Sabe-se que, em seus primórdios, foi uma planta rasteira que habitava a costa leste da Ásia, principalmente a região da Manchúria, na China. Sua evolução se deu através de cruzamentos naturais entre espécies selvagens que foram domesticadas. Foi, assim, melhorada geneticamente através de sucessivos processos de cruzamentos, com o objetivo de obter as particularidades mais almejadas.

O seu cultivo remonta a 3000 a.C., e era muito importante na alimentação dos chineses que a consideravam sagrada. Confinada ao Oriente durante séculos, acredita-se que chegou na Europa no século XV como objeto de ornamentação e os ocidentais descobriram o seu valor como alimento apenas na segunda metade do século XX.

Os Estados Unidos iniciaram a exploração comercial da soja na segunda década do século XX e sua primeira forma de utilização foi como planta forrageira. No Brasil, ela chegou por volta de 1882, importada pela Escola de Agronomia da Bahia. Em 1892, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) começou a pesquisar a adaptação de cultivares aptos à região. No princípio, o interesse não estava na produção do grão, mas sim, como uma espécie a ser utilizada como forragem e na rotação de culturas. Os grãos eram usados para alimentação de animais porque ainda não existia o emprego industrial. Veio para o estado do Rio Grande do Sul nos anos 1950 e, de início, ficou restrita a três regiões: Missões, Alto Uruguai e Planalto Médio, sendo que a zona das Missões foi a primeira em produção, mas não em termos de exploração econômica, pois sua produção foi voltada para o autoconsumo (NUNES, 2016).

Foi na região do Alto Uruguai, que engloba o município de Santa Rosa, que, desde o princípio, a sua produção foi voltada para fins comerciais, pois a soja era utilizada *in natura* para alimentação de suínos. O excedente de produção nos anos 1950 foi um incentivo à implantação de indústrias esmagadoras de grãos para a produção de óleo. A terceira região foi a do Planalto Médio, que, por ser mecanizada, viabilizou as lavouras. Na década de 1960, a soja se expandiu para as demais regiões do Estado, tendo como exceções o Litoral e Campos de Cima da Serra, regiões em que a soja se expandiu nos anos 1970 (CONCEIÇÃO, 1986).

Atualmente, as receitas auferidas pelas exportações da oleaginosa são significativas e constituem um fator de grande expressão para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) e do Balanço de Pagamentos positivo, e a tendência deve permanecer tendo em vista a crescente demanda mundial pelo produto.

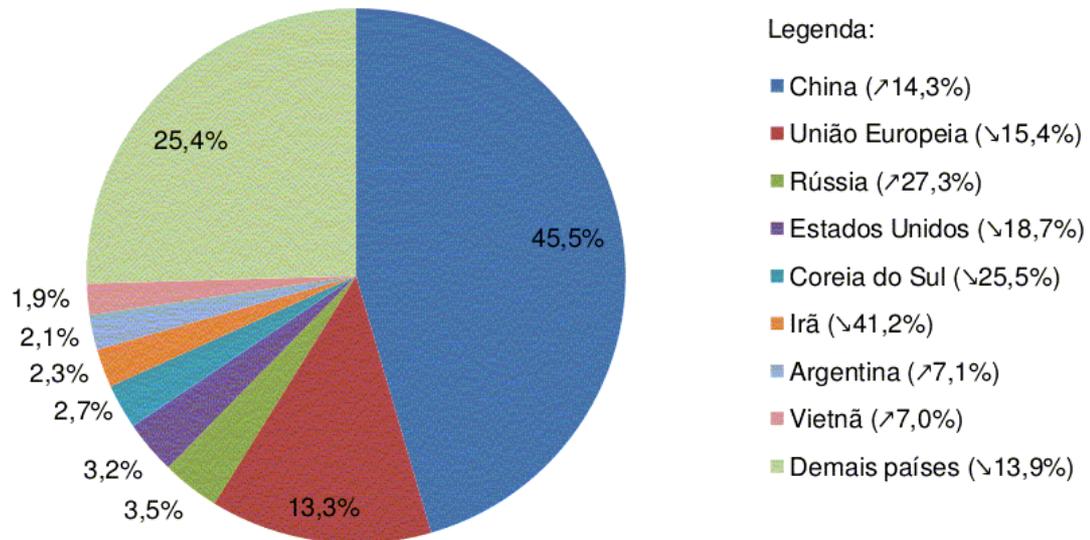
Sob um enfoque geral, as exportações do agronegócio atingiram o valor recorde nominal de US\$ 101,69 bilhões em 2018, com crescimento de 5,9% em relação aos US\$ 96,01 bilhões exportados em 2017. O recorde anual anterior ocorreu em 2013, quando o país exportou US\$ 99,93 bilhões em produtos do setor. De acordo com a Secretaria de Comércio e Relações Internacionais (SCRI) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), as vendas para a China explicam o comportamento da balança do agro. As exportações para o país aumentaram US\$ 9 bilhões, valor que supera o aumento de US\$ 5,67 bilhões registrado no mercado externo de alimentos como um todo (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019).

No complexo soja, o grão foi o principal produto exportado, com volume recorde de 83,6 milhões de toneladas. Segundo o boletim da SCRI/MAPA, o incremento na quantidade exportada não ocorreria sem a forte demanda chinesa. O consumo chinês cresceu de 53,8 milhões de toneladas, em 2017, para 68,8 milhões de toneladas, em 2018, com aumento de 15 milhões de toneladas de soja em grãos (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019).

Conforme os dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019), a soja deve aumentar 10,0 milhões de hectares nos próximos anos, chegando em 2028 a 45,1 milhões de hectares. A produtividade por hectare (ha) é o grande desafio nos próximos anos, cuja média nacional fica em torno de 3,362 kg/ha. Atualmente, seu desenvolvimento tem sido através da expansão de fronteiras em regiões onde há terras disponíveis, por ocupação de terras de pastagens e pela substituição de lavouras onde não há terras disponíveis para serem incorporadas (EMBRAPA SOJA, 2019).

Com base em informações disponibilizadas pela Fundação de Economia e Estatística (2017), os principais destinos das exportações do agronegócio gaúcho foram: China (48,5%), União Europeia (15,4%), Estados Unidos (2,9%), Rússia (2,9%), Irã (2,2%) e Argentina (2,2%). Esses destinos concentraram 74,2% do valor das vendas externas. O aumento nas vendas é explicado pelas remessas do complexo soja. (Figura 1)

Figura 1 – Principais destinos das exportações no agronegócio no Rio Grande do Sul – acumulado de 2017



FONTES DOS DADOS BRUTOS: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior.

NOTA: Os percentuais correspondem à parcela do valor exportado no período, em dólares. Entre parênteses, na legenda, os percentuais correspondem à variação do valor do período em 2017, comparativamente ao mesmo período do ano anterior.

Fonte: Fundação de Economia e Estatística (2017)

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a soja está inserida no contexto internacional como um dos principais produtos agrícolas e no Brasil é a principal cultura em extensão de área e volume de produção:

A safra brasileira atingiu 95.434, 6 mil toneladas na safra 2015/2016. Hoje nos estados do Centro Sul do Brasil, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás e Mato Grosso do Sul, concentram-se 75% da área cultivada com soja (25,8 milhões de hectares) e 77% da produção nacional (79,25 milhões de toneladas). (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2017, p. 7)

O alto preço alcançado no mercado mundial foi o principal fator para a expansão do cultivo nos campos do Sul do Brasil, onde a soja foi introduzida com boa adaptação. O fator limitante para o aumento das áreas cultivadas seria o elevado preço das terras, e diante desse impasse, muitos produtores venderam suas propriedades e compraram áreas maiores em outros estados, como Paraná ou na região Cerrado, locais onde o preço da terra era mais acessível. Hoje, a soja vem se expandindo pelo país todo.

No momento atual, a produção de soja no país para 2018/2019 está estimada em 114,3 milhões de toneladas. A produção é liderada pelos estados de Mato Grosso, com 28,1% da produção nacional; Paraná com, 14,2%; Rio Grande do Sul, com 16,8%; Goiás, 9,9%; e Mato

Grosso do Sul, com 7,4%. Contudo, a produção de soja está migrando também para novas áreas no Maranhão, Tocantins, Pará, Rondônia, Piauí e Bahia, que em 2018/2019 respondem por 14,0% da produção brasileira, ou seja, o equivalente a 16,0 milhões de toneladas (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019).

Segundo dados da Conab, para a safra 2018/2019 era esperada uma produção igual ou maior aos períodos anteriores, mas em consequência do clima seco e quente de dezembro de 2018 a produtividade começou a baixar e, por este motivo, a produção de soja em grãos na safra 2017/2018 foi estimada em apenas 115 milhões de toneladas, e com grande tendência de redução no decorrer da colheita. Estima-se crescimento, no exercício 2019/2020, na área plantada de soja de 2,6%, comparando com a safra passada, saindo de 35,8 milhões de hectares para 36,8 milhões de hectares, na atual. Esse comportamento é respaldado pela forte liquidez apresentada pelo produto, comportamento do câmbio e aos atuais embates entre Estados Unidos e China, com as possíveis repercussões nas cotações futuras da oleaginosa. (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2020).

É pertinente observar que os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia integram uma região localizada no Centro-Nordeste, e que vem apresentando acentuado potencial de produção de grãos, denominada “Matopiba”, por estar situada nos quatro estados mencionados. Apesar de suas deficiências de infraestrutura, os preços de terras são atrativos, o clima corresponde ao do Cerrado e o relevo é favorável (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2019, p. 37).

Segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex), as exportações do mês de janeiro de 2018 fecharam em 2,15 milhões de toneladas, valor 37,8% maior que o exportado em janeiro de 2018, estimado em 1,56 milhões de toneladas. Além disso, as exportações no ano de 2019 tendem a se reduzir devido à queda de importações chinesas causada pela peste suína asiática e gripe aviária que ocorreram nesse país (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2019).

Com base nos dados acima apresentados, pode-se perceber a relevância das condições climáticas nas lavouras. Além desses fatores, pode-se afirmar que a tendência da expansão ou recuo das lavouras vai depender do valor do dólar frente ao real e do desenlace da guerra comercial entre China e Estados Unidos, motivações que podem influenciar na decisão dos produtores e do governo brasileiro no sentido de expandir ou reduzir as lavouras.

Entre as inúmeras razões para o seu avanço estão a consolidação e a estruturação de um sólido mercado internacional relacionado com o comércio de produtos do complexo agroindustrial da soja. Hodiernamente, o complexo da soja é altamente sofisticado, intensivo

em capital tecnológico e diferenciado dos ciclos anteriores, como o do café e o do açúcar. É uma das atividades mais importantes da economia nacional e tem apresentado um crescimento considerável, o qual pode ser atribuído a uma série de razões que serão apresentadas no desenvolvimento desta pesquisa, constituindo-se em um dos principais produtos da pauta de exportações do Brasil. Deste prisma, esta análise torna-se imprescindível porque a demanda tende a continuar em ascensão nas próximas décadas, quando haverá um aumento da população mundial e do consumo dos recursos naturais.

Associado aos fatores que explicam o desenvolvimento da cultura da soja, ressalta-se o papel da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ligada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil, que foi criada durante o governo de Emílio Garrastazu Médici no dia 7 de dezembro de 1972, pela Lei n.º 5.851, com o objetivo básico de desenvolver tecnologias, conhecimentos científicos voltados para a agricultura e a pecuária brasileira (EMBRAPA SOJA, 2019).

O sucesso dessa cultura está no fato de que a agricultura brasileira tem um potencial que permitiu que o Brasil competisse no mercado internacional de *commodities* agrícolas, o que lhe rendeu uma projeção de destaque como fornecedor de alimentos no mercado internacional. Essa conquista foi possível devido à síntese de condições climáticas favoráveis e investimentos do governo brasileiro em inovação tecnológica para o agronegócio. Os investimentos em pesquisa e inovação permitiram o aumento da produtividade e ampliação de áreas até então consideradas inadequadas para o cultivo da soja, que permitiu a expansão das lavouras (EMBRAPA SOJA, 2019).

O mercado nacional é influenciado por uma série de questões, e entre elas podem ser citadas: as condições climáticas, que podem afetar a produtividade; e a expectativa de aumento da área de produção.

Em síntese, o desenvolvimento das lavouras brasileiras está ligado às condições nacionais e internacionais. Assim sendo, a soja é uma *commodity* que se diferencia das demais porque envolve uma complexa engrenagem de indústrias correlatas e prestadoras de serviços que englobam fertilizantes, agroquímicos, máquinas e implementos agrícolas, rações, pesquisas em melhoramento genético, fertilizantes, armazéns, estradas, transporte fluvial e outros.

De qualquer forma, a importância da soja deve-se ao fato de ser um produto muito utilizado para alimentação humana e de estar associado ao mercado de carnes, se constituindo no principal alimento para os animais criados em confinamento. Em vista disso, ao estabelecer o tema da pesquisa, foi escolhida a soja devido à relevância que assumiu no

contexto da agricultura brasileira. Portanto, a principal razão desta escolha é a expressividade que a sojicultura tem para a economia brasileira. Hoje, o Brasil é o segundo produtor de soja no mundo, ficando atrás dos Estados Unidos da América e na frente da Argentina, mas como foi que o Brasil alcançou o posto de segundo maior produtor de soja no mundo, ficando apenas atrás dos Estados Unidos?

O propósito deste estudo é demonstrar como se desenvolveu esse processo, elencando nessa discussão os múltiplos fatores que favoreceram a expansão da soja. Para tanto, pode-se afirmar que foi de grande relevância a incorporação de novas áreas produtivas que propiciaram o aumento da produção. Neste cenário, a expansão das lavouras pode ser explicada pelo aumento da área plantada devido à grande disponibilidade de terras enquanto a produtividade, em um primeiro momento, foi um fator menos significativo. Por conseguinte, o propósito desta dissertação é apresentar a cultura da soja, as razões de sua expansão e as estratégias utilizadas durante o regime militar (1964-1985) que permitiram o seu fortalecimento e implantação.

O interesse pelo tema surgiu durante a participação no projeto de pesquisa intitulado “As atividades empresariais na sociedade brasileira no século XX”, sob a orientação da Professora Dra. Claudia Musa Fay, como bolsista da Bolsas Pesquisa Alunos da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (BPA/PUCRS), no decorrer do curso de Bacharelado em História. Esta experiência como bolsista permitiu a produção de uma pesquisa intitulada “Os Logemann”, grupo empresarial que é um caso de sucesso do *agribusiness* brasileiro, que tem se destacado através dos anos como um grande produtor de grãos e, em especial, como exportador de soja. Assim, este primeiro contato com o tema foi fundamental para perceber a relevância da produção e exportação de grãos para a economia brasileira. Como uma consequência da participação nesse projeto, o trabalho de conclusão do Bacharelado em História foi denominado “A expansão da soja no Brasil: estratégias para o desenvolvimento durante os governos militares”. Por conseguinte, veio desta vivência anterior o interesse pelo assunto.

O objetivo deste trabalho é analisar a implantação do complexo soja, que é de grande relevância para o Estado brasileiro, e representa uma importante fonte de divisas para o País, porque vem liderando a pauta de exportações agrícolas.

As metas específicas da pesquisa são:

- a) analisar as críticas contraditórias provocadas pela implantação da cultura de soja no Brasil;

- b) verificar o seu processo de penetração nas propriedades rurais em paralelo com a mecanização das lavouras;
- c) analisar as razões de uma atividade econômica relativa ao setor primário permanecer até hoje como a principal fonte de riqueza do Estado brasileiro;
- d) analisar os incentivos dados pelo governo brasileiro para a pesquisa e financiamento desta cultura;
- e) verificar como a expansão da fronteira agrícola da soja produziu a urbanização no estado do Mato Grosso; e
- f) perceber os reflexos da sojicultura no meio ambiente.

Convém frisar que, no momento em que a pesquisa teve início, não havia uma ideia clara da dimensão do complexo soja no Brasil e no mundo. Assim, apenas com o desenvolvimento do estudo foi possível perceber as múltiplas implicações desse processo, inclusive quanto à questão ambiental. Em vista disso, esta investigação aborda o assunto de perspectivas diferentes, analisando os muitos interesses em jogo, porque é uma atividade muito lucrativa.

Pretende-se, assim, apresentar os múltiplos grupos sociais desta discussão de forma coletiva ou individual e confirmar o poder que esta cultura tem de influenciar a sociedade como um todo. Também faz-se uma análise do ponto de vista dos ambientalistas, percebendo os efeitos provocados na paisagem pela destruição de ecossistemas, bem como são apresentadas as muitas políticas agrárias – incentivos – ao longo do tempo, principalmente no governo militar, que permitiram a transformação da cultura da soja em *agribusiness*.

Ainda, faz-se uma investigação dos fatores de expansão do produto no mercado internacional, percebendo os fatores limitantes na hora da comercialização. Isso porque esta atividade econômica engloba uma série de agentes que abarca desde a fabricação de insumos agropecuários até o processamento, distribuição e consumo de produtos *in natura* ou industrializados, se constituindo em um processo que se inicia dentro da propriedade rural até se transformar em produto para consumo interno ou *commodity* de exportação. Além dos fatores acima citados, a implantação da soja expandiu a fronteira agrícola em direção ao oeste, provocando a urbanização dos estados distantes do litoral brasileiro, e como fator preponderante para o seu avanço está a consolidação e a estruturação de um sólido mercado internacional relacionado com o comércio de produtos do complexo agroindustrial da soja.

Este estudo aborda questões referentes à história econômica e história empresarial que engloba uma pesquisa sobre empresas e empresários e suas filosofias e o papel destas junto à

sociedade, além de estudos comparativos. É, portanto, fundamental para a compreensão deste trabalho apontar conceitos sobre desenvolvimento econômico e a especificidade do capitalismo no Brasil e suas múltiplas teorias que vêm elucidar o desenvolvimento da soja. Esses conceitos permitem entender o motivo da expansão da soja que inicia no Estado do Rio Grande do Sul e alcança todo o território nacional. Nesta seara, é importante analisar o *agribusiness* como um aspecto importante da sociedade brasileira. Para elucidar este tema, é necessário abordar os efeitos provocados pela implantação do complexo soja na sociedade. Como se deu esse processo e até que ponto ela trouxe desenvolvimento? Para tanto, é fundamental a análise do conceito de desenvolvimento econômico e da singularidade do capitalismo no Brasil, apresentando alguns teóricos que refletiram sobre este assunto e que podem amparar esta discussão. No entanto, não há a intenção de esgotar este assunto, porque não é o principal objetivo desta pesquisa, e sim, relatar como este surgiu na particularidade do capitalismo brasileiro.

Segundo Rostow (1969, p. 163), a especificidade do desenvolvimento econômico possui aspectos básicos e esse processo aparece com a passagem da sociedade tradicional para a industrialização. A sociedade tradicional “possui uma economia essencialmente agrícola e utiliza métodos de produção mais ou menos fixos, que poupa e investe produtivamente o suficiente para proteger a depreciação”. É uma produção que se restringe ao nível de produção *per capita* e é um resultado da inacessibilidade a técnicas científicas e modernas, ou da impossibilidade de aplicação regular e sistemática.

Nesta ótica, a maturidade industrial é resultante do progresso econômico sustentado, que está ligado ao desenvolvimento social, que se constitui na capacidade dos países construírem políticas públicas que vão de encontro às necessidades básicas de todos os cidadãos, embora o complexo da soja não reverta em benefício para todos, mas pode-se apropriar essa teoria ao Estado brasileiro, porque este passou por vários ciclos agrícolas até chegar à industrialização. Para a implantação do complexo soja que é altamente sofisticado foi necessário criar, em paralelo, um parque industrial que produzisse um maquinário de última geração.

Segundo o economista Bresser-Pereira (1983), o desenvolvimento econômico é uma ação de mudança econômica, política e social, que acontece através da melhora do padrão de vida da população de forma automática e autônoma. Deve provocar modificações políticas e sociais, caso contrário não será desenvolvimento. Esta transformação deve ser global e sua primeira consequência deve ser a melhoria do padrão de vida e bem-estar da população. Para

tanto, é importante verificar se o aumento provocado por uma atividade econômica incrementou a renda *per capita* sem se refletir no aumento do padrão de vida.

Por conseguinte, o processo de desenvolvimento acontece quando o capital total *per capita* aumenta com o amadurecimento da economia. A taxa média de crescimento é mantida por novos setores e por um grupo de inovadores. Assim, em um país de dimensões continentais como o Brasil não é possível afirmar que a soja promoveu o desenvolvimento em todo o seu território, mas sim, que foi um crescimento do PIB localizado em determinadas regiões. Como condição prévia, a agricultura deve passar por transformações que a capacitem para ter as seguintes funções fundamentais: fornecer ao setor moderno “grande quantidade de alimentos, amplos mercados e grande oferta de fundos financeiros” (ROSTOW, 1974, p. 37, 41, *apud* OLIVEIRA, 2003, p. 14). O desenvolvimento econômico deve promover o capital social básico, representado principalmente por inversões em transportes e comunicações, ressaltando-se que o alcance desse objetivo depende do papel dos governos. Finalmente, devem ocorrer transformações de ordem não econômica, consistentes na “conveniência de uma nova elite social, uma nova direção à qual deve-se conceder um amplo campo de ação para dar início à edificação de uma sociedade industrial moderna” (ROSTOW, 1974, *apud* OLIVEIRA, 2003, p. 14).

Relacionado a esse conceito elaborado por Rostow, pode-se verificar no capítulo dedicado ao estado do Mato Grosso, a importância da soja no processo de urbanização e industrialização ao promover o aparecimento de uma série de agentes que estão ligados à agroindústria, cujo efeito final é a transformação do estado.

Além disso, é fundamental observar a formação da estrutura econômica agrária do Brasil. Essa estrutura pode ser explicada pela teoria de Hirschman, isto é, concentrar-se no “crescimento desequilibrado”, em que as decisões de investimento devem ser escolhidas de acordo com as possibilidades financeiras e tecnológicas. Dessa maneira, o desenvolvimento não necessita investimentos em todos os setores. O desenvolvimento seria, assim, consequência de uma sequência de investimentos. A abordagem é chamada “desequilibrada” porque os investimentos começam concentrados em um setor. Segundo essa concepção teórica, os recursos deveriam ser aplicados no setor agrícola com a intenção de que esses reflitam posteriormente em outros aspectos da economia. Nesta ótica, pode-se afirmar que todos os governos brasileiros priorizaram investimentos em agricultura porque está é estratégica para o país.

O conceito de *Staple Theory*, ou teoria dos “espaços vazios”, analisa como os países americanos se organizaram economicamente e suas características comuns que permitem

estabelecer relações entre eles. Segundo essa teoria, o crescimento econômico é explicado pela alternância de um produto principal de exportação, que possui a primazia no contexto econômico internacional. A ideia básica da tese pode ser aplicada para economias que resultam da exportação de matérias-primas para impulsionar seu processo de desenvolvimento. Essa teoria se adapta perfeitamente ao caso brasileiro que já passou por diversos ciclos econômicos. Além disso, a exportação desse produto produz uma série de relações sofisticadas para que a produção agrícola se desenvolva e chegue ao consumidor final. Os lucros obtidos financiam um mercado para manufaturas; logo, o estudo desse produto de exportação deve ser analisado a partir dos fatos históricos que determinam o processo que inclui o contexto internacional, os fatores econômicos e sociais, políticos e culturais. Pode-se constatar que o Brasil se encaixa neste modelo porque é um país de grande extensão territorial, de colonização recente, que teve sua economia baseada na exploração de seus recursos naturais, e conservador, porque os latifúndios se modernizaram, permitindo a consolidação de um projeto de modernização do tipo capitalista dependente (SANTOS, 1993, p. 44). Considera-se que os conceitos de crescimento e desenvolvimento elaborados pelo economista Celso Furtado (1983, p.79), na sua obra “Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico”, são fundamentais para entender a singularidade do capitalismo brasileiro e sua estrutura agrária com sua produção agrícola voltada para o mercado externo.

Segundo Celso Furtado (1983), o conceito de crescimento deve ser reservado para exprimir a expansão da produção real no quadro do subconjunto econômico. Crescimento não implica necessariamente modificações nas funções de produção, isto é, na forma em que combinam os fatores no setor produtivo em questão, ou seja, do fluxo de renda ao nível do subconjunto especializado. O desenvolvimento é o mesmo fenômeno quando observado do ponto de vista de suas repercussões no conjunto econômico de estrutura complexa que inclui o referido setor especializado. Sendo assim, crescimento e desenvolvimento econômico são dois conceitos diferentes: crescimento econômico é o aumento permanente da renda *per capita* ao longo do tempo; e desenvolvimento econômico é um conceito mais qualitativo, incluindo modificações nos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, nutrição, educação e moradia). Concluindo, o desenvolvimento acontece quando há um aumento de produtividade ao nível do conjunto econômico complexo. Portanto, a soja promoveu de fato um crescimento econômico, mas não se pode afirmar que esse crescimento foi suficiente para suprir todas as necessidades do Estado brasileiro em toda a sua complexidade.

A cultura da soja gerou um inegável salto quantitativo e qualitativo da economia brasileira. Quanto ao impacto social da política econômica, pode-se afirmar que os trabalhadores, de uma maneira geral, não se beneficiaram do crescimento da renda real do país de forma proporcional à sua evolução.

É importante salientar que a agricultura no Brasil está relacionada à formação histórica de exploração mercantil baseada no latifúndio e no trabalho escravo. Além disso, é de grande relevância observar que o nível educacional e social dos colonizadores era muito baixo quando comparados aos colonizadores dos Estados Unidos, o principal *player* (BRESSER-PEREIRA, 2018). É uma estrutura econômica que é complementar, na divisão internacional de trabalho com o resto do mundo, especializada na produção primária. Esse fato ocorre porque a produção agrícola brasileira, no decorrer do tempo, passou por muitos ciclos de desenvolvimento: pau-brasil, cana de açúcar, cacau, café e borracha. Atualmente, o país atravessa o ciclo da soja e esse tem permanecido em virtude da demanda internacional e dos lucros expressivos obtidos. Sendo assim, a cultura da soja vem se desenvolvendo cada vez mais e a alta liquidez do produto estimula o aumento da área plantada.

Acerca do quadro teórico metodológico, enfatiza-se que o seu propósito é a análise e o confronto das fontes. Os documentos pesquisados apresentam a soja de pontos de vista e interesses diferentes. O objeto da presente pesquisa é o crescimento do complexo da *commodity* soja e abarca todo o conjunto de atividades produtivas que permitem que essa atividade econômica exista.

Ao elaborar esta pesquisa, contudo, constatou-se a escassez de literatura na disciplina de História sobre o complexo soja, razão pela qual o referencial teórico usa como aporte outras áreas do conhecimento.

O período a ser examinado nesta dissertação situa-se entre o início dos anos 1960, quando a soja começa sua expansão no Rio Grande do Sul, até os dias de hoje, quando ela se transforma em *agribusiness*, expande a fronteira agrícola para o resto do país, e o estado do Mato Grosso passa a ser maior produtor da *commodity* no Brasil.

Como metodologia de estudo, foram adotadas as seguintes estratégias: a localização e a coleta das fontes necessárias à pesquisa e a observação histórica desses processos. Nesse mister, foram coletados dados divulgados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Fundação de Economia e Estatística (FEE), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Confederação Nacional do Transporte (CNT), *World Wide Fund for Nature* Brasil (WWF Brasil), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

(MAPA), e Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), entre outras fontes.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foi a principal fonte de pesquisa. A razão desta escolha deve-se ao fato da Embrapa formar uma estrutura organizacional que conta com uma série de unidades de pesquisa relacionadas ao estudo. A empresa mantém com outros países e com organismos internacionais acordos multilaterais com o objetivo de desenvolver pesquisas relacionadas ao tema de pesquisa: a soja. Tem produzido estudos voltados para o aprimoramento dos produtos agropecuários mais relevantes, além de pesquisar formas de avaliação e conservação dos recursos naturais. Foram coletadas uma série de informações relevantes para a pesquisa, a partir de sua biblioteca digital com mais de cem mil publicações.

A Fundação de Economia e Estatística (FEE) Siegfried Emanuel Heuser é uma instituição de pesquisa vinculada à Secretária de Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul. É a maior fonte de dados estatísticos do Rio Grande do Sul, possuindo um acervo de pesquisas e documentos de natureza socioeconômica que permitiram verificar aspectos relevantes para o desenvolvimento da pesquisa, através de publicações impressas ou *online*. Essa especificidade da FEE viabiliza verificar e interpretar as decisões do Estado em todas os seus setores, e produz seus estudos com rigor de pesquisa e excelência, divulgando regularmente publicações impressas e *online*.

A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, que atua na área de abastecimento, fomento à produção agrícola e armazenagem. Se originou da fusão de três empresas públicas – Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL), Companhia de Financiamento da Produção (CFP) e Companhia Brasileira de Armazenagem (Cibrazem), que atuavam de maneiras complementares nas áreas de abastecimento, fomento à produção agrícola e armazenamento, respectivamente. A Conab é uma empresa oficial do governo federal que tem como objetivo gerir as políticas agrícolas e de abastecimento. Tem produzido regularmente publicações visando divulgar seus estudos a respeito de produtos relacionados à agricultura, sobre as safras, boletins de monitoramento agrícola, estoques, indicadores e dados sobre a receita bruta dos produtores brasileiros. Logo, suas publicações produzem fontes de pesquisa sobre questões ligadas a este estudo.

A Companhia Nacional de Transportes (CNT), como fonte de pesquisa, é fundamental porque o transporte é um dos fatores mais importantes para o complexo da soja. O custo de transportes e a distância que as lavouras estão dos mercados consumidores influenciam no

preço final e nas decisões dos agricultores no momento do plantio. Portanto, as publicações da CNT são de grande relevância porque é a confederação máxima do transporte brasileiro. Foi criada em 1954, reúne 26 federações, quatro sindicatos nacionais e 155 mil empresas e gera 2,2 milhões de empregos. Tem promovido estudos, pesquisas e análises temáticas com a intenção de elevar a eficiência do transporte. Foram elaborados e divulgados mais de 280 estudos relacionados com o transporte de grãos, que abarcam todos os modais que os transportadores utilizam. Por conseguinte, é capaz de fornecer muitos estudos relacionados com o tema da presente pesquisa, os quais servem como um meio de comparação com os principais *players*: Estados Unidos e Argentina.

A *World Wide Fund for Nature* Brasil (WWF Brasil) é uma Organização Não Governamental (ONG) internacional, que atua nas áreas de conservação, investigação e recuperação ambiental. Foi fundada em 1961 na Suíça por um grupo de cientistas preocupados com a devastação da natureza. É apoiada por pessoas de múltiplas origens, que têm como principal interesse a preservação do planeta. Conta com mais de cinco milhões de associados em nível mundial, que trabalham em mais de 90 países. É uma organização sem fins lucrativos preocupada com a devastação da natureza, que tem produzido uma série de estudos relacionados à soja e que são fundamentais para a compreensão desta pela ótica ambientalista. A Rede WWF é uma das maiores, mais experientes e mais independentes organizações ambientalistas do mundo, com a meta de impedir a degradação do ambiente natural do planeta, promovendo a redução da poluição e a conservação da biodiversidade natural.

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) tem a missão de implementar as políticas para o desenvolvimento agrário. Sua competência é formular políticas para o desenvolvimento da agricultura, incorporando os aspectos do mercado tecnológicos, organizacionais e ambientais, para o atendimento dos consumidores do país e do exterior, publicando os dados oficiais do setor agropecuário.

O Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) é um banco de dados de documentação, com um acervo estimado em um milhão e oitocentos mil documentos, composto por manuscritos, impressos, fotografias e discos. Esse acervo foi muito importante para o desenvolvimento da pesquisa principalmente no que se refere ao período do governo militar.

Também foram utilizadas como fontes de pesquisa os estudos que dizem respeito à soja que foram produzidos por engenheiros agrônomos, economistas e analistas do mercado de soja, além de outras teses, visto que o assunto abordado na dissertação se refere à história

recente. São, ainda, utilizadas neste trabalho as bibliografias já publicadas sobre o tema com vistas a interpretar o contexto histórico em que foram produzidas e quem as patrocinou. Tem-se, assim, como ponto de partida os dados fornecidos pelo *corpus* documental (periódicos, relatórios, teses, literatura biográfica e autobiografia, jornais que se referem à agricultura e depoimentos, entre outros) para a construção do objeto de pesquisa.

Todas as informações coletadas foram analisadas utilizando a técnica da Análise de Conteúdo. Segundo Roque Moraes (1999, p. 7-32):

A análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

É um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Como esclarece Bardin (1977, p. 31):

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou, com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações.

Dessa forma, a análise de conteúdo permite a coleta de uma gama maior de dados bibliográficos que possam ser utilizados no embasamento da pesquisa, dados esses que podem se oriundos de qualquer tipo de comunicação articulada.

Depois do exposto, o delineamento da presente dissertação, através do conteúdo dos capítulos que a compõe, é apresentado a seguir.

O primeiro capítulo, denominado “Aspectos históricos e conjunturais da cultura da soja”, apresenta as políticas agrícolas nacionais e a especificidade da formação agrária no Rio Grande do Sul, o contexto histórico de 1939 a 1964, os governos militares de 1964 a 1985 e, por fim, as especificações da política agrícola no Rio Grande do Sul. A implantação aborda os aspectos históricos e conjunturais da cultura da soja, o significado da cultura da soja e a importância da inserção científica e tecnológica das políticas agrícolas nacionais que se referem ao contexto histórico mencionado.

O segundo capítulo, nomeado “A soja na forma *agribusiness*: expansão e restrições”, trata da expansão da produção da soja gaúcha, da importância do cooperativismo e do suporte do crédito agrícola e seus instrumentos, dos fatores restritivos à expansão da soja e o

propalado custo Brasil e seus instrumentos, além de apresentar a estrutura do mercado e o processo de comercialização.

O terceiro capítulo, intitulado “A expansão da fronteira agrícola da produção da soja no Brasil”, versa sobre a expansão da fronteira agrícola para os demais estados brasileiros, abordando a produção da soja no Centro-Oeste brasileiro, que vem a se transformar no principal centro de produção da oleaginosa. Analisa o papel da soja na urbanização do Mato Grosso, bem como os efeitos que a expansão da cultura da soja provoca no meio ambiente.

## 2 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONJUNTURAIS DA CULTURA DA SOJA

### 2.1 AS POLÍTICAS AGRÍCOLAS NACIONAIS

A agricultura no Brasil é um dos aspectos mais expressivos da economia nacional. No tocante à soja, foi no final dos anos 1960 que ela começou a ser vista como um produto comercial. Até então, o trigo foi a principal cultura do Sul do Brasil e a soja surgiu como uma opção de verão, para ser plantada na entressafra. Em paralelo, nesse momento, o Estado brasileiro passou a produzir suínos e aves, provocando uma demanda por farelo de soja.

Em 1966, a produção de soja passou a ser estratégica, sendo produzidas cerca de 500 mil toneladas no país, e um componente importantíssimo de se levar em conta nesse processo é a questão da demanda internacional pela oleaginosa: quando iniciou o desenvolvimento acelerado da sojicultura no mercado internacional? Foi nos anos 1970 que teve início o *boom* do preço da soja no mercado mundial e o crescimento da demanda internacional provocou um aumento no cultivo. O fato do escoamento da safra brasileira ocorrer na entressafra americana, quando os preços atingem as maiores cotações, foi um estímulo para as lavouras brasileiras. Desse momento em diante, a tecnologia para adaptação da cultura às condições brasileiras e a criação da empresa Embrapa tornaram-se necessárias.

Os investimentos na área de pesquisa permitiram que o grão de soja fosse plantado com êxito, em regiões de baixa latitude. O sucesso dos cientistas brasileiros mudou a história mundial da soja. A partir desse período, a lavoura de subsistência transformou-se em agronegócio e passou a ser uma das atividades mais competitivas e eficientes do mundo. Essa transformação na produção de alimentos começou no início dos anos 1970 com a soja como o principal fator da mudança. Até então, a agricultura brasileira era de baixa produtividade por hectare, consequência de uma tecnologia limitada para concorrer no mercado internacional, o que exigiu investimento para o desenvolvimento da pesquisa agrícola e de novas tecnologias, pois só assim seria possível solucionar o problema de abastecimento do mercado interno e a produção voltada para exportação, que era uma meta do Estado brasileiro.

Como solução para este impasse, o então Ministério da Agricultura fez um levantamento para identificar as deficiências tecnológicas que restringiam a produção agrícola brasileira. Foi extinto o Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária (DNPEA) e criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), homologada em 7 de dezembro de 1972 pela Lei n.º 5.851, que absorveu boa parte do extinto DNPEA e deu continuidade aos projetos de pesquisa em andamento, bem como criou um programa de

pós-graduação para capacitar seus funcionários nas melhores universidades do mundo, sendo que a maioria deles escolheu os Estados Unidos (DALL'AGNOL, 2016).

Foi instituído um novo sistema de pesquisa agrícola, dando prioridade à criação de novas tecnologias, instituindo novos centros de pesquisa para produtos agropecuários. Ao estabelecer as prioridades para pesquisa, foi escolhida a soja, devido à importância que ela assumiu no contexto da agricultura brasileira e no mundo. A principal razão dessa escolha é a demanda internacional pelo produto. O fator limitante para o aumento das áreas cultivadas seria o elevado preço das terras. Diante desse impasse, muitos produtores venderam suas propriedades e compraram áreas maiores em outros estados como Paraná ou na região do Cerrado, locais em que o preço da terra era mais acessível. O problema que aparece nesse contexto é que os cultivares que se adaptavam no sul do Brasil com sucesso não se adaptavam em outras regiões brasileiras. A soja ainda não era cultivada em regiões de baixa latitude, e para resolver esse impasse, os pesquisadores da Embrapa desenvolveram variedades adaptadas às condições do Cerrado. As adaptações feitas nas características genéticas da soja consistiram em tornar o período juvenil da planta mais longo, impedindo o florescimento precoce da planta, e permitiram que ela se adaptasse a qualquer região do Brasil, obtendo uma produtividade maior do que a alcançada inicialmente no estado do Rio Grande do Sul.

No Brasil, internamente, sofre-se a influência das mudanças climáticas, que podem afetar a produtividade e determinar o tamanho da safra. Devido ao clima seco e quente, a produtividade baixou. Segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex), as exportações do mês de janeiro de 2019 fecharam em 2,15 milhões de toneladas, valor 37,8% maior que o exportado em janeiro de 2018, estimado em 1,56 milhões de toneladas. As exportações brasileiras de soja para o ano de 2019 foram estimadas em 71,50 milhões de toneladas, levando em consideração uma redução da importação chinesa causada pela peste suína asiática e gripe aviária que ocorreram nesse país, mas também, da quebra de safra no Brasil que até o momento janeiro de 2018 era de aproximadamente quatro milhões de toneladas. No entanto, com relação à demanda interna, o maior uso de biodiesel é o principal fator. As exportações brasileiras começaram fortes face, principalmente, à antecipação da colheita brasileira que teve início já em dezembro de 2018, com plantio adiantado e semente de ciclo precoce, além do valor de estoque de passagem, dando continuidade às exportações de 2018 (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2019).

O calendário agrícola é dividido em hemisférios sul e norte: no Sul, onde estão o Brasil e a Argentina, a plantação ocorre em setembro e dezembro, e a colheita, entre janeiro e maio; e no Norte, é de abril a junho, e a colheita, de setembro a novembro. Esse calendário é

estabelecido devido às condições climáticas. Essa alternância no calendário afeta as cotações internacionais da oleaginosa como também o interesse da demanda internacional. Além do calendário, os fatores que interferem no rendimento do grão são os volumes pluviométricos, e a temperatura entre 20 e 30 graus é a condição ótima para o desenvolvimento da oleaginosa (INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA, 2015).

### **2.1.1 O contexto histórico de 1930 a 1964**

A questão agrícola sempre se fez presente no debate brasileiro, portanto o papel do Estado como ator estratégico deve ser enfatizado quando são analisados os processos econômicos e sociais no setor agrário. Nesse sentido, pode-se verificar que a atuação política do Estado não pode ser separada da economia e nem da sociedade como um todo. Para o bom entendimento do assunto, é necessário verificar as políticas agrárias e agrícolas e de que forma sofreram muitos incentivos do Estado brasileiro no decorrer do tempo, sendo fundamental perceber que elas resultam na expansão da fronteira agrícola.

O período de transformação da agricultura que será abordado neste trabalho inicia no contexto histórico situado nos anos 1930. Portanto, é necessária uma pequena exposição do que foi esse período a partir do governo de Getúlio Vargas. Nos anos 1930, quando Vargas iniciou seu governo, o Brasil era um Estado essencialmente agrário, que tinha como principal produto agrícola o café. A nação foi gravemente atingida pela depressão de 1929, por ter um mercado voltado para a exportação, com um grande acúmulo de estoques de café, que foram comprados pelo governo – injetando assim dinheiro na economia – para garantir seu preço no mercado, bem como o giro econômico.

Foi um período em que a indústria nacional começou a se desenvolver em função da substituição das importações de produtos de consumo que, também por conta da crise de 1929, não chegavam ao país. Nesse contexto, o Brasil passou por um processo de aceleração de industrialização e de urbanização, e pela agregação entre a indústria e a agricultura.

No segundo governo Vargas (1951-1954) reformulou-se a forma de intervenção do Estado no setor agropecuário. Foi aprovada a regulamentação da política de preços mínimos no país através da Lei n.º 1.506, e com o objetivo de resolver os problemas de propriedade da terra, foi instituída a Comissão Nacional de Política Agrária (CNPA), em 1952, com o objetivo de executar medidas para o bem-estar rural. Elaborada num contexto político em que

a reforma agrária começava a ser reivindicada, provocou fortes reações contrárias por parte da Sociedade Rural Brasileira (SRB).

Uma política de preços mínimos agrícolas foi estabelecida para os portos e embarques nos grandes centros de consumo, com antecedência de três meses do plantio ou da semeadura. A utilização dos preços mínimos serviu como critério de referência para as operações de compra e financiamento, criando-se uma linha de crédito especial para o financiamento da construção de armazéns, a uma taxa de juros de 6% a.a. e prazo de resgate de 10 a 25 anos (BESKOW, 1999).

Verificou-se, no governo Vargas, a manutenção de uma política cambial de sobrevalorização da taxa do dólar e do confisco cambial, que são mecanismos de transferência do setor agroexportador para o industrial. Foi um período em que a intervenção do Estado no setor agropecuário é intensificada.

O governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) foi um período de sobrevalorização cambial, início da indústria automotiva e ampliação da malha rodoviária. A implantação de uma indústria automobilística foi um fator favorável à expansão do maquinário agrícola, que abarca desde a indústria de autopeças até a introdução de tratores agrícolas, além da expansão da malha rodoviária, que seria fundamental para a expansão das lavouras de soja no futuro.

Estabeleceu-se um plano de metas que favorecia às empresas a importação de máquinas e equipamentos sem cobertura cambial. Com relação a alimentação, as metas não se constituíram em um programa agrícola.

Os produtos que mais cresceram no Brasil foram o café, o arroz e a cana-de-açúcar. Com um crescimento intermediário, destacaram-se o trigo e o milho, o feijão e a batata. Não houve interesse na ampliação da produção, mas, apesar disso, alguns programas do Plano de Metas tiveram impacto indireto sobre a agropecuária. Segundo Beskow (1999), a agricultura não interferiu no processo de industrialização devido à disponibilidade ilimitada de terras e da elevada fertilidade.

### **2.1.2 Os governos militares de 1964 a 1985**

O governo militar de 1964 inaugurou um período em que o Estado brasileiro passou a ser controlado por um regime autoritário e burocrático, administrado por militares e tecnocratas que estavam associados ao capital estrangeiro e nacional, cuja meta era incorporar a economia brasileira no mercado internacional.

O regime foi legitimado por meio de Atos Institucionais, entretanto não é o objetivo principal deste trabalho os debates políticos e os seus desdobramentos a não ser que estejam relacionados às questões agrícolas. Portanto, a intenção dos militares foi a retomada do crescimento, corrigindo o balanço de pagamentos negativo, a estagnação econômica e a inflação.

Foi um período em que a economia brasileira passou por muitas transformações e a participação do Estado frente à expansão da agricultura comercial foi intensa. Iniciou-se um processo de transformação no campo, um projeto que vinha em discussão desde os anos 1950 pelos grandes capitalistas para modernizar o setor agrícola. Nesta seara, a questão de interesse para o presente estudo é: Como é possível verificar em que medida o governo militar foi responsável pela expansão da soja no Brasil?

Os militares tinham como meta atingir o desenvolvimento econômico através da expansão agrícola. O setor primário seria responsável pelo equilíbrio econômico nacional e seria capaz de alavancar os demais. A política instaurada como resposta ao esgotamento da política de substituição de importações tinha a modernização do setor agrário como primordial ao desenvolvimento dos demais setores nacionais, pois ela resultaria no aumento da produção e produtividade que garantiriam o crescimento econômico.

O agronegócio no regime militar teve como base o crédito rural subsidiado, obras de infraestrutura, políticas de preços mínimos, assistência técnica e extensão rural para a modernização da agricultura e armazenamento. Apesar de todos esses incentivos, segundo Müller (1989, p. 77), “é um plano que leva em consideração apenas os aspectos econômicos e que não se preocupa com os aspectos sociais e que aprofunda as desigualdades.

O ano de 1964 deu início ao modelo de concentração de renda através de uma série de reformas que acabaram por promover o crescimento e não o desenvolvimento. Era uma política que, em um primeiro momento, tinha como objetivo controlar a inflação e criar um cenário em que a livre iniciativa pudesse prevalecer, criando, dessa forma, o desenvolvimento.

Para a concretização desse projeto, durante esse período, foram realizadas importantes reformas institucionais que mudaram profundamente a fisionomia da economia brasileira, entre elas a reforma financeira, que conduziu a grandes mudanças.

Os militares, quando assumiram, encontraram o país em condições de iniciar uma política no campo, porque os governos anteriores, principalmente o de Juscelino, tinha implantado a indústria automobilística e construiu rodovias importantes, como a Belém-Brasília, necessária para o desenvolvimento do agronegócio.

A economia ficou sob o comando dos economistas liberais Roberto Campos e Otávio Gouveia de Bulhões, os quais haviam exercido cargos de expressão nas gestões anteriores em estatais federais ou no Ministério da Fazenda. Para reorganizar a economia, Bulhões e Roberto Campos iniciaram um plano econômico, que determinou o crédito rural, a Lei de Mercado de Capitais, o Código Tributário Nacional e o Estatuto da Terra, criou o Banco Central e instituiu o mecanismo de controle das finanças públicas, com a Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964, que ainda está em vigor. As ações políticas e econômicas foram direcionadas com o objetivo de manter a agricultura como um setor privilegiado (FOGUEL, 2019).

No governo do marechal Humberto Castelo Branco foi instituído o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), cuja duração prescrita de execução limitou-se ao período de novembro de 1964 a março de 1967. Elaborado por Roberto de Oliveira Campos – ministro do Planejamento e Coordenação Econômica – e criado em maio de 1964, o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) pretendeu se caracterizar não como um “plano global de desenvolvimento”, e sim, como “uma fórmula bem-sucedida de planejamento democrático” (CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL, 2020).

Dessa forma, o PAEG surgiu com o objetivo de regular o sistema de preços a partir de uma ação complementar do Estado e que compatibilizasse a predominância da livre empresa e dos mecanismos de mercado com a sistemática de planejamento. Os instrumentos que o PAEG utilizou para concretizar seus objetivos foi uma política de redução do caixa governamental para diminuir a pressão inflacionária, disciplinando o consumo e as transferências do setor público, instituindo uma política tributária para fortalecer a arrecadação e combater a inflação, estimular a poupança e atenuar as desigualdades econômicas regionais e setoriais. Foi uma política bancária destinada a fortalecer o sistema de crédito, que criasse economias externas necessárias ao desenvolvimento e que atenuasse desequilíbrios (CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL, 2020).

Com relação ao comércio exterior, a política cambial visava a diversificação das fontes de suprimento e o incentivo das exportações, para estimular o desenvolvimento econômico, com o relativo equilíbrio do balanço de pagamentos e a restauração do crédito do país no exterior, estimulando o ingresso de capitais e da ativa cooperação técnica e financeira das agências internacionais (CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL, 2020).

Estruturando uma política agrária visando o aumento de produção e o incremento da produtividade na agricultura, e a melhoria das condições de emprego no setor rural, o governo militar direcionou as suas políticas com o objetivo de manter a agricultura como um setor privilegiado. Para tanto, tem-se a criação da Coordenação Nacional de Crédito Rural (CNCR), em 14 de julho de 1964, com o objetivo de amparar, de maneira mais efetiva, o pequeno e o médio produtor, incentivando-os a integrarem as cooperativas, que era o meio mais eficaz de obterem assistência técnica. Dessa forma, os pequenos agricultores poderiam atuar junto aos grandes proprietários, criando a possibilidade de reduzir custos, se tornando competitivos. Além disso, a cooperativa servia como um intermediário entre o capital emprestado e os produtores que estavam afastados das agências bancárias que forneciam empréstimos.

Próximo à criação da CNCR foi concebido um fundo catalisador de recursos, o Fundo Nacional de Refinanciamento Rural (FNRR), que contou com recursos externos e internos. Os agentes financeiros eram os estabelecimentos bancários do capital social majoritário estadual, Caixas Econômicas Estaduais, bancos privados e o Banco Nacional de Crédito Cooperativo, para a realização de empréstimos rurais. Esses empréstimos necessitavam de garantias bancárias que podiam ser de três formas: caução dos direitos creditórios representativos dos contratos e cédulas rurais; penhor mercantil dos títulos decorrentes da compra e venda de insumos; e fiança idônea. Mas qual teria sido a intenção do governo militar ao criar esses organismos para beneficiar o setor rural?

A importância da atividade rural está no fato de criar divisas por meio das exportações para financiar o projeto industrial nacional. Outro fator relevante para os militares incentivarem o setor agrário foi a disponibilidade de terras férteis e a variada condição climática, possibilitando uma produção inigualável. Para tanto, o programa elaborado pelos militares visava a modernização e adequação dos mecanismos financeiros à economia vigente, sendo implantadas reformas importantes: fiscal, monetária, trabalhista, habitacional agrária e de comércio exterior.

No governo Costa e Silva foi lançado o Programa Estratégico de Desenvolvimento (1968-1970), que defendia a participação estatal no preenchimento dos chamados espaços vazios da economia. O objetivo era não permitir a consolidação do capital estrangeiro em áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento, dando grande estímulo às exportações. O programa promoveu o desenvolvimento das pesquisas científicas e tecnológicas, e no tocante à agricultura, tinha como objetivo a elevação da produção e da produtividade agrícola e a interação entre o novo governo e a agricultura, mas qual teria sido o principal instrumento utilizado pelo Estado para desenvolver a agricultura de exportação?

Segundo Fürstenau (1990, p. 209), o crédito rural foi o principal incentivo ao desenvolvimento da agricultura e a sua evolução acompanhou as fases cíclicas da economia do Brasil. A fase excepcional do crescimento industrial do País, no período 1967-1973, que teve início baseada na indústria de bens de consumo duráveis e se manteve graças à indústria de bens de capital, contou adicionalmente com os estímulos oriundos do setor agrícola, que aumentou substancialmente a sua demanda por bens produzidos por esses segmentos industriais.

Na década de 1970, houve a renovação do sistema de apoio, financeiro e fiscal, capaz de produzir a transformação tecnológica e o fortalecimento acelerado de uma agricultura de mercado. Uma das grandes mudanças nesse sentido – realizada no governo Castelo Branco, em 31 de dezembro de 1964 – foi o início da reforma monetária com a Lei n.º 4.595, que criava o Sistema Financeiro Nacional (SFN), composto pelo Banco Central do Brasil (BACEN), pelo Banco do Brasil (BB), pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e pelas demais instituições financeiras públicas e privadas. O Conselho Monetário Nacional (CMN) foi criado em substituição ao antigo Conselho da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) com a finalidade de formular a política da moeda e do crédito visando o progresso econômico e social do país. O CMN era a autoridade suprema do sistema com o objetivo de assegurar taxas que favoreciam o financiamento para promover a recuperação do solo, o reflorestamento, o combate às pragas e quebras de safras, eletrificação rural, a mecanização, irrigação e os investimentos indispensáveis às atividades agrícolas.

O Banco Central do Brasil foi criado assumindo a antiga carteira de câmbio e redesconto do Banco do Brasil e o serviço de meio circulante do Tesouro Nacional se transformando no agente executor da política monetária. Ao Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) coube a função de conduzir os financiamentos, sob as diretrizes da política creditícia formulada pelo Conselho Monetário.

O Banco do Brasil deixou de ser o elemento regulador do sistema financeiro, mas se manteve como órgão executor dos serviços bancários do governo federal, devendo ser ressaltada a sua importância no tratamento empregado para a agricultura, operando sem limites orçamentários no que se referia a empréstimos agrícolas.

Com o governo militar, a possibilidade de implantar a reforma agrária foi descartada e o caminho para o desenvolvimento da cultura da soja como principal produto da pauta de exportações agrícolas estava aberto. Por conseguinte, o crédito rural foi o instrumento adotado para incentivar esse projeto, sendo o responsável pela utilização intensiva de fertilizantes, pela mecanização das atividades agrícolas e aumento da produtividade e pela abertura do mercado

externo. A política de subsídios se manteve até os anos de 1970, quando o governo trocou de direção, optando pela política de preços mínimos.

O Estado brasileiro já vinha subsidiando o setor agropecuário desde 1937 com a criação da Carteira de Crédito Rural do Banco do Brasil, sofrendo, no decorrer do tempo, uma série de transformações resultantes da política agrícola. Ademais, no governo militar foi possível a estabilização da moeda e a aceleração do crescimento econômico, passando do índice nulo de 1963 para 9,8%, e foi no governo de Castelo Branco que se deu o início do milagre econômico (OLIVEIRA, 2007).

No governo Castelo Branco foi promulgado um conjunto de leis, cuja característica principal era o emprego de juros subsidiados e que foram instituídos por decretos. Para atacar os problemas de *déficit* no Balanço de Pagamentos, a estagnação econômica e a inflação, o governo tentou sanear a economia com o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), tendo como propósito acelerar o desenvolvimento, reduzir os desequilíbrios regionais e setoriais, e aumentar o investimento e o emprego, corrigindo o desequilíbrio externo (OLIVEIRA, 2007). Ocorreram, nesse período, profundos ajustes estruturais na economia com recessão e com aumento da capacidade ociosa, e o investimento estrangeiro retornou devido às transformações provocadas pelo PAEG, que foram subsidiadas pelo capital internacional. O Plano de Ação Econômica do Governo reduziu a inflação, mas não conseguiu alcançar as metas de crescimento programadas para a economia brasileira. Essas medidas foram as raízes da implantação do “milagre econômico”. Nos anos de 1967 a 1969 foi implantado o Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED), lançado pelo governo Costa e Silva com o objetivo de assegurar a retomada da trajetória do desenvolvimento acelerado, consistente em uma nova proposta de desenvolvimento, cujo objetivo era ampliar a indústria e o setor agrícola, áreas substanciais da infraestrutura econômica e social.

Segundo Ruckert (2003), como consequência dessas medidas de incentivo na agricultura, o Estado do Rio Grande do Sul, nas décadas de 1970 e 1980, diminuiu o número de proprietários, arrendatários e de parceiros. O processo da perda da terra por pequenos proprietários está assim implícito pela fusão de uma propriedade com outras. Os rendeiros e parceiros passaram a enfrentar as contingências de não poder renovar os seus contratos, porque os proprietários começaram a cultivar, eles próprios, suas parcelas de terras. Tal fato deve-se aos preços inicialmente compensadores da soja e às facilidades do crédito estatal para custeio e investimento. Assim, o novo modelo construído pelos militares favoreceu a cultura da soja que necessita de grandes investimentos. Esse processo foi uma consequência das políticas do período de Castelo Branco e dos ministros da Fazenda Gouveia Bulhões e

Roberto Campos, respaldados pelo Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), que pretendiam a aceleração do desenvolvimento econômico e a contenção da inflação, o que, na realidade, não aconteceu.

O Brasil alcançou taxas de crescimento muito elevadas e sem precedentes entre 1967 e 1973, em parte devido à política econômica pensada pelo economista Antônio Delfim Neto e como consequência da conjuntura econômica favorável. Este momento histórico foi chamado de “milagre econômico” (CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL, 2020).

O governo militar tinha como projeto a busca pelo crescimento econômico promovido pelo aumento de investimentos na expansão do comércio exterior e um maior estímulo ao setor privado. Tem-se uma impressionante expansão do crédito ao consumidor e à agricultura, com concessões de isenções fiscais e de juros favorecidos ao setor agrícola e, conseqüentemente, a correção dos desequilíbrios regionais e a redução do êxodo rural. Foram criados subsídios adicionais e facilidades creditícias e reduziram-se os entraves burocráticos para aumentar as exportações e diversificar mercados, que foram beneficiados por minidesvalorizações cambiais, favorecendo o investimento estrangeiro e facilitando o acesso a empréstimos externos.

No governo do general Emilio Garrastazu Médici teve início o Plano de Integração Nacional (PIN), cujos objetivos eram: deslocar a fronteira agrícola e econômica para as margens do rio Amazonas; criar condições para incorporar a economia de mercado, tanto no sentido de capacidade de produção como no sentido de poder aquisitivo, de amplas faixas de população; estabelecer as bases para a efetiva transformação da agricultura nordestina; reorientar a migração de mão de obra do Nordeste em direção aos vales úmidos; e garantir um processo de industrialização tendente a autossustentação (SANTOS, 1993).

Para a realização desses objetivos, foram definidos vários projetos como prioritários, notadamente a construção da Transamazônica, e a consequência foi o endividamento do país. No entanto, a partir de 1973, os cenários mundial e brasileiro mudaram: a crise do dólar e o primeiro choque do petróleo modificaram o quadro internacional que havia possibilitado “o milagre”, provocando um doloroso endividamento ao Brasil. Foi a estrutura criada pelo “milagre” que começou a mostrar as conseqüências em condições menos favoráveis e foi neste momento que os recursos destinados ao setor agrícola começaram a escassear. Com o I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (1972-1974), os militares tinham como objetivo principal elevar a nação brasileira ao nível de país desenvolvido através de um crescimento agrícola de 7% a 10% anuais (BRASIL, 1971) com a modernização das estruturas de

comercialização e de distribuição de produtos agrícolas. O dito plano tinha a agricultura brasileira como prioridade e como meta promover mudanças que a tornassem capaz de cumprir com o novo modelo projetado pelos militares, que pretendia, dessa forma, transferir recursos do setor agrícola para o financiamento das crescentes importações necessárias à retomada desenvolvimentista.

No início do regime militar foi criado o Estatuto da Terra (Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964) e foram criados o Instituto de Reforma Agrária (IBRA) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA), em substituição à Superintendência da Política Agrária (Supra). Em 4 de novembro de 1966, o Decreto n.º 59.456 instituiu o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária. Em 9 de julho de 1970, o Decreto n.º 1.110 criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), resultado da fusão do IBRA com o INDA, mas a questão da reforma agrária, que vinha sendo debatida nos anos anteriores ao governo militar, foi deixada de lado (INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA, 2019).

A economia entrou em processo de desaceleração econômica e o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), lançado em 1974, foi uma tentativa defensiva do governo diante da crise. Elaborado no governo Geisel, enfrentou a crise internacional da época, definindo uma série de investimentos em setores estratégicos da economia, unindo a ação do Estado, da iniciativa privada e do capital externo. Seu desempenho foi comprometido pelo aumento da crise internacional, e foi um grande esforço de investimento que levou o Brasil ao endividamento externo e interno e, por fim, produziu pressão inflacionária.

Assim, pode-se considerar que a manutenção de um certo nível de crescimento econômico no período 1974-1980 deveu-se à implementação do II PND, que, apesar de não ter atingido as metas propostas, foi responsável por elevado volume de gastos produtivos das empresas estatais. O Plano previa profundas mudanças estruturais para a economia brasileira no último quinquênio da década de 1970, mas já em 1976 o controle da inflação levava o governo a conter seus gastos e a desacelerar parte dos projetos previstos no II PND (FÜRSTENAU, 1990).

O II PND foi um projeto que tinha o planejamento coletivo de promover o crescimento, e priorizava o aumento da capacidade energética e da produção de insumos básicos e de bens de capital (MARINGONI, 2016). Não atingiu as metas propostas de profundas mudanças estruturais, apesar de atingir um certo nível de crescimento econômico nos anos de 1974-1980. O que impediu a sua completa concretização foi o controle da

inflação e a redução dos gastos para grande parte dos projetos previstos (FÜRSTENAU, 1990).

Era consenso para os militares que a agricultura e a pecuária eram fundamentais para que a nação mantivesse um alto índice de crescimento. Esse plano vinha a efetivar a vocação do Brasil como supridor mundial de alimentos, matérias-primas agrícolas industrializadas. A agricultura passou a ser estimulada na ótica da disseminação da empresa rural.

O fundamental, nesse momento, relacionava-se ao tipo de crédito disponível, que passou a ser mais para investimento do que através do crédito para custeio. Foi um período de transição caracterizado pelo enfraquecimento do processo, mantendo-se um certo volume de crédito para o setor.

Como bem anota Fürstenau (1990, p. 209):

A política agrícola, no final dos anos 60 e na década de 70 tem no SNCR, seu principal instrumento, e foi através da disponibilidade, de crédito para custeio, comercialização e especialmente investimento, em grandes volumes até a primeira metade dos anos 70, que foi alterada a base técnica de alguns segmentos da agricultura. [...] Nesse quadro, houve também a reativação da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) para os produtos agrícolas. Essa política de Garantia consistiu basicamente na fixação de um preço pelo qual o Governo se comprometia a comprar determinados produtos agrícolas quando o produtor não obtivesse igual ou melhor remuneração no mercado. O governo buscava, assim, garantir ao produtor agrícola um patamar mínimo de preços na venda de sua safra.

Os governos militares, em especial o Governo Médici, investiram em obras importantes para o crescimento do país, como a Transamazônica e outras tantas rodovias para que o país ficasse totalmente interligado e pronto para o crescimento e transporte da soja. Esses investimentos em infraestrutura foram de fundamental importância para o desenvolvimento da agricultura, porque essas obras reduzem o custo de produção do setor pela redução do desperdício no armazenamento das safras.

Os governos militares também investiram na construção de hidrelétricas como a de Tucuruí e Itaipu, e investiram na indústria pesada, como a siderúrgica e de bens de capital. O crédito rural foi o mais importante fator de incentivo para a agricultura e a implantação das lavouras de soja, que foi instituído com a Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965. Como instrumento de política agrícola, gerou muitas controvérsias, pois se o crédito subsidiado incentivava investimentos no campo, também propiciava desvios para outras atividades, nas quais os financiamentos não eram tão atrativos.

Nesse período, para melhorar o desempenho da agricultura brasileira, deu-se prioridade ao crédito agrícola com assistência técnica. Criou-se a Empresa Brasileira de

Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e, em 1974, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER).

A partir dessas iniciativas acima elencadas, pode-se concluir que houve muito empenho da parte dos militares, para fazer do país uma potência rural e delinear os caminhos para implantação da soja. Para tanto, foi fundamental a distribuição do crédito através dos bancos oficiais e os órgãos de assistência técnica.

Nos anos 1980, houve uma crise econômica brasileira e global. Na ótica econômica, o endividamento externo brasileiro provocou uma descrença dos bancos internacionais no Brasil, produzindo uma escassez de recursos. As reservas externas do país reduziram-se a zero (BRESSER-PEREIRA, 1983). No ano de 1982, o Brasil assinou uma carta de intenções com o Fundo Monetário Internacional (FMI) se comprometendo a ter um *superávit* comercial, corte no *déficit* público e uma redução da taxa de inflação. Essas políticas exigidas pelo FMI acabaram por produzir uma taxa negativa do PIB. Essas medidas de contenção de gastos foram necessárias devido à grande dívida externa brasileira de cerca de 83 bilhões de dólares em 1982. Foi, assim, um contexto marcado pela crise econômica que atingiu o setor sob a forma de cortes nos financiamentos destinados à agricultura e a contradição de um aumento substancial no crescimento da produção agrícola, principalmente de grãos, tanto em nível nacional como regional no Rio Grande do Sul.

Como é possível explicar que, apesar da escassez de financiamentos que restringiria essa atividade, a atividade agrícola não teve o crescimento da produção agrícola comprometida? Esse aumento da produção pode ser explicado pela capacitação tecnológica que culminou no aumento da produtividade, resultante da aplicação de novas técnicas e da incorporação de novas culturas e dos resultados das pesquisas que foram responsáveis pela introdução de sementes melhoradas e mais adaptadas a novas regiões. O Rio Grande do Sul, desde o início, devido às suas características próprias, mostrou resultados positivos em resposta aos incentivos que haviam sido criados no passado. A agricultura, através da redução dos custos de produção, tornou-se competitiva internacionalmente. O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), implantado no período anterior, possibilitou o grande salto para a modernização no período posterior. A resposta para essa questão está no fato de que até o ano de 1976 houve um grande incentivo à modernização da agricultura. Esse processo deu-se através do investimento de grande volume para recursos subsidiados para custeio, produzindo investimentos de médio e longo prazo. Inicia-se um processo de união entre a indústria de bens de capital e insumos à agricultura que passou a ter a seu dispor tratores e máquinas agrícolas, fertilizantes e defensivos.

Essa situação interna e externa manteve-se favorável até 1973 quando o choque do petróleo desacelerou a fase de crescimento das economias dos países mais ricos. Como uma resposta a esse fato, na época foi criado o SNCR e as fontes de recursos para o setor rural eram basicamente os depósitos à vista no Banco do Brasil e bancos privados que eram administrados pelo Banco Central a partir de financiamentos a bancos internacionais.

Quando a inflação dos anos 1980 iniciou uma fuga de recursos, a medida para a compensação da escassez foi a exigência de aplicações compulsórias para a obtenção de financiamentos bancários.

Entre os anos de 1979 e 1986, o crédito se reduziu, em termos reais, em 55% e houve uma retirada de subsídios entre 1980 e 1984. Daí em diante, os contratos de empréstimos teriam uma correção monetária plena. Manteve-se apenas uma taxa de juros inferior às estabelecidas para outros tipos de financiamento (FÜRSTENAU, 1990, p. 211-212).

Para resolver o problema de escassez dos antigos recursos que se tornaram inflacionários no final de 1980, o governo criou a poupança verde, a qual passou a ser a fonte de financiamento para a agricultura. A transformação mais importante foi a criação de preços mínimos, a qual estabelecia que estes deveriam estar perto dos preços de mercado, mesmo que isso representasse corrigi-los acima da inflação. Foi estabelecida a correção durante a safra, com o objetivo de proteger o seu valor até a época da venda. Essa política protegeu os agricultores que, graças ao aumento da oferta de grãos, obtiveram os preços de mercado e ficaram abaixo dos preços mínimos. O resultado dessa política de compras das safras por parte do governo provocou um aumento no déficit público.

No final da década de 1980 foi criado um novo instrumento de política agrícola, denominado preço de intervenção ou preço teto. Esse mecanismo estabelecia que se o preço de mercado ficasse abaixo do preço mínimo fixado, o governo compraria a produção, garantindo o preço mínimo. Se o preço ultrapassasse o preço máximo de mercado, o governo entraria vendendo seus estoques. Se houvesse escassez de produtos agrícolas, o governo faria as importações necessárias, e no caso de excesso de produção em relação ao mercado externo, o governo organizaria as exportações. Concluindo, nos anos 1980 ocorreu uma diminuição da influência do governo na atividade agrícola, porque essa atividade pressionava o *déficit* público. O esgotamento dos recursos levou à tentativa de compensar o setor agrícola através do incentivo à produção via elevação dos preços mínimos acima do preço de mercado, o que acabou por pressionar o *déficit* público e obrigou o governo a recuar com relação àquele objetivo, voltando a fixar os preços mínimos abaixo do preço de mercado (FÜRSTENAU, 1980).

O Rio Grande do Sul, se comparado ao resto do Brasil, sempre esteve à frente na tecnologia agrícola, entrando nos anos 1980 com mais tecnologia agrícola devido às políticas agrícolas anteriores. Por exemplo, havia um trator para 200 hectares enquanto no resto do Brasil essa relação era de um para 669 hectares. Se comparado ao passado, nos anos 1960 apenas o estado de São Paulo tinha uma situação semelhante à gaúcha. Devido às políticas do governo militar, assistiu-se no Rio Grande do Sul a um verdadeiro surto de aumento da lavoura da soja, havendo uma substituição das culturas tradicionais do mercado interno, como feijão, milho e mandioca. Já nos anos 1980 reduziu-se a área plantada com a soja, e em 1984 ocorreu uma inversão no comportamento dos produtores com a quebra de safra norte-americana, comprovando a dependência dessa atividade da economia internacional. Com o tempo, a soja passou a se expandir para o resto do país, aumentando a produção nos estados do Mato Grosso e Goiás, enquanto o Rio Grande do Sul e o Paraná perderam participação na produção nacional. A hipótese aceita é de que o aumento da produtividade nesses casos é explicado pelo acréscimo de novas terras que seriam mais férteis porque não sofreram o desgaste do solo provocado por muitas safras. Fürstenau (1990, p. 220) observa que:

A importância da participação da soja no conjunto da lavoura gaúcha encontra participação do Rio Grande do Sul na Produção Brasileira. No entanto essa participação do Rio Grande do Sul na produção nacional vem declinando desde meados dos anos 80 [...]. No início da década, o Rio Grande do Sul era o mais importante produtor de soja, já que 40% do VBP desse grão no Brasil era obtido no Estado. O segundo produtor era o Estado do Paraná, que era responsável por 34% desse valor. Além disso, havia a produção oriunda do Mato Grosso do Sul, que perfazia 8,7% do VBP do Brasil. A evolução ocorrida ao longo da década fez com que aumentasse a participação do Mato Grosso do Sul (14,75% em 1986) na geração do VBP do Brasil e que fossem incluídos como produtores com certa importância o Mato Grosso (13,58%) e Goiás (8,54%), enquanto o Paraná e o Rio Grande perderam participação representando em conjunto, em 1986, não mais que 45% da produção nacional.

Em relação ao desenvolvimento da agricultura, nos anos 1980 parece ser contraditório o aumento da produção de grãos no Brasil e no Rio Grande do Sul, em um contexto em que o crédito diminuiu. Entretanto, os recursos escassos e caros produziram uma maior produtividade. A eficácia produtiva gerou um aumento nos níveis de produção. Esse fato ocorreu porque os agricultores passaram a cuidadosos com relação às normas técnicas, procurando a maximização da produção. Esses cuidados, em paralelo ao desenvolvimento tecnológico, promoveram um aumento da produtividade por hectare e o crescimento da produção agrícola.

## 2.2 AS ESPECIFICAÇÕES DA POLÍTICA AGRÍCOLA NO RIO GRANDE DO SUL

Para o entendimento do processo que culminou na implantação da sojicultura nos anos posteriores é importante a análise da estrutura agrária do Rio Grande do Sul e de como o estado formou o seu mercado. É fundamental verificar a especificidade do estado do Rio Grande do Sul que difere dos demais estados brasileiros, ou seja, a singularidade do processo de formação gaúcha. Mas o que teria sido essa diferenciação? Por que razões as lavouras de soja tiveram início no Rio Grande do Sul, um estado que até então tinha como característica ter uma economia voltada para o mercado interno?

Em primeiro lugar, pode-se elencar o clima parecido com os Estados Unidos e as especificidades da estrutura agrária do estado que apresentavam fatores para o seu desenvolvimento. Existem muitas discussões a respeito de qual teria sido o primeiro município a cultivar soja, mas atribui-se à cidade de Santa Rosa as primeiras lavouras comerciais de soja. Um fator que propiciou o desenvolvimento foi o já existente maquinário agrícola – especialmente as semeadeiras, adubadeiras e colheitadeiras – que era utilizado no cultivo do trigo.

Em pouco tempo, a soja se tornou o principal produto explorado pela agricultura gaúcha, e para o bom entendimento desta questão, é necessário analisar o processo de implantação desta cultura no Rio Grande do Sul e este estudo leva em consideração a originalidade interna do estado que forma o contexto social, político e econômico propício à expansão da oleaginosa.

Sendo assim, é fundamental traçar um panorama histórico econômico do estado do Rio Grande do Sul, onde se dá o início da expansão da soja, e a maneira como a oleaginosa está relacionada ao resto do país e do mundo. Por isso, esta dissertação relata as muitas transformações provocadas pelas políticas agrárias do Estado brasileiro desde o início do processo de implantação da soja no Rio Grande do Sul.

Nesta perspectiva, para entender o processo de formação do setor agroindustrial há que remeter ao passado que levou o Brasil a ser o segundo maior produtor de soja do mundo e o contexto em que o Rio Grande do Sul está inserido. Nesta ótica, é importante ser analisada a formação agrária de latifúndios e minifúndios, que foram fundamentais para a produção agrícola gaúcha. É importante levar em consideração, também, o desenvolvimento da formação agrária gaúcha e as especificidades econômicas do estado. Dessa forma, é importante relatar um pouco da história do estado.

O estado do Rio Grande do Sul, durante um período de duzentos anos, ficou separado da ação de colonização portuguesa. Por ser uma região de zona temperada, não aderiu à monocultura agroexportadora canavieira que caracterizou o resto da colônia portuguesa.

O Rio Grande do Sul foi incorporado a Portugal apenas no século XVIII, sendo paulatinamente ocupado por meio de descumprimentos de limites de tratados entre as coroas portuguesa e espanhola. Foi um local de constantes disputas por ser uma zona de fronteiras em que havia a necessidade permanente de militares para defender os limites do território. Esses estancieiros militares receberam terras como pagamento para transformá-las em estâncias, as quais, na segunda metade daquele século, se tornaram um grande polo pecuarista, lembrando que a pecuária se desenvolveu graças às condições geográficas de relevo.

Em um primeiro momento, houve a produção de couro e, mais tarde, o estado do Rio Grande do Sul integrou-se à economia nacional no século XVIII através da exportação de gado em pé e de corte para a região mineradora no sudeste do país. A condição geográfica de fronteira, que durante muito tempo esteve em constante disputa, definiu traços importantes da região e condicionou a ocupação extensiva da terra, por meio da concessão de sesmarias a paulistas, mineiros e cariocas, para a formação de estâncias de gado.

Em síntese, os grandes proprietários de terras exerceram por mais de um século o papel de soldados estancieiros, capazes de reunir peões para possíveis combates. O pagamento pelas atuações desses militares eram as sesmarias e, desse modo, tornaram-se grandes proprietários de terras.

O estabelecimento das charqueadas, na passagem para o século XIX, representou a instalação de um setor essencialmente escravista da economia gaúcha. Com o desenvolvimento das charqueadas, elas passaram a ser a maior fonte de receitas no estado que se especializou nas atividades pecuárias. Assim, na região configurou-se um subsistema econômico pecuário charqueador, constituindo uma economia regional subsidiária e relativamente autossuficiente. O charque tinha destaque no mercado alimentício interno nacional, sendo um produto que resistia bem ao processo de deterioração e, com o aumento dos centros urbanos, passou a ser produzido em grandes quantidades. Como uma consequência dessa atividade, pode-se assimilar a formação de uma enriquecida elite pecuarista que desenvolvia e controlava as charqueadas.

A principal característica da economia gaúcha, desde o Império até a República Velha, é ter um setor primário relevante, especialmente em produção para o mercado nacional, do qual é fornecedor de alimentos. Nesse período, o Rio Grande do Sul era diretamente

dependente das economias estaduais agroexportadoras, principalmente o café paulista, responsável pela dinamicidade das exportações e por parte da renda nacional. É um estado de grande diversificação na produção agrícola (FONSECA, 1983, p. 17).

Pode-se afirmar que a economia no Brasil neste contexto histórico é exportadora de produtos advindos do setor primário e que a economia gaúcha é uma exceção, pois o seu produto principal é o charque, que é vendido para o mercado interno nacional, indo abastecer a atividade mineradora em Minas Gerais, as plantações de cana de açúcar, e a região sudeste, na qual se iniciava a cafeicultura, sendo considerado um bem inferior consumido pela população escrava e de baixa renda, bem dependente do consumo do centro do país que tinha a economia baseada na cafeicultura. Devido a uma tributação desfavorável, sofria uma forte concorrência com a produção platina, que tinha melhores portos e estradas, que eram mais próximas do litoral e utilizavam mão de obra assalariada. Como consequência, as charqueadas começaram a estagnar, processo esse que aconteceu em paralelo com o início do povoamento efetivo do norte do estado. Com o fim da República Velha, o charque foi perdendo o seu papel impulsionador do nível de renda estadual, via demanda de exportações. Nos anos 1920, as exportações de café sofreram uma grande queda, ao passo que a produção de charque conseguiu se manter. Além disso, nesse período, além do charque, outros produtos eram vinculados à pecuária, como o couro ou gado vivo.

No século XIX teve início o processo migratório, que está relacionado à expansão do capitalismo mundial. A grande maioria de imigrantes que vieram para o estado eram de origem alemã e italiana, porque esses dois países se industrializaram tardiamente, e esse processo de industrialização provocou a expulsão dos camponeses que, sem empregos nos núcleos urbanos, imigraram para o Brasil à procura de melhores oportunidades (PESAVENTO, 1985).

Nesta perspectiva, as necessidades de povoamento do território provocaram a imigração para o Rio Grande do Sul, redundando no estabelecimento de outro subsistema: a agropecuária das colônias de imigrantes europeus baseada na pequena propriedade. No norte do Estado passou a predominar uma produção agrícola diversificada, com o desenvolvimento de cultivos para o mercado regional e exportador, lembrando que as exportações de produtos de agropecuária colonial passaram a crescer e diversificar-se a partir de 1860.

Esse processo deveu-se às tensões do início do século XIX e do modelo econômico mundial que forçou um grande número de pessoas a emigrar com o objetivo de melhorar de vida. Foi um período de transição da economia brasileira que estava baseada na mão de obra escrava para uma economia de mão de obra livre. O Brasil recebeu, em razão dessas

circunstâncias, muitos imigrantes. Os fatores internos que impulsionaram a imigração foram a diversificação da produção, ocupação do território e substituição da mão de obra escrava nas lavouras de café. A necessidade de ocupação e povoamento através da imigração dos colonos europeus construiu um novo subsistema econômico baseado na pequena propriedade.

Com a imigração alemã e, posteriormente, a imigração italiana e outros grupos também vindos da Europa, a agricultura no Rio Grande do Sul passou a ter outra formação agrícola, ou seja, colonial, com características próprias. A imigração alemã passou por processos distintos: no início, nos anos de 1824-1840, tinha uma economia de subsistência, com instalação e organização da produção, importando manufaturados, com o governo brasileiro arcando com subsídios para a exportação; na segunda fase (1840-1870), a agricultura de subsistência passou a produzir excedentes comercializáveis em troca de alguns produtos necessários aos colonos; e numa última fase (1870-1900) surgiu uma agricultura comercial especializada, com a ampliação de um mercado consumidor de produtos coloniais e Porto Alegre passou a ser o entreposto comercial utilizado.

A imigração italiana no norte do estado do Rio Grande do Sul também passou pelas seguintes etapas em seu desenvolvimento: primeiro, uma economia de subsistência; numa etapa posterior, o desenvolvimento de atividades ligadas à indústria do vinho; e posteriormente, com a instalação de cooperativas e empresas de industrialização capazes de aproveitar a produção local, gerando transformações nas pequenas propriedades.

A formação de um mercado interno gaúcho é uma dinâmica que foi possível graças aos imigrantes alemães e italianos. A produção agrícola passou a ser diversificada e o estado tornou-se autossuficiente em arroz, feijão e milho. O trigo abastecia o mercado estadual e era exportado para outros estados. Essa produção agrícola, que começou no norte do estado, marcou a formação e a potencialidade do mercado gaúcho, dotando a população de um poder aquisitivo médio. Pode-se, a partir dessas informações, afirmar que é significativa a diferença entre o norte e o sul do Rio Grande do Sul.

No início do século XX, contando com uma legislação federal protecionista, o cultivo de arroz estabeleceu-se na zona central e no litoral da Lagoa dos Patos, por iniciativa de capitais ligados à pecuária ou ao comércio. A lavoura de arroz viria a ser a primeira conduzida em moldes capitalistas como lavoura intensiva em capital. O arroz era exportado para o mercado interno e também para o Prata, mas o consumo interno predominou. Porto Alegre foi o mercado consumidor e fornecedor dos bens necessários pela zona colonial, servindo como meio de colocação da produção imigrante no centro do país.

Durante o período do início do século consolidaram-se diversas características que iriam permanecer na economia e na política rio-grandenses, com o desdobramento da estrutura produtiva e social da região. Essas particularidades permitiram ao estado obter um elevado grau de autossuficiência no provimento de subsistência de sua população.

Os dois subsistemas econômicos colocaram a economia gaúcha em posição de destaque nacional em 1920. Paralelas, mas isoladas, a economia colonial e a pecuarista da campanha só conheceram a unidade com a industrialização. O dinamismo apresentado derivava da capacidade dos produtores regionais de expandir e diversificar uma oferta de bens de consumo, sobretudo de alimentos, cuja carência, resultado da própria lógica do modelo de crescimento agroexportador, tinha que ser suprida por importações do exterior. Como consequência, esse modelo regional de desenvolvimento ficou restrito ao Rio Grande do Sul, não encontrando semelhança com as demais regiões brasileiras, as quais foram marcadas pela primazia das relações econômicas com os mercados externos. Apesar do dinamismo do Rio Grande do Sul na fase de constituição, as reduzidas dimensões da economia gaúcha em comparação com a economia paulista impediram que o Estado tivesse um crescimento econômico amplamente apoiado na demanda interna. Isso ocorreu porque foi a partir da economia agroexportadora cafeeira que se estabeleceu o sistema econômico regional.

Como bem anota Herrlein Junior (2002, p. 21):

Tais limites referem-se ao esgotamento da fronteira agrícola associado à incapacidade de alterar a estrutura da propriedade da terra, e as características da própria produção industrial, que dependeria de grande aporte de capitais e tecnologia, não disponíveis na economia regional, para desdobrar-se em gêneros mais complexos e garantir o provimento interno de bens de produção. Essa inflexão da economia regional, que em certo sentido expressa sua desconstituição pela nacionalização do espaço econômico pelo capital (Targa, 1982), não impediu, contudo, que a região cumprisse um papel estratégico na construção nacional através da previsão das populações que povoaram uma parcela expressiva do território brasileiro, como proprietários rurais, e através da provisão das populações que povoaram uma parcela expressiva do território brasileiro, como proprietários rurais, e através da produção de alimentos que reduziram as importações nacionais ou geraram diretamente, através das exportações, as divisas necessárias.

A intenção desta explanação é demonstrar que, aqui no Rio Grande do Sul, a agricultura destinava-se à manutenção do mercado interno e até o surgimento da soja não existia um produto agrícola voltado para o mercado internacional.

### 3 A SOJA NA FORMA *AGRIBUSINESS*: EXPANSÃO E RESTRIÇÕES

No Brasil, em razão da sua formação histórica-estrutural, a soja valeu-se de uma condição internacional favorável para organizar a produção. Está inserido no contexto mundial atual como um grande fornecedor do agronegócio, possuindo uma grande área de terras agricultáveis do mundo, com um clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante e quase 13% de toda a água doce do planeta, bem como utiliza uma tecnologia avançada no campo. Esses fatores tornaram o agronegócio brasileiro eficiente e competitivo no cenário internacional. O bom desempenho do setor pode ser atribuído ao desenvolvimento científico tecnológico e a modernização da atividade rural.

Consequentemente, a soja é uma atividade agrícola de grande relevância no contexto internacional e sua demanda deve aumentar. A sua produção está diretamente ligada ao fator preço que a estimula ou desestimula. Um dado relevante para o favorecimento do *agribusiness* é o fato de que o período de comercialização da safra brasileira coincide com as cotações mais elevadas da soja. O preço é formado internacionalmente e a razão principal dos preços elevados é a situação de escassez para a demanda internacional crescente.

Também, foi fácil a adaptação da estrutura existente das lavouras de trigo para as lavouras de soja, que representou um grande impulso ao permitir que, no início do processo, fossem utilizadas terra, mão de obra e o maquinário da cultura precedente. A mecanização que vinha sendo empregada foi reaproveitada para a soja. Assim, para a implantação da soja, foi aproveitada a estrutura da triticultura e das cooperativas já existentes, o que representou um expressivo incentivo.

O mercado da soja é dividido em países exportadores e países consumidores-importadores. Sua produção segue a lei da demanda: se a oferta dos estoques aumenta, o preço cai e os produtores reduzem a safra; e se o preço aumenta devido à redução da safra, os produtores são estimulados a aumentar a produção. Portanto, é uma *commodity* cíclica, e não existe uma tendência de alta ou baixa permanente. Rica em proteínas, tem sido cultivada para ser alimento de seres humanos e animais. Constitui-se em uma cadeia agroindustrial e tem como requisito para a sua produção um setor de insumos, máquinas e implementos agrícolas, devendo passar por um processo de industrialização. É um processo que gera muitos produtos, porém os mais importantes são o farelo e o óleo de soja, que têm uma demanda elevada no mercado internacional. Está diretamente ligada ao mercado internacional de carnes (FREITAS; BARBOSA; FRANCA, 2000). A implantação da cultura da soja é um marco na agricultura brasileira, dividindo a agricultura em antes e depois da soja. Antes, tem-se uma

agricultura de subsistência, e após a sua implantação, passa a ser uma agricultura empresarial. É o surgimento da expressão “*agribusiness*”.

Segundo o conceito construído por Davis e Goldberg (1957, n.p.):

Agronegócio é o conjunto de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, da produção e distribuição de suprimentos agrícolas; das operações de produção na fazenda; do armazenamento, do processamento, da industrialização e da distribuição dos produtos agrícolas. Portanto, além das atividades agropecuárias — de base empresarial ou familiar —, o agronegócio engloba a produção de insumos e de bens de capital (fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas); a indústria de transformação de matéria-prima agropecuária (alimentos, biocombustíveis, fumo); e as atividades especializadas na oferta de serviços agropecuários.

Na década de 1950, o Brasil importou máquinas e insumos necessários à modernização da agricultura, que culminou no crescimento de uma rede extensa de organizações públicas e privadas em favor do setor agropecuário, formando um sistema interligado de produção, processamento e comercialização de bens, que tinha como objetivo satisfazer o setor urbano com produtos necessários ao complexo agroindustrial ou agronegócio. E esse sistema de atores interligados abriu o caminho para o complexo da soja que viria a ser implantado posteriormente.

Mas como foi que o Brasil alcançou o posto de segundo maior produtor de soja do mundo? O Brasil apresentou muitos fatores favoráveis para o crescimento, e entre eles está a rápida adaptação das variedades e técnicas de cultivo provenientes dos Estados Unidos. Essa cultura aproveitou toda a infraestrutura deixada pelas lavouras de trigo que vão desde o aproveitamento das mesmas terras, máquinas e equipamentos, dos armazéns e da mão de obra. É um mercado que possui relevante participação no contexto mundial, por isso o complexo soja tem uma cadeia produtiva bem estruturada e que é fundamental para o desenvolvimento econômico-social do País.

E qual teria sido o principal fator de impulso do seu crescimento?

### 3.1 A EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DA SOJA

Em primeiro lugar, pode-se citar, como o principal elemento para o crescimento na produção da soja, as condições favoráveis do mercado internacional. Esse *boom* da soja está ligado a múltiplas razões, entre as quais cabe citar: o grão de soja possui um elevado teor de proteínas e é usado para a alimentação animal e humana. É a fonte de proteína vegetal mais consumida para produzir proteína animal necessária para alimentar a humanidade. O farelo

de soja, que é o produto final de três quartos da soja mundial, é usado principalmente como ração proteica para o gado. Tem sido plantada em larga escala, porque tem um percentual de proteína mais elevado do que vários produtos animais. Além disso, produz mais proteína por hectare do que qualquer outro cultivo. Tem sido também consumida de forma indireta: na forma de óleo de soja é utilizada para cozinhar, para fazer margarina e produzir cosméticos; e a lecitina emulsionante é utilizada em alimentos industrializados, como chocolates, sorvetes e produtos de padaria, por ser um emulsionante natural.

Logo, é uma fonte de proteína e de energia, e o aumento da procura por carne e laticínios incrementa a procura pelo farelo. Esse processo está diretamente ligado à produção de gado, aves e suínos criados em confinamento. O óleo de soja tem sido usado para produzir biodiesel, ainda que em pequena escala, e seu uso deve aumentar com a alta do preço do petróleo. É um combustível muito atrativo, porque queima de maneira limpa, evitando danos ao meio ambiente. É uma *commodity* padronizada e uniforme, podendo, portanto, ser produzida e negociada por produtores de diversos países, uma vez que é totalmente mecanizada e automatizada. Para a sua implantação foi necessário um investimento considerável em pesquisa com o propósito de aumentar a oferta de tecnologias necessárias para a produção, mas, apesar de todo esse investimento na área de pesquisa, no Brasil, foi através da incorporação de novas áreas plantadas que se deu o aumento da produção. Essa expansão se deve à ampliação das lavouras, enquanto a produtividade das lavouras foi um fator menos relevante, e esse fato se deve à grande abundância de terras.

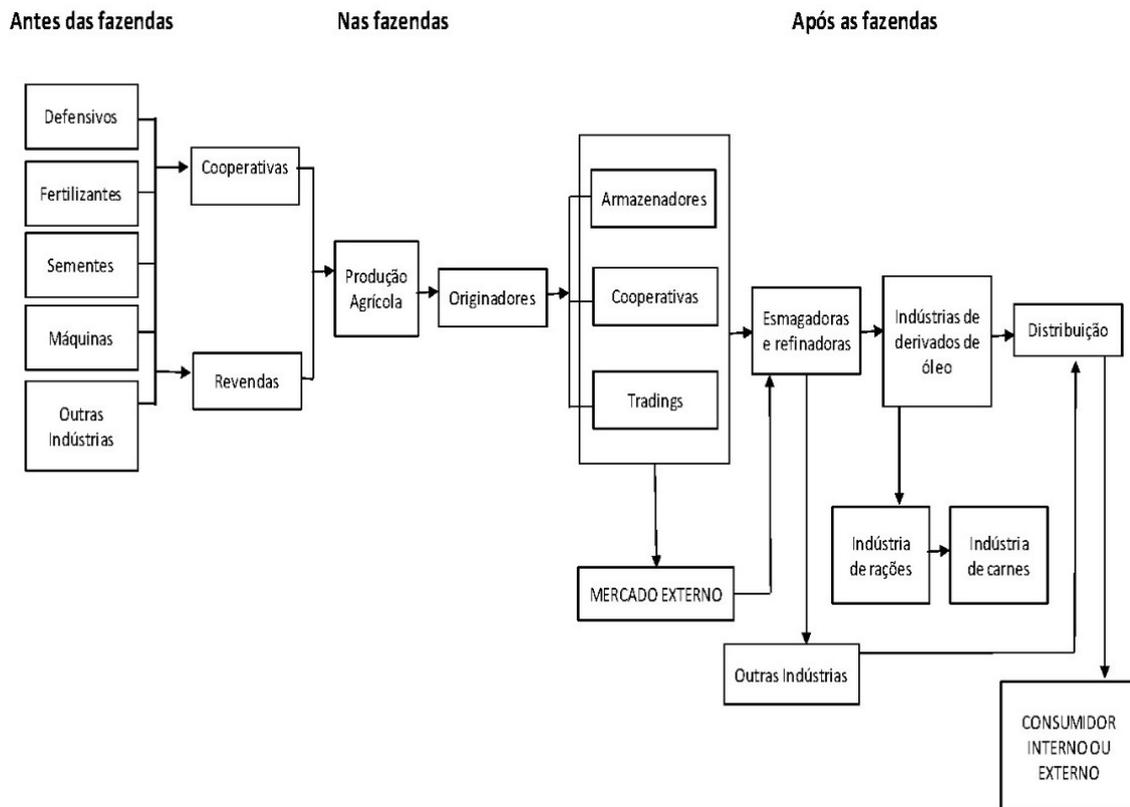
O agronegócio tem sido o sustentáculo da economia brasileira principalmente nas últimas décadas, apresentando notável crescimento e é estratégico para o Estado brasileiro. Nesta perspectiva, a agricultura, ao se transformar em *agribusiness*, alavancou o desenvolvimento da indústria nacional.

A Associação Brasileira do *Agribusiness* (ABAG) propôs o emprego da expressão *agrcluster* para se referir ao complexo soja (OSTROSKY; MEDEIROS, 2004). Para a compreensão do complexo da soja, é fundamental definir o que é um *cluster*, o qual pode ser conceituado como uma aglomeração de empresas geograficamente localizadas que desenvolvem atividades de forma articulada. A interação, decorrente dessa atuação articulada, proporciona ao conjunto de empresas vantagens competitivas que têm resultado superior à atuação isolada de cada empresa. A concentração geográfica de atores participantes da atividade agroindustrial aumenta, portanto, a eficiência e, por conseguinte, a capacidade competitiva das empresas envolvidas. O principal elemento é a cadeia produtiva, em torno da qual se organizam os clientes e canais de distribuição, indústrias e fatores de produção. Fazem

parte os prestadores de serviços, associações e entidades de apoio, universidades, instituições de pesquisa e mão de obra e treinamento para a capacitação de mão de obra.

Deste prisma, pode-se afirmar que há no Brasil um *Cluster* da *commodity* soja, que é um conceito relativamente novo no setor agropecuário, porque aqui se desenvolveram todas as relações complexas que ocorrem para que a produção agrícola chegue ao consumidor final. É um tipo de agrupamento de atividades independentes do tamanho das unidades produtivas.

Figura 2 - Cadeia agroindustrial da soja



Fonte: Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária (2015)

Sua sustentabilidade é adquirida através do fortalecimento das interdependências entre os agentes de um setor e sua capacidade de desenvolver internamente relações tecnológicas. São concentrações geográficas de firmas inter-relacionadas, de fornecedores especializados, de atores correlatos e de instituições e associação que competem, mas também cooperam entre si (PORTER, 1999), e sua composição varia de acordo com a sua região e área de atuação.

A agricultura transformada em *agribusiness* tem como objetivo fortalecer a competitividade dos locais que têm no agronegócio parcela expressiva da produção. O complexo soja é uma cadeia organizada, em torno da qual se organizam os clientes e canais de

distribuição, a indústria de insumos e os fatores de produção. É, portanto, um conjunto de atores integrados que permitem o crescimento do *agricluster* e sua sustentabilidade. É uma atividade industrial, tecnologicamente muito mais complexa do que extrair petróleo ou minério de ferro do subsolo. Constitui uma atividade intensiva em capital e tecnologia que se diferencia do modelo dos ciclos anteriores de açúcar, borracha, ouro e extração de pedras preciosas.

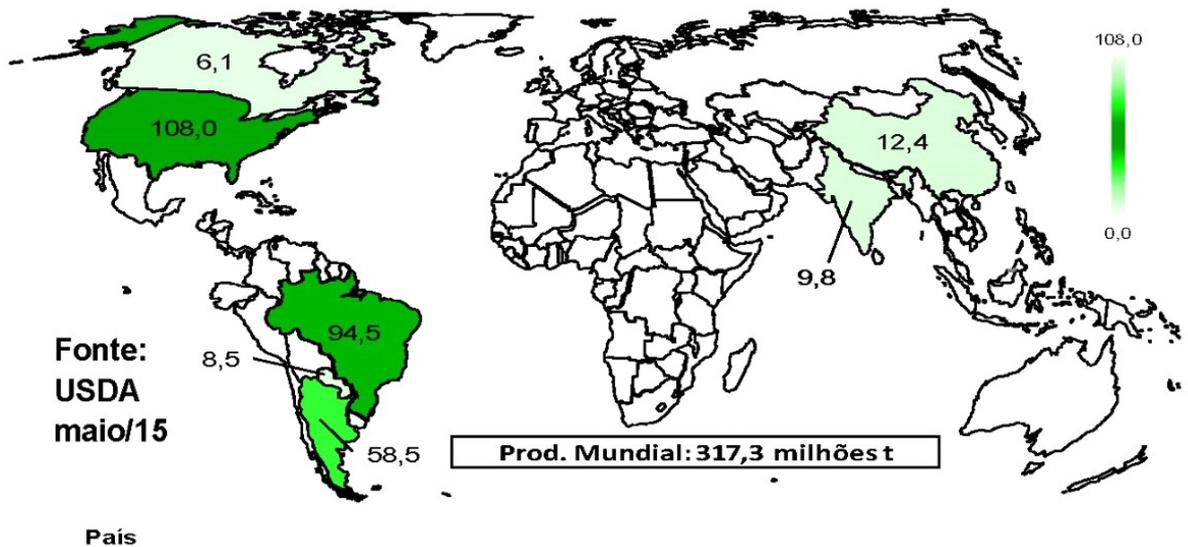
No que se refere ao Brasil, o setor agropecuário foi beneficiado pelo aumento das importações de máquinas e insumos químicos, que favoreceram o progresso da agricultura, resultando no surgimento de uma rede complexa em favor deste setor. O processo produtivo leva a uma cooperação entre as firmas, com o propósito de elevar a produtividade e competitividade do setor, principalmente quanto ao processo de inovação. É uma nova forma de competição, que se forma por interesse em gerar conhecimentos, para o desenvolvimento de novas tecnologias que proporcionaram a alavancagem da competitividade e das competências coletivas, e tem como consequência o progresso regional, devido à maximização das potencialidades da região.

No *agricluster*, competição e cooperação andam juntas. A aglomeração de empresas concorrentes na localidade produz enorme pressão competitiva entre elas. A concorrência favorece a comparação, a melhoria contínua e a busca permanente da inovação tecnológica. Por outro vértice, a presença de competidores, lado a lado, produz uma necessidade de cooperação em torno de objetivos comuns, no intuito de enriquecer a posição do *agricluster* local frente a seus concorrentes na economia nacional e global. Portanto, a formação de um *agricluster* acelera o desenvolvimento de uma região. É um modelo que auxilia a permanência do homem no campo e no fortalecimento regional. É um arranjo produtivo local que visa maior competitividade e desenvolvimento local (HADDAD, 1999). É um tipo de competição, que se forma em torno da aquisição conjunta do conhecimento, passando a contribuir para o surgimento de novos produtos e serviços a partir da integração de diferentes tecnologias, favorecendo a competitividade dos atores envolvidos, valorizando um local ou um espaço regional, agregando empresas de um mesmo segmento para maximização dos recursos. É a relação intersetorial entre a indústria e a agricultura que forma um complexo pelo encadeamento de coordenação entre os vários elementos participantes e as etapas do processo. São atividades produtivas que completam setores da economia que representam lacunas na estrutura econômica dos países.

A soja é uma *commodity* que concorre internacionalmente e, nesta interpretação, pode-se utilizar a teoria de Michael Porter, que é a que melhor se adapta para explicar a

competitividade da soja frente aos seus concorrentes. Para tanto, deve-se perceber o Brasil e seus *players*, e segundo dados apurados na Confederação Nacional do Transporte (CNT), o Brasil é o segundo maior produtor de soja no mundo, superado apenas pelos Estados Unidos, que é o maior produtor do mundo, e em terceiro lugar está a Argentina.

Figura 3 - Principais países produtores de soja na safra 2014/2015



Fonte: elaborada pela CNT com dados do USDA (2016)

Segundo Porter (1999), a teoria comparativa ressalta que os países devem se especializar na produção de bens com maior eficiência. Na moderna competição internacional, as empresas concorrem com estratégias globais, envolvendo não apenas o comércio internacional, mas também os investimentos externos. Essa teoria se concentra na vantagem competitiva dos países, incluindo os conceitos que envolvem mercados segmentados, produtos diferenciados, diversidades de tecnologia e economias de escala.

A soja, por concorrer internacionalmente, está à mercê de novos competidores, podendo influir nesse processo as cooperativas regionais e as empresas de armazenagem e distribuição, que podem alterar os preços devido ao excesso de oferta. Isso porque a competição pelo lucro vai além dos rivais diretos, ou seja, dos atores que atuam no mesmo setor. Além dos novos entrantes, têm que ser levados em conta o poder de negociação dos clientes e dos fornecedores e a ameaça de produtos substitutos. Além disso, os custos podem aumentar por causa do incremento da demanda por insumos, fazendo com que haja queda na rentabilidade. Está constantemente ameaçada pelos novos entrantes que podem pressionar os preços, os custos e os níveis de investimento. Porter (1999) afirma que a ameaça de entrada varia de acordo com as barreiras: se elas forem altas, o competidor irá encontrar muitas

dificuldades: e se as barreiras forem baixas, a ameaça da concorrência se torna grande. Essas barreiras de entrada são as vantagens que as empresas que já estão atuando no mercado têm em relação aos novos entrantes e podem ser: capital para ingressar em um negócio, custos de transportes desiguais ou políticas públicas. Também está sujeita à ameaça de produtos substitutos que podem vir a limitar o lucro do setor. Essa ameaça será maior quando for menor o valor relativo do produto substituto e quanto menor for o custo para a substituição.

Pelo motivo da *commodity* soja em grão ser pouco diferenciada, a obtenção do lucro está na eficiência das operações da cadeia de suprimentos que deve minimizar os custos. Caso contrário, os agentes poderiam ter prejuízos. Portanto, os *clusters* trazem vantagens para os atores presentes e para as regiões onde estão localizados. Para as empresas presentes é um espaço para intercambiar tecnologias, informar-se de inovações, diminuir custos e promover o crescimento e desenvolvimento. As inovações são uma consequência da cooperação e da competição entre as firmas que estão sempre investindo no aumento das suas capacidades. Portanto, o *cluster* é importante devido aos benefícios que ele produz, visto que a concentração de empresas de um mesmo ramo estimula a inovação, o desenvolvimento dos processos e propicia o aparecimento de fornecedores necessários à manutenção da cadeia produtiva. O conhecimento e a capacidade de inovar se tornam mais desenvolvidos e difundidos dentro de *clusters*. As mudanças tecnológicas necessitam cada vez mais conhecimentos para que os atores garantam a sua vantagem competitiva e obtenham o lucro para que continuem ativos. Assim, o sucesso competitivo dos *clusters* está ligado à sua capacidade de aprendizagem, de produção e planejamento estratégico da comercialização.

O *agricluster*, para seu sucesso, deve desenvolver novas tecnologias para apoio e difundir entre seus atores esse processo. Frutos da competição e da cooperação podem surgir da ação dos governos nacionais ou de agências locais de desenvolvimento que auxiliam na criação das condições necessárias para a sua implantação e consolidação. Os atores do *cluster* têm em conjunto suas aquisições coletivas de insumos, instalações, máquinas e equipamentos, que resultam em eficiência e progresso tecnológico, se transformando em inovação. Entretanto, é importante observar que a competição sempre foi e segue sendo acirrada, e a rivalidade é um elemento necessário para a sobrevivência do *cluster*. Os atores inseridos nos *clusters* serão competitivos, não em função da ação que produzem, mas em razão da utilização dos recursos disponíveis de produção adotados e da tecnologia empregada no processo de produção (BITTENCOURT, 2016).

Consequentemente, não pode haver crescimento de qualquer atividade econômica se essa não for competitiva em termos de preço para enfrentar a concorrência de seus *players*

que possuem custos inferiores. Por isto, o *agricluster* em uma região propícia induz à aceleração do processo de desenvolvimento local. É um modelo que é introduzido em regiões em que o agronegócio tem parcela considerável do PIB. Nesse contexto, os atores que participam de um *agricluster* obtêm maior valor agregado ao seu produto, condição muito valorizada no cenário mundial.

Ao pensar na dimensão do complexo soja, percebe-se a diferença dessa atividade econômica dos ciclos agrícolas principalmente no que se refere à sofisticação do maquinário utilizado e o todo que ele abarca, desde a pesquisa genética para a adaptação das sementes, produção e o competitivo processo de comercialização. Dessa forma, os atores participantes se parecem com o empreendedor conceituado por Schumpeter (1982) ao mudar a base técnica agrícola de subsistência para uma produção sofisticada como a sojicultura. Portanto, os atores do complexo soja mudam o panorama rural e urbano, formando *clusters* em uma relação de complementaridade entre o urbano e o rural.

Segundo Joseph Schumpeter (1982), o empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços no mercado, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais. Ao elaborar a sua teoria do desenvolvimento, diferencia o “capitalista” do “empreendedor”, alertando: “Mas, qualquer que seja o tipo, alguém só é um empreendedor quando efetivamente levar a cabo novas combinações, e perde esse caráter assim que tiver montado o seu negócio, quando dedicar-se a dirigi-lo, como outras pessoas dirigem seus negócios” (SCHUMPETER, 1982, p. 56). Neste viés, o empreendedor é aquele que cria novos negócios, a partir de novas ideias, é um inovador”, ou seja, é alguém que desenvolve algo único. Essa inovação *schumpeteriana* é análoga à transformação da base técnica implantada pela sojicultura que utiliza um maquinário sofisticado.

Nessa linha de entendimento, pode-se compreender os atores participantes do “complexo soja” através de Schumpeter. Esse economista austríaco traz o conceito de empresário inovador que pode ser apropriado para esses agricultores que saem de uma atividade agrícola de subsistência e passam ao modelo agroexportador de grãos, que é altamente sofisticado.

Segundo Santiago (2009), foi no início do século XX que esse economista e sociólogo definiu o empresário empreendedor como agente central no processo de mudanças. É o empresário empreendedor quem toma a iniciativa de mudar as formas de produção, criando uma nova união de fatores. Uma conjunção de fatores, com destaque para a automação e a aplicação intensiva dos avanços no campo da sociedade do conhecimento e nas formas de

produção, favorece o aumento da produção, instalando-se, com efeito, um novo paradigma técnico-econômico que formata outro modelo de produção baseado no empreendedorismo. Foi, contudo, no final do século XX que começou a ganhar força o conceito de economia empreendedora. Para Schumpeter, os efeitos que a presença do empresário inovador e dos imitadores têm na atividade econômica são os elementos provocadores do *boom* da nova forma produtiva. Assim, o processo de reorganização tecnológica e comercial faz parte dos períodos de *boom*. A inovação da base técnica da atividade de pecuária para a produção de grãos voltada para o mercado internacional está relacionada com as teorias de Schumpeter. Nessa ótica, a sojicultura, para ser implantada, necessita de novas tecnologias, com destaque para automação e aplicação intensiva dos avanços no campo da sociedade do conhecimento e nas formas de produção, instalando-se um novo paradigma técnico que formata um outro modelo.

Como resultado desse processo, o empresário pioneiro é aquele que supera obstáculos e resistências para impor novos padrões de combinação dos meios de produção, e a destruição de velhos padrões gera desequilíbrio entre as instituições econômicas, assim como pressões para novos padrões de conformidade – até atingir o ponto de uma nova situação de equilíbrio (MARTES, 2010, p. 256).

O perfil do empreendedor de Schumpeter (1985, p. 64) é motivado pelo desejo de conquista e impulso de lutar. Portanto, o lucro é, sobretudo, uma consequência e tende a ser interpretado como “índice de sucesso e sinal de vitória”. O empreendedor, ao inovar, lidera profundas transformações. Dessa forma, configura novos padrões de produção. Logo, os atores que mudaram a base técnica da agricultura se encaixam nesses conceitos. A sojicultura se enquadra na perspectiva de inovação de Schumpeter porque é a transformação de uma base técnica simples para uma agricultura que exige um maquinário sofisticado. É a introdução de um novo método de produção, porque a soja que foi introduzida no Mato Grosso passou por uma série de transformações genéticas para ser introduzida no cerrado. É a transformação de um novo mercado. A economia mato-grossense passa a ser voltada para o comércio internacional com exportação de grãos. É a transformação da produção, que tem como principal consequência a concentração de empresas e a urbanização.

### **3.1.1 A importância do cooperativismo**

A cooperação está implícita na formação das cooperativas. Por conseguinte, estão preocupadas em buscar um desenvolvimento mais eficiente, melhorando os produtos com que

trabalham, bem como dos serviços prestados, e tudo isso, possibilitando geração de renda desses cooperados, capaz de promover o bem-estar de todos que estão envolvidos na comunidade que a compõem. A ajuda mútua é um fator determinante nas relações de trabalho.

Desse modo, a formação de uma cooperativa numa comunidade visa à integração entre esses membros na busca de soluções de problemas comuns.

A palavra cooperativismo deriva da palavra cooperação, que nada mais é que o auxílio mútuo, orientado no sentido de angariar proteção dos grupos para atingir seus objetivos. A cooperação faz parte da história da humanidade como uma forma de sobreviver e enfrentar os obstáculos de forma conjunta.

Conforme Queiróz (2008, p. 63):

O cooperativismo agropecuário no Brasil, que congrega quase um milhão de agricultores distribuídos entre mais de 1.500 cooperativas, sobressai-se por suas ações a favor da preservação ambiental, na conservação dos solos e água, na racionalização do uso de insumos e no aumento da produtividade. Portanto, optar pelos produtos das cooperativas, é garantir um meio ambiente mais preservado e auto sustentável, com mais emprego para todos. Em razão do seu caráter associativo e igualitário, o cooperativismo é considerado, hoje, a principal alternativa econômica ao desemprego e à concentração de renda, dois dos mais graves problemas evidenciados pelo processo de globalização da economia.

De acordo com o pensamento acima exposto, as cooperativas agrícolas trabalham dando ênfase à sustentabilidade. No caso desta dissertação é importante analisar o cooperativismo como associações cuja finalidade principal é proteger os indivíduos para sobreviverem no ambiente competitivo.

O cooperativismo é uma forma de organização econômica social, que teve origem na Europa do século XIX como um instrumento de ajuda mútua através da cooperação e da parceria de pessoas com necessidades comuns de ordem econômica, social e cultural. Internamente, pode-se atribuir um papel de relevância para o sucesso da soja ao cooperativismo, que é a síntese das políticas estatais de estímulo ao setor e os esforços de organização dos produtores.

O cooperativismo no Brasil se tornou oficial com a Lei n.º 5.764, em 16 de dezembro de 1971. Essa lei foi criada como um instrumento legal em que o papel do Estado é dar apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento das cooperativas. Embora a cooperativa tenha um propósito social, sua administração é produzida como uma empresa de mercado, com algumas pequenas diferenças. O capital social é dividido em quotas-partes e cada quota não pode ser maior do que o salário mínimo real no Brasil. Atualmente, no Brasil, as cooperativas vêm apresentando grande importância para os agricultores menores e representam a vantagem da

difusão de crédito. Isso acontece porque elas permitem uma maior facilidade nas análises individuais de empréstimos concedidos aos produtores locais.

As cooperativas de produção rural caracterizam-se pelos serviços prestados aos seus associados como: compra de insumos e equipamentos; armazenagem; industrialização e/ou comercialização da produção; e prestação de assistência técnica aos cooperativados, entre outros serviços. A cooperativa auxilia os produtores sobretudo na área da comercialização, que representa a maior dificuldade para o pequeno produtor.

No Rio Grande do Sul, a produção agropecuária da agricultura familiar apresenta forte influência do cooperativismo trazido pelos imigrantes europeus. No entanto, esta forma de organização para a produção também se verifica na agricultura não familiar, principalmente no setor de produção de grãos. A distribuição dos estabelecimentos com produtor associado à cooperativa ou à cooperativa e entidade de classe no Rio Grande do Sul, segundo o Censo Agropecuário 2006, reflete esta realidade da organização produtiva.

No ano de 2006, 159.780 estabelecimentos rurais no Rio Grande do Sul contavam com produtor rural associado à cooperativa e entidade de classe – 29% do total do Brasil, que era de 549.077. Em 2010, havia no Estado 217 sedes de cooperativas de produção agropecuária e 11 sedes de entidades representativas de cooperativas.

O papel do cooperativismo no Estado do Rio Grande do Sul é maior do que no restante do país. Por exemplo, na produção de milho, a venda para cooperativas está em segundo lugar, superada somente pelo consumo interno à propriedade. Em relação à soja, cerca de 65% da produção é direcionada às cooperativas, assim como o trigo. No arroz, cerca de 30% é direcionado às cooperativas para comercialização (MORLIN; PEDERIVA; WAQUIL, 2012).

Benetti (1992, p. 46) esclarece que:

A moderna cooperativa agrícola nasceu na região setentrional do Estado do Rio Grande do Sul na faixa de terras compreendida, aproximadamente, entre o arroio Poatã e o Rio Ibicuí, tributários do Rio Uruguai, nas divisas entre Santa Catarina e Argentina respectivamente.

Essas regiões possuem recursos naturais adequados para o cultivo de grãos como trigo e soja e seus habitantes são, em sua maioria, descendentes de imigrantes italianos e alemães. As primeiras cooperativas são do final dos anos de 1950 e sua área de abrangência é relativa aos municípios de Santo Ângelo, São Luís Gonzaga e Tenente Portela, compondo os três primeiros a base de atuação da Cooperativa Tritícola Regional Santo Ângelo (COTRISA) e da

Cooperativa Regional Triticola Serrana (COTRIJUÍ), valendo observar que a área geográfica de influência da COTRISA era bem maior. As características físicas dessas cooperativas eram heterogêneas, sendo formadas pela grande propriedade característica da região sul do Estado e pelos pequenos produtores da região setentrional do Estado, onde prevalece o pequeno estabelecimento agropecuário.

No ano de 1957 foi criada a Comissão de Organização da Triticultura Nacional (COTRIN), com o objetivo de fomentar a organização cooperativa e a finalidade de reduzir as fragilidades do setor tritícola. A cooperativa, ao concentrar a comercialização do cereal, reduz os gastos de produção e administrativos, trazendo uma série de facilidades na compra e venda dos grãos, pois é muito mais fácil transacionar com as cooperativas do que com a miríade de agricultores isolados. Além disso, facilita a incorporação de tecnologia mais moderna por um número maior de produtores, e sem as cooperativas, muitos desses agricultores não teriam acesso a financiamentos. A cooperativa podia orientar e fiscalizar os produtores, estocar a produção através dessas unidades armazenadoras e servia, ainda, para neutralizar movimentos sociais que apareceram na virada da década de 1950. É importante frisar a origem social desses agricultores que eram, em grande parte, pequenos produtores, antigos colonos ou seus descendentes que possuíam terras e complementarmente podiam exercer a atividade comercial e industrial em pequena escala.

A Cooperativa é um instrumento capaz de contrabalançar a pressão contra os pequenos exercida pelos grandes comerciantes, exportadores de grãos e importadores de insumos agrícolas, que no momento da comercialização da soja são os mais prejudicados, visto que os exportadores, comerciantes e industriais adiavam a compra dos grãos com o objetivo de criar uma abundância artificial, desorganizando e forçando a baixa dos preços. Enfim, as cooperativas surgiram com o objetivo de agregar os pequenos produtores na defesa de seus interesses.

Pode-se afirmar que as cooperativas representaram um papel fundamental na modernização das áreas rurais sob seu domínio e no correspondente aumento da produtividade das unidades de produção, fornecendo aos produtores máquinas e implementos agrícolas e prestando um serviço especializado para as necessidades das lavouras, prestando orientações técnicas através de agrônomos no que diz respeito à produção e comercialização de sementes e à prática de conservação dos solos. Elas também colocaram à disposição dos produtores recursos financeiros via intermediação do crédito bancário, instalando departamentos de crédito, cujo objetivo era repassar aos produtores os recursos do crédito rural oriundos de instituições oficiais como o Banco do Brasil.

Os produtores registraram, por exemplo, que os compradores de grãos lhes cobravam taxas exorbitantes de comissão para a venda, armazenagem e limpeza de seus produtos, além da cobrança de pesados ágios sobre títulos de crédito, assim como altos juros sobre seus empréstimos. Além disso, trapaceavam na classificação dos grãos, atribuindo-lhes um teor de umidade superior ao que efetivamente continham, reduzindo, assim, seu valor, com o objetivo de pagar-lhes um preço menor do que aquele a que faziam jus, e trapaceavam ainda no próprio peso físico da produção. Portanto, era na hora da comercialização da soja que os produtores eram mais prejudicados. Isso acontecia porque os intermediários eram capazes de criar uma situação de abundância artificial, estabelecendo pânico no mercado e forçando a queda dos preços da oleaginosa:

buscavam manipular as cotas de produção para os mercados interno e externo, contra o interesse dos produtores. Parece bastante lógico que fosse efetivamente esse o setor onde o produtor se achava mais submisso a estratégia de seus parceiros, tendo em vista que era o menos sujeito ao controle e regulamentação estatal (BENETTI, 1992, p. 44).

As cooperativas montadas inicialmente para o trigo, com o tempo foram aproveitadas pela soja, sendo a primeira delas a COTRIJUÍ, e mais tarde a Federação das Cooperativas de Trigo e Soja do Rio Grande do Sul Ltda. (FECOTRIGO). Ademais, as cooperativas permitiram que os produtores concretizassem seus objetivos, assim é quando o Estado lhes fornece a oportunidade de associação e eles têm a possibilidade de reverter a situação de fragilidade econômica e a possibilidade de competir. Em outros termos, têm a oportunidade de reter a parcela de lucro agrícola que estava sendo expropriada pelos intermediários. A cooperativa, portanto, tem um caráter defensivo do pequeno produtor. Atende também a um desejo dos produtores de se transformarem em comerciantes e industriais.

Acerca do cooperativismo, Benetti (1992, p. 41) assegura que:

O primeiro e mais importante ponto a salientar no exame dos processos de formação e desenvolvimento do cooperativismo gaúcho é que ambos devem ser vistos como resultantes da interação entre as políticas estatais de estímulo ao setor e os anseios, esforços e capacidade de auto-organização dos produtores. O que equivale a dizer que assim como sem o auxílio estatal o cooperativismo não prosperaria, também cairiam no vazio as políticas de fomento, se não fosse a firme determinação dos produtores a defender organizadamente seus interesses. No que se refere ao poder público, o interesse na organização dos produtores em torno da cooperativa tinha a ver com sua política mais ampla de substituição das importações de trigo e, portanto, de estímulo ao desenvolvimento nacional. Ora, um dos principais instrumentos escolhidos para implementar essa política foi justamente induzir a associação dos produtores sem cooperativas.

Ademais, as cooperativas possibilitaram a diversificação das atividades através da produção, beneficiamento e comercialização das oleaginosas, com a expansão das indústrias de óleo vegetal no Rio Grande do Sul. Assim, as cooperativas são a síntese das políticas públicas de fomento à agricultura de exportação, da política de substituição de importações de máquinas e equipamentos agrícolas e da expansão vertiginosa do mercado da soja com o projeto empresarial desses agricultores.

### **3.1.2 O suporte do sistema de crédito agrícola e seus instrumentos**

O crédito rural tem um papel fundamental na atividade agropecuária e seus efeitos repercutiram no crescimento nacional, e foi possível devido às políticas públicas que incentivaram o seu crescimento. A importância da agropecuária sempre foi reconhecida e o Estado brasileiro se preocupou em traçar estratégias para incentivar a produção. Para tanto, foram criados os chamados “planos safra”, como medidas de incentivo para a produção de certos cultivos pelos governos brasileiros, e esses, através do tempo, deram estímulos à agricultura e utilizaram múltiplos instrumentos para tal fim. Os incentivos se revelaram fundamentais para o desenvolvimento agropecuário, porque disponibilizavam aos produtores e cooperativas crédito para as lavouras. É óbvio, contudo, que essa disponibilidade de recursos do orçamento do Tesouro Nacional sofreu alterações no decorrer do tempo.

Os subsídios são usuais em todos os países do mundo em que o setor agrícola é relevante, e tal prática é necessária devido ao fato de que as condições climáticas representam um risco maior a essa atividade do que as atividades industriais. Nessa perspectiva, pode-se citar as políticas dos Estados Unidos com o seu Sistema de Crédito Rural (*Farm Credit System*) ou a Política Agrícola Comum da União Europeia (PAC). Portanto, devido à sua relevância, o crédito agrícola não é apenas econômico, pois também é jurídico, sendo regido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e Banco Central do Brasil (BACEN).

Por conseguinte, o sistema de crédito rural é todo regulado por leis e decretos do Poder Executivo, sempre regulamentados pelo Conselho Monetário e pelo Banco Central do Brasil. Para o bom funcionamento do sistema creditício, o papel do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central do Brasil é fundamental com as atribuições de recolhimento, administração e aplicação e fiscalização de recursos.

A atribuição do Conselho Monetário Nacional é disciplinar o crédito rural, avaliando a origem e dotação dos recursos a serem aplicados, criando diretrizes e instruções relacionadas

com a aplicação e controle da distribuição e ampliação de programas. Portanto, toda a política agrária é implementada pelo Conselho Monetário Nacional.

Ao Banco Central compete dirigir, coordenar e fiscalizar o crédito rural, sendo o órgão de controle do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Dentre as suas principais atribuições está controlar a ação dos órgãos financiadores e os agentes que prestam assistência técnica e econômica ao produtor rural, assim como elaborar planos globais de aplicação do crédito rural, incentivando o crédito através de cooperativas e a ampliação do programa mediante financiamentos dos órgãos participantes da rede distribuidora do crédito (MARTINS, 2010).

A reforma do sistema monetário-creditício, em 1964, e a reforma financeira que transformaram o sistema bancário brasileiro foram uma necessidade do sistema econômico que exigia um setor financeiro estruturado. Com a criação do SNCR, foi possível a modernização agrícola, através da disponibilidade de recursos expressivos para o setor rural.

Foi através do crédito para custeio, comercialização e investimento que foi alterada a base técnica da agricultura. O sistema de Crédito Rural foi instituído pela Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965, com o objetivo de estimular os investimentos rurais, para armazenamento, beneficiamento e industrialização de produtos rurais, para financiar o custeio e comercialização de produtos agropecuários, visando fortalecer o setor rural, por meio da implantação de métodos racionais de produção e aumento da produtividade.

As atividades financiadas pelo crédito rural são despesas normais de custeio de cada ciclo produtivo e investimentos em bens e serviços que possam ser aproveitados pelos próximos ciclos produtivos da comercialização agropecuária. Nessa ótica, são as despesas relacionadas às lavouras periódicas, de entressafra de lavouras permanentes e o beneficiamento ou industrialização de produtos agropecuários.

O sistema de crédito é utilizado pelo produtor rural (pessoa física ou jurídica) e suas associações, como cooperativas ou a quem se dedique às atividades de pesquisa ou produção de mudas ou sementes fiscalizadas ou certificadas, serviços mecanizados de natureza agropecuária, em imóveis rurais, inclusive para a proteção do solo em imóveis rurais.

Os recursos para financiar o setor rural são de origem interna e externa. Os internos são provenientes de órgãos que fazem parte do Sistema Nacional de Crédito Rural; e os externos são produtos de acordos ou convênios realizados com organismos internacionais ou estrangeiras.

O quadro 1, a seguir, apresenta a evolução do crédito agrícola:

Quadro 1 - Histórico da evolução do crédito agrícola

Ano	Evento
1964	Criação do Sistema Nacional de Crédito Rural, por meio da Lei n.º 4.595, de 31 de dezembro de 1964
1965	Institucionalização do Crédito Rural, através da Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965
1966	Edição do Decreto n.º 58.380, que aprovou o Regulamento do Crédito Rural
1967	Resolução do Conselho Monetário Nacional tornou obrigatório o direcionamento de 10% dos depósitos à vista no sistema bancário para a concessão de crédito ao setor agrícola
	O Decreto-Lei n.º 167, de 14 de fevereiro de 1967 dispõe sobre os títulos de crédito rural
1973	Institucionalização do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), por meio da Lei n.º 5.969, de 11 de maio de 1973
1986	Extinção da conta-movimento, o que limitou os recursos para o crédito rural à disponibilidade da União
	Criação da poupança rural
1991	Aumento da participação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no crédito rural através do Finame Rural e do Programa de Operações Conjuntas e do Programa de Operações Diretas
1995	Criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)
1996	Criação do Programa de Securitização das dívidas dos agricultores, que permitiu o reescalonamento do vencimento das operações a taxas de juros compatíveis com a atividade agropecuária
1998	1998: criação do Programa de Revitalização das Cooperativas Agropecuárias (Recoop)

Fonte: Martins (2010)

O produtor, ao requerer o empréstimo, deve apresentar à instituição bancária um orçamento, um projeto com a observância de cronograma de utilização e reembolso de fiscalização do financiador, cumprindo com as normas da Lei n.º 4.829, de 5 de novembro de 1965. Além disso, deve apresentar garantias para a obtenção do financiamento. Após a sua concessão, pode ser liberado em uma só vez ou em parcelas, de acordo com as necessidades do cultivo, obedecendo sempre ao cronograma, e o seu ressarcimento também pode ser realizado de forma parcelada.

A instituição financeira deve fiscalizar as propriedades e verificar se as fazendas estão cumprindo com o que foi previamente estabelecido (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2017).

Outro instrumento relevante foi a política de preços mínimos dados ao produtor, fixados pelo Estado para comercialização da soja em grãos.

A reativação da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM): os produtos agrícolas. Essa política consistiu basicamente na fixação de um preço pelo qual o Governo se comprometia a comprar determinados produtos agrícolas quando o produtor não obtivesse igual ou melhor remuneração no mercado. O governo buscava, assim, garantir ao produtor agrícola um patamar mínimo de preços na venda da sua safra (FÜRSTENAU, 1990, p. 209).

A Política de Garantia de Preços Mínimos foi uma ferramenta importante para diminuir as oscilações na renda dos produtores rurais e lhes assegurar uma remuneração mínima, atuando como uma balizadora da oferta de alimento, incentivando ou desestimulando

a produção e garantindo a regularidade do abastecimento nacional. Quando os preços de mercado estão abaixo do mínimo, o governo recorre ao PGPM, a fim de oferecer apoio aos produtores rurais, e o mais significativo dos fatores foi o crédito rural concedido ao produtor.

A fase em que a soja alcançou os níveis mais elevados se iniciou nos últimos anos da década de 1960, passando a ser um fator estratégico de geração de divisas. Essa política tornou viável as lavouras da soja em larga escala, aumentando a produtividade e a rentabilidade por hectare. Devido a esse conjunto de circunstâncias e medidas políticas favoráveis, o resultado foi o aumento da rentabilidade das lavouras, a evolução da soja que se beneficia de um mercado externo e interno em franca expansão, e o aumento da infraestrutura de transportes, armazenagem e aprendizado empresarial e técnico. Com isso, solidifica sua posição como cultura de exportação.

Além do sistema bancário, funciona em paralelo grupos ligados ao agronegócio que utilizam um sistema de troca “chamado pacote”, que consiste em fornecer insumos aos agricultores em troca de um valor correspondente em sacas de soja na época da colheita. Esse sistema de financiamento é rápido e flexível e tem sido muito utilizado em paralelo ao bancário sendo um fator determinante para a expansão da soja no Estado (CONCEIÇÃO, 2003).

### **3.1.3 A importância da inserção científica e tecnológica**

O crescimento da agricultura no Brasil foi possível graças ao uso eficiente de fertilizantes e da maior mecanização do setor. O aumento da produção relacionou-se com o aumento da área cultivada e com o aumento da produtividade por hectare.

Foi fundamental nesse processo o desenvolvimento científico tecnológico obtido por intermédio de pesquisas e sementes e cultivares e a união de todos os agentes que participam da cadeia produtiva.

Até os anos 1960, o maquinário agrícola era todo importado e essa indústria chegou ao Brasil com o processo de substituição de importações. Havia a necessidade de mecanizar a agricultura para aumentar a produtividade e sua área cultivada. As máquinas importadas custavam muito caro e oneravam o balanço de pagamentos. Por conseguinte, os produtores brasileiros tinham uma série de problemas de ordem técnica como falta de peças de reposição e a falta de assistência técnica.

Apesar desse setor fazer parte do plano de metas de Juscelino Kubitschek, a produção de máquinas agrícolas não foi suficiente para incrementar este setor. Após os anos 1960, a

necessidade de mecanizar a agricultura passou a ser urgente devido às exportações e ao consumo interno. O setor de maquinário agrícola passou a ser protegido por políticas cambiais e fiscais que estava competindo com os importados. Apesar desses incentivos do governo brasileiro, a mecanização ainda era inferior a outros países (FERREIRA FILHO; COSTA, 1999).

Dentro do setor de máquinas agrícolas, é fundamental perceber as diferenças como, por exemplo, as condições de financiamento, assistência técnica, o preço e a marca. Com relação ao maquinário agrícola, a capacidade de diferenciação é o fator mais relevante. Os diferentes maquinários usados no Brasil são substitutos uns dos outros em termos técnicos, uma vez que as empresas aqui instaladas usam tecnologias de última geração. A partir dos anos 1980, iniciou-se um processo de fusão e aquisições, em que grandes grupos internacionais compraram as grandes empresas do setor, concentrando a atividade industrial. Devido ao ambiente recessivo, foi implantado um projeto de racionalização, com reestruturação patrimonial, visando a terceirização de componentes. Nos anos 1990, a indústria brasileira passou por um processo de exposição ao comércio internacional que culminou em um incentivo à produtividade.

## 3.2 FATORES RESTRITIVOS À EXPANSÃO DA SOJA

### 3.2.1 O propalado custo Brasil e seus efeitos

O produtor individual para ser competitivo deve ter a redução de custos como sua principal estratégia, os principais fatores de sucesso dos produtores de *commodities* são a exploração de economias de escala e escopo, os ganhos de produtividade, o acesso barato aos recursos naturais e a racionalização do processo produtivo, além das condições de infraestrutura e logística.

Por isso, ao analisar as exportações de soja, devem ser observados os fatores acima elencados. Conseqüentemente, pode-se constatar que essa atividade é muito mais complexa do que a extração de petróleo ou minérios de ferro, porque a agroindústria possui uma complexa engrenagem de agentes.

A soja é uma *commodity*, palavra que significa “mercadoria”, e é usada para as mercadorias em estado bruto – que não passaram por nenhum processo de industrialização – ou itens primários, como os produtos agrícolas. É uma mercadoria negociada nos mercados internacionais e nacionais. É uma forma de investimento, negociada em bolsas, que tem

trazido muitos dividendos para o Brasil, produzindo o efeito de influenciar a cotação da moeda e interferir no balanço de pagamentos.

Para um produto ser considerado uma *commodity* agrícola, ele tem de ser comercializado nas bolsas de valores e de mercadorias em todo o mundo, por meio da compra e venda de ações e, para que isso ocorra, deve ser um bem de alto valor comercial e/ou estratégico. Como exemplo, pode-se citar a soja: cultivada e vendida como grão, sendo assim, um produto homogêneo, que possui alto valor no mercado internacional e que passou a ter certa importância estratégica para o Brasil, uma vez que é um dos principais produtos exportados pelo país e, dessa forma, é um dos principais responsáveis por alavancar a economia brasileira (ROCHA; PEREIRA; SAINT MARTIN, 2018, n.p.).

São fundamentais para o sucesso da atividade agrícola as informações a respeito dos custos embutidos no processo de produção agrícola. Por conseguinte, é fundamental nessa dissertação elencar os principais e de que forma influenciam as decisões dos agricultores. A análise dos custos, portanto, é fundamental para a obtenção da vantagem competitiva.

No caso da soja, a definição das estratégias de planejamento de custos são ainda mais relevantes. Isso ocorre devido ao fato desta atividade estar exposta à ação de concorrentes em nível global. Nesse sentido, esta dissertação pretende apresentar os principais custos determinantes do preço da soja e seus principais efeitos na cadeia produtiva. Nesse mister, é importante responder as seguintes questões: quais seriam os principais fatores a influenciar os custos de produção na perspectiva dos agentes pertencentes ao complexo da soja? O que seria o tão propalado custo Brasil? E até que ponto ele afeta a cadeia produtiva da soja?

O limite da cadeia produtiva da soja e que afeta a sua competitividade é o custo Brasil, e é oriundo dos problemas estruturais, administrativos e econômicos. Isso porque as plantações de soja dentro das fazendas são muito competitivas, não ficando atrás dos nossos concorrentes.

O Custo Brasil é apontado como o principal culpado pela perda de eficiência e competitividade da economia brasileira (OLIVEIRA, 2000), que nada mais é do que o conjunto de distorções existentes na economia brasileira responsável pela ineficiência do país. Ele pode ser definido como as deficiências nos diversos setores da economia, que resultam na elevação dos custos de produção e comercialização no país. Entre os diversos entraves existentes no Brasil, os mais relevantes são: a elevada carga tributária, o custo do capital de giro, a burocracia estatal, o custo de energia e a inadequada infraestrutura logística.

Com base no acima exposto, o presente estudo foi realizado com o propósito de responder à pergunta: Como o custo Brasil influencia a vantagem competitiva da empresa de *commodity* da soja na sua comercialização no mercado internacional? Para o bom

entendimento desta questão, é fundamental verificar os custos de produção que incidem sobre o complexo soja e que tornam mais oneroso este setor.

Nesta ótica, esta dissertação pretende elencar os fatores mais relevantes a seguir: os fatores ligados à competitividade e ao custo Brasil: disponibilidade e custo de mão de obra, disponibilidade e custo de capital, infraestrutura e logística, peso dos tributos, ambiente macroeconômico e de negócios, estrutura produtiva, escala e concorrência, ambiente de negócios, tecnologia e inovação.

Como se pode observar, a burocracia estatal do Brasil é um dos fatores responsáveis pela perda da competitividade das exportações de soja quando comparada em relação aos *players*. De acordo com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), como refere Silva (2014), constatou-se que entre as nações pobres – na qual o Brasil está incluído – o processo de abertura de uma nova empresa ou o fechamento dela, por exemplo, é duas vezes mais difícil do que nos países desenvolvidos.

Neste contexto, segundo Costa e Gameiro (2005, n.p.):

De acordo com Lahóz (2005), o Banco Mundial realizou um completo estudo, coordenado por Djankov, sobre a burocracia, que compreendeu 145 países e no qual o Brasil ocupa a posição de segundo pior país para fazer negócios. Perdeu apenas para Chade, nação africana sem saída para o mar, com renda *per capita* equivalente a um quarto da brasileira. A seguir são apresentadas outras conclusões oriundas desse estudo (Lahóz, 2005): x o Brasil possui uma das legislações trabalhistas mais rígidas do mundo; x quando da demissão de um funcionário, as empresas enfrentam custos altíssimos; x é o pior país do mundo quando se calcula o tempo necessário para encerrar um negócio que não deu certo; x a justiça brasileira é uma das mais lentas. Uma simples disputa comercial leva, em média, 566 dias para ser resolvida; x registrar uma propriedade envolve 14 atos burocráticos, número que faz do Brasil o quarto país com mais exigências; x recuperar dinheiro emprestado e não pago é quase impossível, concluindo que o Brasil é uma das piores nações para fazer valer os direitos dos credores. Assim, constata-se que a burocracia brasileira inibe o crescimento econômico e violenta a justiça, tornando-a não instrumento da democracia, mas privilégio de poucos (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2019).

Quanto ao fator tributo, o Brasil tem uma carga tributária mais elevada que os nossos *players* no setor agroindustrial. É a mais elevada do Mercosul e da União Europeia. A Argentina nosso principal concorrente na América do Sul tem uma alíquota de 11%, a União Europeia, tem uma variação de 1% a 6%, aqui no Brasil vai quase a 20%. São impostos incidentes sobre todas as etapas da cadeia produtiva. A produção é taxada tanto na produção quanto na comercialização, onerando os custos. Segundo dados da Conab, os custos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)

representam cerca de 8,5% do custo total dos produtores. Esses impostos estão embutidos nos preços dos insumos, máquinas e equipamentos agrícolas (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2019).

Outro fator relevante é o capital de giro ou circulante que é necessário para a viabilização de cada ciclo produtivo e que é transferido para o valor da mercadoria. Nesse sentido, é importante verificar que existe uma correlação entre capital de giro e o ciclo produtivo que abarca desde as compras dos fornecedores até o recebimento dos valores auferidos na hora da comercialização.

O capital de giro para o financiamento das lavouras está à mercê das eventualidades de mercado, recessão, despesas imprevistas ou necessidades financeiras e a saúde financeira da empresa. Enfim, é a disponibilidade financeira que o produtor deve dispor para estar no negócio. Está diretamente ligado às taxas de juros cobrados no setor bancário. A primeira particularidade diz respeito à rotatividade do capital e está ligada ao ciclo produtivo da cultura da soja. O capital de giro ou circulante é aquela parcela do capital que é totalmente consumido em cada período específico do ciclo, passando de uma só vez a integrar o valor total da mercadoria. Permite o funcionamento de curto prazo referente a um ciclo operacional de uma empresa que se inicia na aquisição das matérias-primas e finaliza no recebimento da venda do produto acabado.

Além do capital de giro, salienta-se a importância do seguro agrícola que no mercado agrícola é de grande relevância, devido ao fato da produção estar ligada a fatores climáticos. Portanto, o seguro agrícola contribui para a melhoria na captação de recursos junto aos agentes financiadores, aumentando a disponibilidade de recursos para o setor, já que o seguro agrícola diminui a probabilidade de insolvência dos produtores.

Segundo relatório da CNI (2019), no que se refere aos itens infraestrutura e logística, o Brasil possui uma baixa competitividade nos fatores de transporte, infraestrutura de energia e logística internacional. Em todos os modais de transporte – rodovias, ferrovias, infraestrutura portuária e transporte aéreo –, está classificado nos últimos lugares, e isso afeta diretamente a economia e o custo dos transportes. Em vista disso, o alto custo do transporte é de grande relevância já que tira muito da competitividade diante da importância que a logística representa para o bom funcionamento do Brasil. Isso acontece porque, no Brasil, as regiões produtoras e consumidoras em geral encontram-se geograficamente distantes, devido à própria característica de desenvolvimento da agricultura nacional, ocorrida por meio da sua interiorização para as regiões da fronteira agrícola. Tal fato faz com que o sistema de

transporte tenha uma valiosa função no processo de comercialização e escoamento da produção e represente uma parcela significativa nos custos de distribuição do produto.

É, assim, de extrema relevância o elemento deslocamento da produção, nos últimos anos, para a atividade de exportação de soja e milho. Em sequência, serão abordadas, especificamente, questões relacionadas à infraestrutura de transporte, cuja importância é inegável para a cadeia produtiva da soja.

O planejamento logístico procura resolver quatro grandes áreas de problemas: níveis de serviços aos clientes, localização das instalações, decisões sobre estoque e transportes. O planejamento logístico pode ser considerado um triângulo de tomada de decisões logísticas. “Essas áreas de problemas são inter-relacionadas e deveriam ser planejadas como uma unidade, embora seja comum planejá-las em separado. Cada uma delas tem significativo impacto sobre o projeto do sistema” (BALLOU, 2006, p. 53).

A logística está diretamente ligada à competitividade dos produtos agrícolas do país; dessa forma, a agricultura brasileira é penalizada devido aos gargalos existentes, que são a infraestrutura limitada, a distribuição modal de transportes e a concentração geográfica das estruturas disponíveis, que levam ao congestionamento no momento do escoamento da produção.

“O complexo agroindustrial da soja é bastante competitivo no que diz respeito ao processo realizado ‘dentro da porteira’, em que são utilizadas técnicas de plantio adequadas ao solo nacional” e que melhoram a produtividade. Entretanto, a competitividade:

é afetada pela reduzida utilização que eles fazem das alternativas de comercialização da safra, tais como mercado de opções e mercado de futuro. Tais instrumentos permitem ao produtor uma maior previsibilidade de retorno em especial maior cobertura de riscos e variações no preço do momento da colheita da safra. (MARTINS;CASTRO JUNIOR, 2005, p. 80-81).

A atividade de distribuição, elemento essencial do agronegócio, representa cerca de 30% do valor adicionado por esta cadeia produtiva. Do fato, conclui-se que o setor de transporte é decisivo no que se refere à rentabilidade da agropecuária brasileira. O ritmo de crescimento da produção de grãos no Brasil é superior ao da expansão da capacidade da infraestrutura nacional, o que pode provocar atraso no transporte, quebras de contratos e perdas de parcelas significativas de mercados internacionais (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2015). Outra consequência é a perda de competitividade frente aos produtos dos concorrentes, uma vez que obstáculos impostos à exportação tornam o custo do grão brasileiro mais elevado.

O Brasil é um grande produtor mundial do agronegócio, e é o segundo na produção de soja, porém a competitividade é prejudicada no momento em que a produção que tem os custos mais baixos passa da porteira para fora das propriedades rurais.

É nesse contexto que aparece o termo *agrichuster* que serve para se referir a todos os agentes que fazem parte do *Agribusiness*, ou seja, para se referir a todo setor agroindustrial. Essa organização é uma forma que as empresas que compõem o complexo agroindustrial encontraram para competir no mundo globalizado e manter posição no mercado. Nesse sentido, pode-se investigar o complexo soja como toda uma cadeia produtiva na qual atuam os muitos agentes. Um *cluster* tem o objetivo de proporcionar às empresas uma garantia maior de sobrevivência. Para finalizar esta discussão, sobre o Custo Brasil pode-se afirmar que ele abarca todas as ineficiências e distorções que comprometem o Brasil, no sentido de perda de competitividade, quando comparado com outras nações. É o somatório de fatores como a malha rodoviária ineficiente, a burocracia estatal corrupta e a falta de capital para investimento, levando a concluir que o Brasil enfrenta uma série de custos desnecessários perante outras nações, que dificultam o complexo soja, restando o desenvolvimento, na medida em que oneram a produção, retirando-lhe o caráter competitivo, tão buscado em uma economia globalizada.

### 3.2.2 Estrutura do mercado da soja e processo de comercialização

A soja é a oleaginosa de maior importância na atualidade e de maior relevância no mercado internacional. É produzida principalmente em três países: Estados Unidos, Brasil e Argentina com 82% da produção mundial. Pode-se ainda acrescentar como relevantes na produção mundial China, Índia, Paraguai e Canadá.

A oferta e a demanda da oleaginosa está diretamente ligada ao preço final e também a decisão da quantidade que será produzida na próxima safra. O consumo e importação da soja está restrito à China e União Europeia. A China tem sido o maior consumidor com a importação de 65%; dessa forma, pode-se afirmar que qualquer variação na economia chinesa pode influenciar a oferta e a procura da soja. Esse país compra a soja em grão com o intuito de produzir subprodutos, sendo um grande transformador e industrializador de grãos. Em relação ao mercado de óleo de soja, o principal importador é a Índia, e quanto ao mercado de farelo de soja, o principal *player* é a União Europeia.

A produção da soja apresenta o desafio de conciliar a demanda com uma oferta agrícola que flutua de forma sazonal e aleatoriamente. Portanto, a comercialização depende

principalmente das características gerais do produto e pode ocorrer em diferentes tipos de mercados, que são: físico (*spot, cash* ou à vista), a termo, mercado futuro e de opções, que são as operações praticadas no mundo e no mercado interno.

O mercado físico consiste na troca do produto por dinheiro. É uma compra e venda imediata, com a entrega do produto e o seu pagamento no mesmo instante. É uma forma de transação que tem como característica um alto grau de incertezas no que se refere a preços, regularidade de suprimentos e qualidade dos produtos. É um tipo de transação de grande risco, porque não se pode prever a estabilidade dos preços ou a qualidade dos insumos. No mercado a termo, as transações ocorrem em dois ou mais instantes no transcorrer do tempo. Tem, como característica, elementos que vão ocorrer no futuro, que ficam especificados no contrato, apresentando maior flexibilidade, por exemplo: a compra de venda antecipada, com preços fixos e com pagamento em data futura. Os contratos apresentam grande flexibilidade, e uma forma usual nessa transação é a venda antecipada da produção, quando o agricultor vende a safra para a indústria processadora por um preço já determinado em uma data futura, que é uma vantagem para o agricultor que garante a venda e fixa o preço. A agroindústria pode organizar as compras e recebimentos de um modo racional à sua capacidade de processamento, e o risco que apresenta essa operação é o não cumprimento por uma das partes.

O mercado futuro é uma modalidade que deriva do contrato a termo, sendo mais complexo. O diferencial entre essas duas modalidades são os contratos padronizados, que não permitem que sejam incluídas cláusulas por parte de compradores e vendedores. Os contratos futuros especificam a data de entrega, local e os lotes padrões e objeto comercializado. Não é feita a inspeção do produto, pois é garantido pela instituição responsável no Brasil, que é a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F). O principal objetivo é a redução dos riscos das transações no mercado físico, que é conhecida como *hedge*, que é uma operação de “travamento” do preço para uma data futura. Portanto, é uma forma de competir e sobreviver no mercado de compra e venda da *commodity* soja. Apesar dessas garantias, essa modalidade de comercialização é pouco utilizada pelos brasileiros.

O mercado de opções é uma boa alternativa para a comercialização de soja; especialmente em períodos de incertezas econômicas, é uma proteção contra as oscilações de preço e de câmbio baixo. No entanto, essa prática, que poderia beneficiar o setor produtivo, não é usual no país, o que é uma desvantagem para os produtores de soja brasileiros, devido ao fato de ser amplamente utilizada pelos produtores nos Estados Unidos, que, através desse mecanismo, se protegem contra baixas do mercado no momento da comercialização, fixando

um valor mínimo de venda, ou caso as cotações venham a subir, eles podem aproveitar esses níveis de preço (INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA, 2015).

O mercado de opções é, portanto, um espaço no qual as transações são realizadas por meio de contratos nos quais a data de liquidação ou entrega está estabelecida previamente. Designa uma série de padrões para a produção que está sendo comercializada. A negociação deve ser feita de forma objetiva, realizada e garantida em bolsa de valores, mediante pregão. No mercado internacional da soja a bolsa de Chicago (CBOT) é a mais importante, pois é nela que estão concentrados os principais atores dessa atividade econômica.

Fatores que influenciam a paridade de exportação brasileira são: cotação da soja na Bolsa de Chicago (CBOT), prêmio de exportação, despesas portuárias, frete, câmbio, impostos e outras taxas e comissões.

A Bolsa de Mercadorias de Chicago aparece como a principal referência para os preços internacionais da soja. Isso porque, na Bolsa de Chicago, há uma alta concentração de ofertantes e demandantes dos principais países produtores e importadores da oleaginosa. Assim, os preços internos da soja possuem uma relação muito próxima com o referencial do mercado futuro (MASCHKE *et al.*, 2018, n.p.)

No mercado internacional, o preço da soja é fixado em *bushel*, que é uma medida de volume equivalente ao peso de 27,215 kg. Como no caso brasileiro ela é comercializada em sacas de 60 kg, tem-se que converter o preço do *bushel* de dólar para reais e depois fazer a conversão do peso do *bushel* de 27,215 kg para o da saca de 60 kg para obter o preço comercializado no mercado internacional. O cálculo a ser feito é: dividindo-se um *bushel* de soja de 27,215 por uma saca de 60 kg, que é a medida usada no Brasil, tem-se um resultado de 2,2046 sacas. Com este resultado, multiplica-se o valor da cotação a ser considerada pela Bolsa de Chicago para reais. Posteriormente, deve-se verificar o valor da cotação do dólar por *bushel* e converter esse valor para reais (INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA, 2015).

No Brasil, tem-se a BM&F, criada no ano de 1917 por empresários paulistas, que trabalham com exportação, comércio e agricultura. Desde a sua criação, ela vem operando com compra e venda sob a condição de entrega e pagamento futuro, atuando com eficiência na negociação de contratos agropecuários, porque já vinha trabalhando com produtos como café, boi gordo e algodão. Os produtores interessados devem abrir conta em uma corretora associada à BM&F e à Bolsa de Chicago para poder operar no mercado futuro e proteger o preço da sua safra.

Os preços no mercado interno – doméstico – são influenciados por múltiplos fatores que dependem de descontos, ou acréscimos e dos custos de movimentação do produto nas fazendas até o porto onde a soja será exportada. Além disso, são relevantes na formação do preço o valor do dólar comercial, frete e outras variáveis que impactam o mercado doméstico.

### 3.3 FATORES QUE INTERVÊM NA FORMAÇÃO DO PREÇO

A formação do preço interno está relacionada com a Bolsa de Chicago e o preço doméstico depende de descontos, ou acréscimos, do prêmio de exportação e transportes. Além disso, o valor do dólar comercial também reflete no mercado doméstico, pois a soja é cotada nessa moeda, devendo, portanto, ser convertida para a moeda local que é o real. Para o cálculo do preço da paridade de exportação deve ser levado em consideração a cotação da soja em Chicago, prêmio do porto e custos portuários e de frete rodoviário.

Neste sentido, pode-se considerar os meios de transporte da soja como fundamentais para a formação de preço e o lucro do produtor. Nesta ótica, o Brasil e seus principais concorrentes apresentam diferenças. A participação hidroviária, que representa um custo menor para o transporte de grãos a longas distâncias, é pouco utilizada no Brasil e Argentina, entretanto nos Estados Unidos – principal concorrente –, 61% do escoamento dos grãos é realizado através de hidrovias. Os custos de transporte influenciam no preço final e a competitividade do Brasil no comércio internacional fica prejudicada.

O preço da *commodity* é estabelecido pelo mercado e exige que o produtor se adapte, pois o mercado não altera os preços pelos custos de produção, e sim, pelos fatores de oferta e demanda do mercado. Além disso, a capacidade de armazenamento a granel não dá conta da produção brasileira de grãos. Esta situação se agrava ainda mais devido à capacidade de armazenamento nas propriedades ser de apenas 15% do total dos grãos produzidos, provocando uma restrição na formação de estoques pelos produtores para venda futura. A falta de silos faz com que os produtores tenham que enviar o seu produto diretamente para o porto, assumindo maiores gastos ao longo do tempo (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2015).

A secagem dos grãos faz parte do processo de armazenamento, além da limpeza dos grãos para a preservação da qualidade. A importância da secagem se dá pelos seus vários benefícios na produção e comercialização de produtos agrícolas, tais como a antecipação da colheita, redução da perda dos grãos ainda na lavoura pelos ataques das pragas e armazenamento por longos períodos de tempo, mantendo excelência na qualidade do produto.

Os equipamentos utilizados para a secagem de grãos são chamados de secadores. Atualmente, são construídos e comercializados sob diversas formas, atendendo variados tipos de produtores. Existem secadores para atender desde pequenos produtores até grandes produtores e unidades recebedoras de grãos (cooperativas). Assim, o processo de secagem para o armazenamento de grãos é fundamental para o produtor guardar a produção com o objetivo de realizar melhores vendas em melhores períodos.

A logística é o conjunto de atividades que integra e coordena as funções sistêmicas desde o fornecimento de insumos até a distribuição de mercadorias e é fundamental para a rentabilidade e a competitividade da economia brasileira. Seu principal elemento é o serviço de transporte e, por isso, verifica-se que o preço final dos produtos é diretamente afetado pelo desempenho da mobilidade dos fatores produtivos e das mercadorias (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2015).

Os custos da atividade logística são somados ao preço do produto ou serviço, de forma que, quanto mais elevados, maior sua participação no valor final da produção, ou de forma inversa, os custos se tornam mais baixos. Os problemas de logística no Brasil estão associados à má qualidade da infraestrutura e, como consequência, anulam as vantagens com relação aos concorrentes. Em síntese, as deficiências da infraestrutura impactam o complexo soja no Brasil e a competitividade. Esse processo abarca o transporte eficiente e eficaz de recursos, além da armazenagem e estocagem de grãos, incluindo os serviços e informações para os produtores.

Figura 4 - Deficiências logísticas: infraestrutura



Fonte: Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (2015)

Quando analisados os principais *players* do complexo soja, percebe-se que as grandes diferenças dizem respeito à questão logística. Ao comparar as matrizes de transportes da soja da Argentina e Estados Unidos com o Brasil, constata-se que: na Argentina, mesmo que 80% do escoamento seja por meio do transporte rodoviário, as distâncias entre as fazendas produtoras e os portos são em média de 300 km, reduzindo os custos. Nos Estados Unidos, as distâncias são entre 1.000 e 2.000 km entre os portos e as regiões produtoras, mas cerca de 60% são formados por hidrovias. Esses fatores são de grande relevância porque o modal hidroviário é 61% inferior ao rodoviário, representando uma relevante vantagem. Por esta razão, a limitação do acesso rodoviário no Brasil aos terminais portuários, quando comparado aos *players*, é um dos problemas mais relevantes do transporte brasileiro, problema esse agravado por congestionamentos, condição de pavimentação das rodovias de acesso, largura das rodovias e falta de sinalização.

Para ser transportada a granel, a soja é ensacada antes de ser carregada (CAIXETA FILHO; GAMEIRO, 2001). O transporte de grãos através de rodovias é o mais utilizado em razão da flexibilidade no sentido de se deslocar a carga de um veículo para outro no caso de

imprevisto. O transporte da mercadoria tem como principal objetivo chegar ao lugar certo, no momento certo, com o menor custo possível, procurando minimizar as despesas incorridas com perdas e danos do processo. Devido aos fatores citados, foram necessárias a expansão e a ampliação do sistema de transporte para atender a logística da soja.

A armazenagem e o recebimento são atividades básicas do complexo soja, que consiste em retirar as mercadorias do veículo transportador, verificar se os itens da carga estão de acordo com a documentação do transporte, e verificar as assinaturas na documentação. O armazenamento imediato é fundamental e envolve controle e programação das entregas, sinalização e inspeção dos materiais. Portanto, a armazenagem é o gerenciamento eficaz do espaço, disposto de maneira a estocar e guardar mercadorias, para facilitar a rapidez na sua movimentação posterior, com o uso de estratégias que preservem a sua integridade física. A armazenagem está ligada aos diferentes períodos das fases de produção, ao equilíbrio sazonal, à confirmação da continuidade da produção e como uma proteção de custos e especulação. Possibilita maior integração entre a produção e a distribuição, tendo como vantagem uma maior visibilidade da produção e a redução dos custos (MOURA, 1998).

Os terminais de contêineres são recintos fechados, com uma ou mais portas, e dispõem de todos os meios necessários à gestão de carga. Além da infraestrutura, tem-se os permissionários de serviços públicos de armazenagem, homologados pelo Ministério da Fazenda como zona primária, operados pela iniciativa privada, que realizam procedimentos de desembarço e despacho, transbordo de modal de transporte e de mercadorias sob o regime aduaneiro, para que as áreas industriais de importadores e exportadores sejam utilizadas para as atividades afins.

Está embutido no custo final do preço da soja o custo do transporte que sofre influência das condições da infraestrutura brasileira. O transporte é um fator fundamental na formação final do preço da oleaginosa, pois se uma carga não estiver disponível na data estipulada poderá acarretar grandes prejuízos, tais como vendas canceladas ou uma parada no sistema produtivo. O sistema de transporte, portanto, é um sistema fundamental para a competição no mercado, reduzindo ou aumentando o preço das mercadorias. A falta de serviços de transportes competitivos é capaz de inibir a produção, porque esta é dependente de desempenho e custos de logística.

No Brasil, o sistema modal mais utilizado é o rodoviário. Segundo dados da Confederação Nacional do Transporte (2015), do total de rodovias brasileiras: 78,64% não são pavimentadas, 12,40 % estão pavimentadas e 8,96% são planejadas. Esses dados demonstram a precariedade do transporte rodoviário, encarecendo os custos. O sistema

ferroviário brasileiro está obsoleto devido à falta de recursos financeiros, portanto é pouco utilizado. O modal hidroviário é o mais indicado para cargas grandes, possuindo custo menor quando comparado aos demais, mas é muito pouco utilizado, se comparado aos concorrentes. Nesta perspectiva, comparado aos competidores internacionais, o Brasil tem uma relação de desvantagem, que acontece porque o processo de escolha de frete, preço e prazos são fatores relevantes.

No Brasil, o transporte da soja é feito pelos três modais, mas o modal rodoviário prevalece. As limitações estão relacionadas à péssima qualidade da infraestrutura, reduzindo as vantagens na área da produção em virtude da ineficiência logística, sendo um dos gargalos da soja brasileira, limitando a lucratividade, custos que provocam engarrafamento de caminhões nos portos brasileiros e de espera dos navios que acabam por não cumprir com os prazos de entrega no exterior.

A produção de soja, que inicialmente estava concentrada na região Sul do Brasil, se expandiu para o Centro-Oeste do país. Este crescimento, contudo, não foi concomitante ao crescimento da infraestrutura dos meios de transporte do país. O processo de interiorização resulta em grandes dificuldades para o escoamento da produção de grãos, devido ao congestionamento das estradas na hora da venda da produção. Por esta razão, a soja brasileira perde a sua competitividade frente aos seus concorrentes no mercado internacional.

A ineficiência dos deslocamentos repercute no cumprimento dos prazos estabelecidos e na preservação da carga. Estes fatos são determinantes no custo dos fretes, e o custo do transporte no Brasil é mais caro em relação aos nossos concorrentes.

O transporte de soja é afetado negativamente pela estrutura de transportes apresentada pelas estradas do país, gerando perdas do produto, e também, devido ao desgaste sofrido pelos caminhões, provocando um aumento no preço dos fretes. Este último é um dos componentes que mais pesam no custo final de grãos, devido à falta de hidrovias, à insuficiência de ferrovias e à precariedade de estradas pavimentadas (OJIMA; YAMAKAMI, 2003).

Para a exportação da soja, a navegação de longo curso é o modal mais relevante. Nos portos, as *commodities* utilizam estruturas públicas ou terminais privados, que estão dentro ou fora da área portuária. Os granéis agrícolas ficam alojados em instalações especializadas, dotadas de equipamentos necessários ao desembarque da produção, que chega à área portuária por rodovia, ferrovia ou navegação interior, e carregamento nos navios.

A rotina portuária tem início com o recebimento da carga nos pátios de triagem, onde são realizados o recebimento, cadastramento e classificação da mercadoria transportada. Após essa etapa, o veículo aguarda para a descarga, que é realizada por meio de moegas. Das

moegas, os granéis são direcionados aos armazéns para a distribuição em lotes para enviar aos navios. Dos armazéns até os navios são utilizadas correias transportadoras interligadas e carregadores (*shiploaders*).

## **4 A EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA DA PRODUÇÃO DE SOJA NO BRASIL**

O cultivo da soja, que começou no Rio Grande do Sul, foi se ampliando para o resto do país. Hoje está concentrada no Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás, que, de acordo com levantamento da Conab, representam 67% da safra nacional. No caso do Mato Grosso, há variáveis que são relevantes, como a extensão de suas terras de plantio e as propriedades com tamanho acima da média nacional e uso de tecnologia avançada. No Paraná, há que considerar a tradição agrícola e o alto nível de escolaridade e técnico dos produtores. Com relação a Goiás, a localização próxima ao mercado consumidor é uma vantagem. Logo, o plantio e a colheita da soja já nasceram sofisticados e mecanizados no Brasil, forçando a competitividade de outras culturas, para não cederem espaço exclusivo de soja (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2017).

O estado do Paraná iniciou as lavouras de soja, com a imigração de gaúchos e catarinenses e, no princípio, tinha por objetivo prover a alimentação de suínos, mas a cultura não teve muito crescimento. O norte do Paraná, até então, era produtor de café e em função de problemas climáticos passou a plantar soja para equilibrar as finanças provocadas pela perda das lavouras cafeeiras. O sucesso da soja no Paraná foi muito rápido. A partir da década de 1970, o crescimento foi expressivo, com o Paraná tendo a maior produtividade média da soja, uma produtividade que alcançou 2.221 kg por hectare nos anos de 1975.

No estado de Minas Gerais, a expansão da cultura comercial teve início na região do Triângulo Mineiro, se expandindo para a região do Alto Paranaíba. Hoje, esse estado tem uma produtividade média muito próxima da média nacional. A soja tem se expandido de forma comercial para os demais Estados brasileiros, mas o principal foco dessa expansão está no Estado do Mato Grosso, onde ela vem se destacando, alterando todo o panorama social, político e econômico.

### **4.1 EXPANSÃO DA SOJA NO ESTADO DO MATO GROSSO**

A estrutura fundiária do estado do Mato Grosso ainda conserva aspectos do período colonial, embora o Estado brasileiro tenha, após 1940, criado várias políticas de colonização. Ainda hoje as elites agrárias detêm uma grande parcela do espaço regional. Entretanto, o estado vem se transformando rapidamente, se inserindo no ambiente competitivo internacional.

Hoje, os assentamentos familiares estão localizados na parte setentrional e sudoeste do estado, em ecossistemas pouco transformados. É uma produção agrícola pouco diversificada.

As grandes lavouras estão concentradas no Cerrado, principalmente na região centro oeste mato-grossense na Chapada dos Parecis e na porção sudeste. É uma cultura toda mecanizada para a produção de soja, milho e algodão (FARIA, 2013).

A região Centro-Oeste – e particularmente o Mato Grosso – possui uma economia com caráter essencialmente agrícola, de urbanização crescente, mas ainda com extensas áreas de matas e florestas. Essas características se somam para formar o conjunto das situações representativas da diversidade demográfica e ambiental e são capazes de explicar seu grande dinamismo econômico dos últimos anos.

A partir dos anos 1960, o estado do Mato Grosso foi impulsionado por um programa de incentivo estatal de modernização agropecuária e integração da região aos mercados, elementos que impactaram a demografia e o processo de urbanização. Foi uma ação estatal do regime militar, com investimentos no setor agropecuário. De acordo com Cunha (2011), esta ação estatal foi produzida através do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (PRODOESTE) e da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM). Conseqüentemente, foram realizados investimentos públicos em transportes e comunicação e uma ampla política de incentivos fiscais e linhas de crédito.

O estado do Mato Grosso iniciou a produção de soja comercial nos anos de 1977/1979 e, desse momento em diante, teve um notável crescimento. Menos de uma década depois, a produção mato-grossense ultrapassou um milhão de toneladas. Seu crescimento pode ser explicado pelas condições adequadas das terras que se adaptaram para as lavouras e que se diferenciavam dos demais estados em termos de qualidade. O fato do estado do Mato Grosso já plantar arroz também favoreceu o crescimento da soja. Entretanto, foi na década de 1980 que houve a implantação do agronegócio empresarial, com a transição de um sistema de pecuária para a produção de grãos. A produção de grãos provocou um fluxo migratório e um aumento considerável da população. Foi criada nesse momento a Lei Kandir, que isentou o ICMS dos produtos primários destinados à exportação. A Lei n.º 9.456/1997 – Lei de Proteção de Cultivares – também favoreceu a produção primária, pois garantiu os direitos de propriedades sobre as sementes. Foi a partir desse momento que iniciou o desenvolvimento ou adaptação de cultivares no Brasil, investindo-se cada vez mais em inovações de processos e produtos baseados em programas de pesquisa em genética vegetal.

Os investimentos em pesquisa reduziram os custos de produção, provocando um aumento no acúmulo de capital, além de que melhores sementes tiveram impacto direto na

produtividade agrícola. A expansão agrícola iniciou a absorção de novas terras e da elevação da tecnificação, com o desenvolvimento de maquinário, insumos e biotecnologia.

Desde então, o PIB do Mato Grosso passou a crescer a uma taxa superior à média nacional e os recursos auferidos pelas exportações de grãos passaram a ter valor expressivo na formação da renda nacional. A sojicultura estruturou-se como o principal vetor de ocupação de terras agrícolas e formação de renda regional, em que pese a reduzida taxa de transformação industrial verificada na década de 1990 e início dos anos 2000.

A produção em toneladas da safra agrícola de Mato Grosso cresceu a uma taxa superior à incorporação de terras, demonstrando uma elevação da produtividade agrícola. A maior parte da produção de soja no estado foi para exportação, e a produção escoada principalmente pelos portos. O gargalo da comercialização está nos portos e rodovias do sudeste e sul que não são capazes de conter todo o movimento para a descarga em picos de safra. Há muitos problemas com filas de caminhões, causando lentidão ao descarregar as mercadorias. Esses atrasos provocam o pagamento de “*demurrage*”, que é a circunstância em que o navio fica mais tempo atracado no porto que foi previamente combinado, produzindo custos extras que reduzem os lucros. A soja que é destinada ao mercado interno é para o esmagamento, assim como os seus subprodutos: óleo e farelo de soja.

As exportações da soja mato-grossense têm como principal importador a China, com uma participação de cerca de 64%. Além da China, a Espanha e a Holanda também são dois *players* importadores do grão. Os dois representam 12% da soja em grão escoada pelo estado. Quanto ao farelo de soja, os países importadores são a Holanda e a Indonésia, que representam 48% das exportações do Mato Grosso. Para a importação do óleo de soja, os principais países são Argélia, China e Índia.

Além de cada produto ter diferentes *players* importadores, o volume e os principais portos dentro do país também variam. Com relação à soja em grão, o principal porto é o de Santos. Para a exportação de óleo de soja, são utilizados os portos de Paranaguá e Manaus.

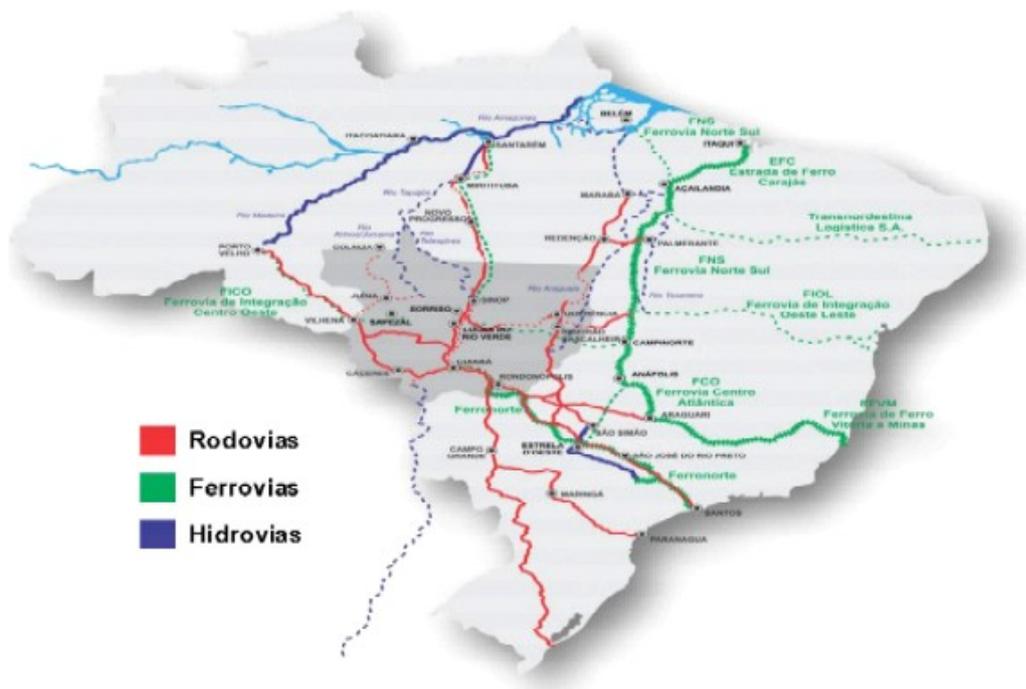
O Mato Grosso, portanto, tem sido um grande exportador da oleaginosa, mas, apesar disso, o estado tem uma posição geográfica desfavorável para o escoamento das safras, pela sua localização na região central do país, estando a uma distância aproximada de 2.000 km do litoral e seus portos. Esse problema logístico é um fator limitante devido ao fato de que o sistema portuário é responsável por 90% das exportações brasileiras (ARAÚJO, 2013).

Por esta razão, acaba encarecendo o preço dos fretes e essa questão logística resulta em perda de competitividade. Para explicitar a questão, é importante trazer o conceito de

logística, porque o grande desafio na concorrência global é o processo de planejamento da produção desde o ponto de origem até o ponto de consumo.

Segundo Ballou (2006), a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição de matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com propósitos de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

Figura 5 - Principais vias de escoamento no Brasil



Fonte: Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (2015)

As principais rotas percorridas para o escoamento da produção de soja no Mato Grosso são:

Quadro 2 - Rotas para o escoamento da produção de soja no Mato Grosso

Trajetos	Rota
Primeiro	A produção deve ir até a cidade de Rondonópolis, utilizar a BR 130 e a BR 364, que vai até o Alto do Taquari e Araguaia e que tem acesso à ferrovia Ferronorte, que permite o acesso à Ferrobán, que desembarca no porto de Santos (AMPEC, 2012).
Segundo	A produção vai através das rodovias BR 364 e BR 158 até a cidade de São Simão que liga ao canal hidroviário Tietê-Paraná, desembocando no município de Pederneiras, onde há acesso à Ferrobán que desemboca no porto de Santos (TARDELLI, 2012).
Terceiro	Para a exportação através do porto de Santarém, a produção vai pela BR 163, que passa pelas cidades de Miritituba, Sinop e Cuiabá (IMEA, 2015).
Quarto	Para o escoamento da produção que sai da cidade de Cuiabá através da BR 174, passando

Trajetos	Rota
	também pela BR 364 até a cidade de Porto Velho, onde é usado o modal hidroviário Rio Madeira-Amazonas, que desemboca no porto de Itacoatiara, que tem ligação com o porto de Santarém (ROLIN; 2010; TARDELLI, 2012).
Quinto	Ainda não totalmente pavimentado, através da BR 163, que liga Cuiabá até o porto de Santarém- (CONAB, 2006).
Sexto	O escoamento da produção vai pela BR 163 pelo rio Tapajós até o porto de Barcarena (BONATO, 2014).
Sétimo	Para atingir o porto de Paranaguá no Paraná, deve-se atravessar a BR 163, BR 267 e BR 487, partindo da cidade de Cuiabá (IMEA, 2015).

Fonte: Schalch (2016)

Com base nos dados divulgados pelo IMEA, pode-se concluir que o escoamento da soja no Mato Grosso utiliza os modais: rodoviário, ferroviário e hidroviário. Internamente, é feito principalmente pelo modal rodoviário que liga a produção até os principais portos.

Com a intenção de resolver o problema de escoamento, tem-se uma iniciativa do setor privado com o intuito de diminuir os custos de logística para se diferenciar dos seus *players*, adotando uma estratégia para aproveitar de forma mais efetiva o modal hidroviário. Devido ao grande trânsito nessas rodovias e às suas limitações estruturais, com o objetivo de desafogar essas rotas, foi inaugurado o complexo portuário de Miritituba-Barcarena, no Pará (FLORENZANO, 2014).

Figura 6 - Corredor logístico BR 163 – Rio Tapajós



Fonte: Rural Pecuária (2020, n.p.)

O complexo de Miritituba foi inaugurado pela empresa Bunge, uma empresa multinacional de agronegócio e alimentos, que investiu em parceria com a Amaggi, R\$ 700 milhões de dólares na infraestrutura portuária e na logística.

Diante desse fato, podemos notar que foi o setor privado quem promoveu uma ação para reduzir os gastos com a logística das exportações de grãos. A iniciativa da criação do

complexo de Miritituba mostra como a iniciativa privada tem demonstrado criatividade para competir no mercado internacional.

Esse complexo surge como uma alternativa de escoamento da produção de grãos, mais próxima dos destinos dos compradores de soja no exterior. Alavanca a nossa competitividade e facilita o transporte das nossas mercadorias para China e o leste europeu que são os nossos principais compradores. Fazem parte desse modal de transporte hidroviário barcaças com a capacidade de transportar 200 mil toneladas de grãos por unidade e isso segundo dados da CNT- Companhia Nacional de Transportes foi capaz de retirar das estradas 50 caminhões.

O complexo portuário de Miritituba/Barcarena tem uma capacidade estática de 150 mil toneladas e uma capacidade de expedição para navios de 1.500 toneladas/hora. O principal objetivo é desafogar a rota que hoje sai do Mato Grosso em direção ao porto de Santos e Paranaguá.

Foi inaugurado em abril de 2014, envolve o trecho da estação de transbordo, em Miritituba, e o Terminal Portuário Fronteira Norte, localizado em Barcarena, ambos no Pará. Essa nova rota da soja vai de caminhão pela BR-163 atravessando os estados de Mato Grosso e Pará, chegando no terminal Fronteira Norte (Terfron), onde as cargas são armazenadas para depois embarcarem em navios graneleiros. Completando o trajeto, as cargas de soja em barcaças navegam mais 80 km pelo rio Amazonas até o oceano Atlântico, de onde seguirão para Europa ou ÁSIA. É uma forma mais eficiente de transporte porque um único comboio de 20 barcaças transporta 40 mil toneladas de grãos, o que equivale a mais de 1000 caminhões ou a 4,5 trens de carga por viagem. Além de contribuir para o desenvolvimento da região, desafogando o sistema logístico do Sudeste. É um complexo portuário totalmente automatizado e de última geração.

O Terminal Portuário Fronteira Norte (Terfron), localizado em Barcarena, recebe as cargas das barcaças que chegam pelo rio, que são desembarcadas de forma contínua, por meio de um equipamento de alta tecnologia, com um moderno sistema de carregamento e sugadores especiais. Depois de descarregadas as barcaças, os grãos são transferidos para silos e armazéns. O embarque em navios para exportação será realizado por três torres de carregamento, por meio de esteiras controladas por computador (BUNGE, 2014). Apesar dessa iniciativa do setor privado em investir no modal hidroviário, grande parte do trajeto ainda é feito pelo sistema rodoviário, limitado em razão das condições das estradas que têm problemas no asfalto, o que acaba prejudicando os prazos para entrega da produção. Essa economia de custos de transporte que o uso da hidrovía propicia não é repassada para o agricultor. Os ganhos ficam com as empresas que compram os grãos para a exportação.

## 4.2 O PAPEL DA SOJA NA URBANIZAÇÃO DO MATO GROSSO

O desenvolvimento urbano no estado tem início a partir de pequenos núcleos que surgem como ponto de apoio para a produção agrícola, servindo de suporte para o espaço rural. Para entender a especificidade do processo de urbanização do Mato Grosso, que está ligada à ocupação do campo e da atividade agrícola, é necessária uma breve contextualização do seu processo de ocupação territorial.

É uma região que ainda possui extensas áreas de matas e florestas. Essas singularidades são os elementos que explicam a sua economia e urbanização. Nos anos 1960, o Estado brasileiro deu uma série de incentivos para a modernização da agropecuária e integração da região aos mercados, promovendo importantes transformações na dinâmica demográfica e no processo de redistribuição espacial da população. Foi um projeto de integração nacional que tinha como objetivo principal acelerar a ocupação nas regiões Norte e Centro Oeste.

Para tanto, foram realizados grandes investimentos públicos em transportes e comunicação, com uma política de incentivos fiscais e abertura de linhas crédito. Foi uma modernização conservadora, porque tais incentivos excluía os pequenos produtores que não tinham capacidade financeira para obter nos agentes financeiros esses estímulos.

Na década de 1980, o Estado passou a intervir no sentido de criar assentamento de pequenas propriedades, e a execução destes projetos foi realizada por empresas públicas e privadas. Esses migrantes eram, na sua maioria, trabalhadores de regiões que já haviam passado pelo processo de capitalização do campo e urbanização, desempregados, que viam no Mato Grosso uma perspectiva de vida melhor.

Foi fundamental para a concretização desse projeto de assentamento a abertura dos grandes eixos rodoviários, especialmente a BR-163 Cuiabá-Santarém (1971-1976), que foi um marco representativo da efetiva implantação dos projetos de colonização. Em paralelo, registra-se a modernização tecnológica da agricultura, que culminou em crescimento populacional na região. Essa malha rodoviária permitiu que empresas como Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná (SINOP) e Integração, Desenvolvimento e Colonização (INDECO) loteassem e vendessem lotes de terras e comercializassem a produção, atraindo investidores do Rio Grande do Sul e Paraná. Essas duas empresas deram origem às cidades de Sinop e Alta Floresta.

Estas companhias executam e controlam a venda de lotes, a comercialização e o beneficiamento da produção, e exerciam: ‘o poder político local, fiéis, contudo, ao governo federal; financiam campanhas publicitárias para atrair compradores entre pequenos e médios proprietários rurais capitalizados e pequenos investidores do Sul, principalmente do Paraná, de onde migram também nordestinos de segunda geração’ (BECKER *apud* CUNHA, 2011, p. 12).

Como resultado desse processo de colonização acelerada, tem-se a multiplicação de novas cidades nas áreas de fronteira no norte do Mato Grosso, que ainda hoje sofrem em razão da ausência de infraestrutura e serviço. São núcleos urbanos com uma população que tem em média entre 20 a 50 mil habitantes. Hoje, a migração é na sua maioria intrarregional, próxima da BR-163, no sentido Sul-Norte. Os pequenos agricultores são os desbravadores das áreas de matas fechadas, o governo brasileiro incentiva através do Incra, esses assentamentos. Entretanto, o apoio governamental não é suficiente tendo como resultado um desmatamento acentuado e um alto índice de abandono de lotes (BECKER, 2000, p. 19).

Como consequência desses assentamentos, surge um novo tipo de forma agrícola, altamente capitalizada e mecanizada, que é a lavoura da soja. É um processo que utiliza todo o maquinário agrícola existente e que provoca a expansão de povoados que se transformam em cidades, as quais surgem para suprir a atividade rural, em uma relação de complementaridade entre urbano e rural. O espaço urbano possui instalações agroindustriais e lojas voltadas para os produtos agrícolas.

O centro-oeste do Brasil nos anos 1930 a 1980 não foi uma região desocupada demograficamente, e sim, esparsamente ocupada, necessitando, dentro da ótica do capitalismo, de uma remodelação, com uma economia centrada na agricultura de subsistência e de pecuária extensiva. O grande impulso para a expansão da soja no Centro-Oeste foi o desenvolvimento dos insumos agroindustriais com as tecnologias desenvolvidas pela Embrapa, que transformaram o solo do Cerrado em um lugar apropriado para produção de grãos para a exportação. A partir desse momento, o Mato Grosso se torna o principal polo agrícola da soja e de absorção dos excedentes populacionais. Em termos de aumento populacional, as políticas governamentais representaram um impulso efetivo nos movimentos migratórios no Centro-Oeste.

A questão é como teria sido que esse processo migratório se desenvolveu. O crescimento em velocidade acelerada no Mato Grosso começou há pouco mais de três décadas, quando se acentuaram a migração para lá de brasileiros de diversos estados, mas particularmente de gaúchos, transformando o estado na potência no tocante à produção de

grãos e de carne. É nesse estado que está o maior rebanho do Brasil e é também o maior produtor de grãos.

Foram os migrantes gaúchos que transformaram a paisagem do cerrado, considerado impróprio para a agricultura, em um estado adequado para a produção agropecuária. A integração desse ecossistema resultou na transformação do Brasil em um dos maiores produtores de alimentos do mundo.

Segundo o jornalista Carlos Wagner (2019, p. 36), muitos agricultores gaúchos de baixa renda povoaram fronteiras agrícolas. Isso aconteceu porque as terras gaúchas tinham um preço inacessível a essa camada da população. Esse fato fez com que migrassem e povoassem outros estados. Além de que, algumas terras gaúchas tiveram o solo exaurido pela exploração intensiva e a falta de nutrientes.

Diante dessa questão foi criada a Cooperativa de Colonização Ltda. (COOPERCOL) que foi criada dia 31 de março de 1971. Surgiu graças ao trabalho do pastor Norberto Schwantes da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB) e Orlando Roewer, que lideraram a organização dos colonos de Tenente Portela na busca de uma solução para o problema da falta de terra no município.

Lançada a ideia da migração entre as pessoas de Tenente Portela, Mato Grosso surgiu como o destino ideal. Imaginava-se que, naquele Estado, os colonos poderiam, mais uma vez, voltar a ter lotes maiores de terra. Naquela época, pelo fracionamento sucessivo, as propriedades da região tinham em média sete hectares. Não proporcionavam ganho suficiente para a manutenção de uma família. Norberto Schwantes avaliou inicialmente que mais de duas mil famílias poderiam emigrar. Com dois amigos, um que estudaria os solos e outro que verificaria o custo das terras, voou para Mato Grosso no início de 1970. Lá, decidiram-se os três pela região próxima a Barra do Garças. Na volta a Tenente Portela, criaram uma cooperativa de colonização, Coopercol. Deram a ela o nome de Cooperativa 31 de Março para afastar a desconfiança do regime militar. Na época de sua fundação, a cooperativa contava com 400 associados. Escreve Norberto em seu livro: “A fundação da cooperativa foi um enorme sucesso e assustou muita gente. Principalmente os políticos, ao perceberem que seus votos emigrariam”.

Esses colonos, no ano de 1972, foram levados em um avião CD-3, para conhecer as terras que iriam adquirir no Mato Grosso. De posse dessas terras, plantaram soja e construíram cidades como Canarana, Água Boa, Nova Xavantina e Terra Nova do Norte. Essas cidades receptoras de migrantes cresceram e os municípios emissores hoje têm uma população considerável de pessoas idosas. Um exemplo notório desse fenômeno é o

município de Tenente Portela (WAGNER, 2019). O Mato Grosso foi um centro de atração para esses colonos porque poderiam adquirir lotes maiores, porque, pelo fracionamento sucessivo, as propriedades desses no Rio Grande do Sul tinham em média sete hectares, não provendo ganhos para manter uma família. As três principais cidades que têm como origem a migração gaúcha são: Primavera do Leste, Campo Verde e Rondonópolis.

Rondonópolis, cidade-polo da zona meridional do Estado, começou a se desenvolver a partir do final dos anos 1940, com a instalação de colônias agrícolas, e o seu processo de expansão se acelerou nos anos 1980, passando a ter surtos de desenvolvimento. Com sua economia alicerçada nas lavouras de soja e na agropecuária, a sua indústria é ligada ao campo. Nessa ótica podem ser elencados as esmagadoras de soja, as indústrias têxteis, químicas e de fertilizantes, e os curtumes.

Outra cidade de relevância é Primavera do Leste, fundada em 1986, que hoje é a quinta economia do Mato Grosso, devido ao seu destaque na produção de soja. Tem-se ainda a cidade de Campo Verde – que também se originou da migração gaúcha –, que é grande produtora de soja e de frango, situando-se no sétimo lugar em relação à soja.

Segundo Truzzi (2008, p. 214), no artigo intitulado “Redes em processos migratórios”, para uma boa interpretação de um processo migratório é fundamental os conceitos de cadeias e redes:

Cadeias e redes são instrumentos poderosos porque alguns locais de destino se vinculam fortemente a outros locais de origem de imigrantes. Em outras palavras, dada uma determinada localidade de partida, é justamente o vigor com que operam as redes e cadeias o fator decisivo que canaliza o fluxo preferencialmente a determinados destinos.

Dentro dessa ótica, o fator mais relevante são as relações que este indivíduo possui, e não os atributos de cada uma delas. Ao se pensar em cada agente a ser pesquisado, o principal aspecto a ser verificado é a identificação do agente em sua rede de relações. Para Oswaldo Truzzi (2008), o conceito de redes concebe a sociedade como um conjunto de relações e introduz uma dimensão de estrutura social estendida como estrutura de relações. Logo, o conceito de redes é fundamental para quem pesquisa os fenômenos migratórios. As migrações não são decisões individuais, mas de grupos relacionados por laços de parentesco e destino comum. Os indivíduos migram sozinhos, mas este processo social está muito além deles próprios. Portanto, para Truzzi (2008), as redes que se formam explicam de uma forma consistente essa discussão. Ao se pensar em cada agente a ser pesquisado, o principal aspecto a ser verificado é a identificação do agente em sua rede de relações.

Dentro dessa ótica, pode-se apropriar o conceito de cadeias migratórias de Oswaldo Truzzi (2008, p. 202) “como o movimento pelo qual migrantes futuros tomam conhecimento das oportunidades de trabalho existentes, recebem os meios para se deslocar e resolvem como se alojar e como se empregar inicialmente por meio de suas relações sociais primárias com emigrantes anteriores”. Dessa forma, para Truzzi (2008), cadeias migratórias são os contatos pessoais, comunicações e favores entre famílias, amigos (conterrâneos de uma mesma localidade), em ambas sociedades, emissora e receptora, atuando como fatores fundamentais para determinar quem emigrava, como escolhiam seu destino, onde se estabeleciam, como obtinham trabalho e com quem se relacionavam socialmente. A partir desses conceitos podem ser pensadas as razões pelas quais os migrantes gaúchos deixaram suas localidades e foram para a região Centro-Oeste, uma região esparsamente habitada, com uma infraestrutura precária, que, a princípio, não tinha nada a oferecer a não ser uma promessa de enriquecimento futuro. Teriam sido suas redes pessoais que os impulsionaram, seus contatos “interpessoais que ligam migrantes, migrantes anteriores e não migrantes nas áreas de origem e de destino, por meio de vínculos de parentesco, amizade e conterraneidade” (TRUZZI, 2008, p. 203).

O fundamental neste estudo é perceber as circunstâncias que promoveram essas migrações, após os agentes informarem-se das chances e desafios que encontrariam pela frente, suas perspectivas de sucesso na obtenção de lucros e a possibilidade de viabilizarem seus projetos. A relevância do aspecto informação e como essa se dissemina é um dado relevante nesta pesquisa. Como essas redes atuam e sua abrangência é um fator a ser pesquisado, isso porque o alcance dessas redes – se são familiares ou se extrapolam e se espalham atingindo toda uma comunidade – é um elemento fundamental para este estudo. No caso de contágio de toda uma comunidade para outra, teria sido a proximidade geográfica o fator primordial, ou o principal elemento teria sido o fator confiança concedido a tais informações, ou teria, ainda, sido a propaganda produzida pelo governo federal e as grandes empresas colonizadoras com seus agentes recrutadores os principais estimuladores da migração gaúcha para o Mato Grosso do Sul.

Grandes produtores também se deslocaram para o Centro Oeste e o processo de urbanização se concentrou nos locais que possuíam condições favoráveis à expansão capitalista. Esse fenômeno se dá através do investimento intenso de recursos vindos de capital público e privado na tecnificação, principalmente os que processam produtos da agroindústria. No elenco de municípios mato-grossenses, o município de Lucas do Rio Verde é considerado o que teve maior expansão de plantio de soja e que teve maior crescimento populacional de

origem migratória. A explicação para a atratividade desse município reside no fato que esse é possuidor de agroindústrias processadoras de óleo, farelo e ração de soja. É uma cidade que se transformou em um importante polo agroindustrial e se consolidou como exportadora agrícola.

Nesta ótica, a empresa privada Sociedade Imobiliária do Noroeste do Paraná (SINOP), de propriedade de Ênio Pipino e João Pedro Moreira de Carvalho, que construiu cidades passando por um processo de desmatamento até o assentamento das pessoas. O grupo Sinop iniciou sua atividade ocupando uma área aproximada de 645.000 hectares (SOUZA, 2006, p. 21).

Portanto, a criação das cidades se dava a partir de um contrato que abarcava desde o desmatamento para a construção dos centros urbanos até o assentamento das pessoas. O grupo Sinop dividiu a área de 645.000 hectares em lotes de tamanhos variados e dessa divisão surgiram os núcleos urbanos de Vera, Santa Carmem, Cláudia e Sinop (SOUZA, 2006, p. 21).

A colonização particular desenvolvida no norte mato-grossense priorizou, em seu planejamento geral, o estabelecimento de núcleos urbanos que pudessem servir como pontos de convergência para a vasta região, que necessitava cada vez mais, para sua efetiva ocupação, de serviços públicos e privados, como retaguarda para seu desenvolvimento. Surgiram, assim, planejados e implantados pelas empresas colonizadoras, cidades e povoados que logo se destacaram no mapa político regional, como é o caso de Sinop, fundada em 1974, onde a Colonizadora Sinop S.A. instalou sua sede. Pequenas cidades próximas foram surgindo, estabelecendo-se a cada 100-150 km uma cidade polo, destinadas a centralizar as atividades econômicas, sociais e administrativas do seu raio de influência. Foi nesse contexto que foi fundada a cidade de Sinop, pelo Grupo Sinop S.A. numa localização estratégica, às margens da BR-163, Cuiabá-Santarém, destinando-se a ser um dos seus núcleos urbanos mais importantes dentre os demais que faziam parte da Gleba Celeste. A colonização de Sinop fez parte de uma política de ocupação de áreas da Amazônia brasileira no qual o Estado agiu mais ativamente em benefício dos comerciantes de terra. Os colonos tiveram o papel de proporcionar os maiores lucros e assegurar o “sucesso” do projeto aos empregadores deste negócio. O projeto desenvolveu-se, a partir da década de 1970 (LINHARES; SILVA, 1999; SOUZA, 2017)

De origem gaúcha, o grupo Maggi, tendo à sua frente o empresário Blairo Maggi, é o maior exportador de soja no Mato Grosso. Blairo Maggi, que herdou a vocação empresarial e política do pai e é hoje o maior plantador de soja do mundo, foi eleito Governador em 2002. Formou-se em Agronomia pela Universidade Federal do Paraná e na década de 1970 chegou a

Mato Grosso, “acompanhando os pais que haviam decidido investir no potencial agrícola do cerrado brasileiro, até então uma região inóspita e pouco ocupada” (SIMON, 2009, p. 89-90).

O povoamento dessas cidades foi feito através de propaganda, como uma forma de trocar as suas propriedades por extensões maiores de terra e o Mato Grosso surgiu como uma oportunidade para o plantio e grandes lucros. É importante verificar que a produção de grãos é uma atividade que impede a manutenção da população no espaço rural, porque a mecanização da agricultura necessita de pouca mão de obra para trabalhar com grandes extensões de terra. Assim, a soja é uma das causas da emigração dos pequenos proprietários e de trabalhadores rurais. Entretanto, ela transforma a economia local provocando impactos relevantes na área urbana (CUNHA, 2002).

A expansão da soja no território provocou o aumento de população e foram surgindo novos municípios. No Mato Grosso, a urbanização e a emancipação dos municípios são decorrentes das necessidades de grandes empresas ligadas à comercialização da soja, produtoras de insumos agrícolas. Para a compreensão desse processo, é necessário analisar a implantação da soja no estado do Mato Grosso, que está relacionada à marcha para o oeste no Brasil e foi possibilitada pelas políticas de modernização da infraestrutura e pela modernização da agricultura.

O sucesso do plantio da soja para o Mato Grosso foi consequência do desenvolvimento de pesquisa agroindustrial da empresa Embrapa, que transformou o solo do Cerrado em propício para a produção de grãos. A partir desse momento, o estado do Mato Grosso iniciou um processo migratório provocado pelo desenvolvimento das lavouras de soja. A soja é vista como uma motivadora da emigração de pequenos proprietários e trabalhadores rurais porque utiliza grandes porções de terra que podem ser adquiridas com mais facilidade.

Sua tecnologia de ponta provoca impactos no espaço urbano. Segundo Elias e Pequeno (2007), com a expansão da soja o contato entre urbano e rural se tornam mais próximos. Os dois espaços produzem processos complementares. O desenvolvimento da agroindústria originou o crescimento populacional e o desenvolvimento econômico das atividades relacionadas ao agronegócio.

Além desses fatores, fundamentais para o processo migratório, podem ser elencados as terras de custo menor do estado do Mato Grosso quando comparados às do Rio Grande do Sul, os terrenos planos e extensos e as condições climáticas favoráveis. No estado do Mato Grosso, a urbanização e a emancipação dos municípios ocorreram em consequência da demanda de grandes empresas comercializadoras de soja, produtoras de insumos agrícolas e outras atividades correlatas (ELIAS; PEQUENO, 2007).

No primeiro momento, entre os principais produtos da região ainda não estava a soja, e sim o arroz, milho, café, feijão, cana-de-açúcar e a criação de bovinos. Até o ano de 1980 no Mato Grosso a pecuária foi a principal atividade econômica. A soja só vai se tornar protagonista na década de 1990.

Como resultado dessa situação, o Mato Grosso experimentou dispersão espacial e com o aumento da área produtiva neste estado tivemos um processo de urbanização e uma expansão da fronteira agrícola no país. Nesse sentido temos vários municípios brasileiros que tiveram seu processo de urbanização diretamente ligados a expansão do agronegócio globalizado que precisa da união com os espaços urbanos, isto é para o bom funcionamento é necessário locais que atendam as necessidades de mão de obra e serviços. Portanto, o agronegócio globalizado é integrado à economia urbana, desfazendo a linha divisória entre os dois espaços; urbano e rural.

As cidades próximas suprem as demandas do agronegócio, que podem ser de mão de obra, recursos financeiros, assistência técnica, formando as cidades de campo. Assim sendo, quanto mais se intensifica o capitalismo no campo, mais urbana se torna a regulação da agropecuária, sua gestão, sua normatização (ELIAS; PEQUENO, 2007).

O estado do Mato Grosso tem uma ocupação recente e possui cerca de 39 municípios que estão relacionados ao crescimento de plantio desta *commodity*. As cidades já surgem para regular as atividades no campo, como prestadoras de serviços, concentradoras da renda fundiária, como fornecedoras de uma mão de obra imprescindível a atividade econômica predominante. O avanço da fronteira da soja acarreta a substituição das atividades agrárias realizadas por pequenas propriedades familiares em grandes propriedades rurais, e isso acontece em paralelo à introdução das lavouras de soja, porque a gestão do agronegócio globalizado exige a maximização produtiva. Hoje, a maior concentração da população urbana coincide com as áreas em que há uma maior área produzida de soja, com uma maior concentração urbana no médio norte do Estado.

Para Elias e Pequeno (2007, p. 31):

Quanto mais se intensifica o capitalismo no campo, mais urbana se torna a regulação da agropecuária. A reestruturação produtiva do rural aprofunda a divisão social e territorial do trabalho, culminando na remodelação do território e na organização de um novo sistema urbano.

O processo de reestruturação no estado do Mato Grosso aconteceu no fim dos anos 1990. Foi um fator de grande impacto para o estado o deslocamento de empresas, como a

Bunge (holandesa), a ADM (norte-americana), a Maggi (brasileira) e outras, que passaram a se estabelecer e atuar no estado. Esse processo de estabelecimento da cadeia produtiva abarcou cadeias de soja, óleos e carne, iniciando na década de 1970. A implantação da produção de grãos para o Centro-Oeste na década de 1970 provocou o processo de agroindustrialização na região nos anos de 1980. Empresas como a Sadia e Perdigão também investiram, em paralelo, no Mato Grosso, e as rodovias BR 163 e BR 164 favoreceram os investidores. Tais empresas receberam vantagens dos governos locais, como terrenos para instalação e isenção de impostos, além de se beneficiarem da infraestrutura urbana. A área urbana passou a ser centralizadora dos comércios e serviços especializados envolvidos na cadeia agropecuária ou de serviços voltados para o consumo (ELIAS, 2011).

As cidades servem como apoio para os produtores e o resultado seria um aumento substancial na urbanização, embora a economia fosse voltada para o campo. As cidades do agronegócio são espaços urbanos inseridos nas Regiões Produtivas Agrícolas (RPAs), como observa Elias (2011).

A atividade produtiva de *commodities* agrícolas no campo exige que, em paralelo, às cidades se especializem em atender as propriedades rurais, aproximando os laços entre campo e cidade. Os núcleos urbanos do Mato Grosso atraíram, no seu processo migratório, profissionais especializados no agronegócio. Com o processo de produção da soja, ocorreu uma mudança demográfica e urbana, marcada também pelo crescimento populacional. A expansão da área de plantio demonstra a grande produção e os municípios revelam aspectos do crescimento do grau de urbanização durante este período (CAMARGO *et al.*, 2017).

A urbanização decorrente do agronegócio no estado do Mato Grosso se deu no final dos anos 1990. O início da transferência da produção de grãos para o Centro Oeste nos anos 1970 provocou um processo de agroindustrialização nos anos 1980, e a região paulatinamente passou a contar com concentração técnica a partir da vinda de empresas motivadas por benefícios oferecidos pelos governos locais – vantagens como terrenos para instalações, isenção de impostos e implantação de infraestrutura. A oleaginosa passou a ser um atrativo para a centralização de comércio e serviços especializados que fazem parte da cadeia agropecuária ou de serviços dirigidos ao consumo local. Isso ocorre porque a maioria dos municípios estão localizados no Cerrado, que tem as condições naturais que favorecem a produção. São municípios que têm a economia diretamente relacionada à implantação e expansão da soja, são cidades de agronegócio que têm como atividade principal suprir os setores associados a agricultura. Se constituem em espaços urbanos organizados em consequência da agroindústria e da produção de grãos. A inserção do município organizado

no agronegócio globalizado implica na diversificação da infraestrutura e serviços que influenciam no meio urbano (ELIAS; PEQUENO, 2007).

Nesta perspectiva, a soja acelerou a urbanização no país e estimulou a migração da população que estava concentrada no Sul, Sudeste e litoral no Nordeste para o interior. O estado do Mato Grosso foi beneficiado por políticas governamentais e por empresas que produzem a informatização da agropecuária, transformando os municípios em “cidades do agronegócio”. Esses municípios do Mato Grosso passaram a ser procurados por migrantes interestaduais. O crescimento populacional passou a ser relevante e os centros urbanos abarcaram elementos como bancos, serviços públicos, corretoras e cooperativas de grãos. A soja se tornou um complexo que vai além da produtividade, porque envolve elementos sociais, políticos, econômicos e demográficos.

Nos anos 1990, o Mato Grosso foi beneficiado por políticas estatais que provocaram nas lavouras de soja o desenvolvimento de uma tecnologia sofisticada que informatizou e planejou os processos agropecuários. Com o objetivo de possibilitar o crescimento da cultura da soja, foram realizados investimentos em infraestrutura. Para isso, foi necessária a criação de novos municípios e a construção de estradas, edificações e serviços.

O agronegócio globalizado, no contexto acima, provoca o surgimento de cidades que têm a sua economia dependente do setor rural. São as ditas cidades do agronegócio em que o setor urbano e o rural estão interligados. Essa produção de grãos, que está diretamente ligada ao mercado de carne, influencia no crescimento do PIB municipal, atraindo migrantes e provocando crescimento populacional na área urbana, sendo uma urbanização intensa e necessária. Esse processo ocorre porque os municípios são fornecedores de mão de obra, corretoras de grãos, cooperativas e transportadoras. Portanto, o agronegócio globalizado envolve uma série de fatores que vão além das lavouras que estão dentro das propriedades rurais, transformando as condições sociais, políticas, econômicas e demográficas.

O estado do Mato Grosso é o maior produtor de soja do Brasil, com uma produção de 116.996.000 de toneladas, possuindo uma área plantada de 35.100.000 de hectares e uma produtividade de 3.350 kg/ha. O segundo estado com maior produção é o Paraná, com 19.070.000 de toneladas, com uma área plantada de 5.444.000 de hectares e uma produtividade de 3.500 kg/ha, e o terceiro produtor é o Rio Grande do Sul, com uma produção de 16.968.000 de toneladas, área plantada de 5.692 kg/ha e produtividade de 3.503 kg/ha. As políticas públicas com intuito colonizador iniciadas na década de 1970 e o fortalecimento do agronegócio globalizado, especialmente no que se refere à soja, permitiu o crescimento econômico e demográfico dos municípios, cabendo futuras análises a respeito da relação do

ritmo de espacialização da soja com os biomas presentes no estado: o Pantanal e a Floresta Amazônica. Entretanto, é preciso verificar que se a soja foi um fator de criação de municípios e de urbanização, as grandes propriedades e a mecanização de alta tecnologia também podem restringir o crescimento urbano. Dessa forma, o agronegócio transforma a rede urbana e necessita de lugares atrativos à população e de locais de complementaridade regional e nacional, provocando uma série complexa de relações (EMBRAPA SOJA, 2019).

#### 4.3 A SOJA NA PERSPECTIVA AMBIENTALISTA

A preocupação com o meio ambiente é recente, mas a atuação da humanidade sobre a natureza remonta ao início da civilização. A história da relação do homem com a natureza, ao longo do tempo, engloba uma série de questões de agentes não humanos, como as plantas e os animais, que estão diretamente relacionados à sociedade. A humanidade, na sua luta pela sobrevivência, tem interferido no meio ambiente. Hoje, a questão ambiental está diretamente relacionada com problemas sociais, econômicos, culturais e políticos. Pensando nessas discussões, há que ter em mente que o problema do aquecimento global não surgiu de um dia para outro.

No processo de evolução da humanidade está inserida a relação homem-natureza e o aspecto transformador foi o surgimento da agricultura. Com o surgimento da agricultura, a capacidade de intervir no meio ambiente aumentou de forma expressiva e a economia capitalista transformou a relação homem-natureza, rompendo com a harmonia que havia anteriormente.

O momento atual, no que se refere a meio ambiente, é reflexo de uma série de erros e decisões tomadas no passado. Encontramo-nos num ponto em que devemos basicamente reduzir os impactos desses erros, que nos foram deixados como legado, por uma geração, e trabalhar sob o enfoque da prevenção e da precaução para que as mesmas falhas não sejam repetidas (POTT; ESTRELA, 2017, p. 271).

Na história brasileira, não havia uma preocupação com a preservação ou manutenção do meio ambiente; a ideia principal era extrair da natureza qualquer bem ou matéria que poderia ser consumida ou transformada em manufatura. Esse processo de destruição ambiental teve consequências no longo prazo, com a extinção de muitas espécies nativas da flora e fauna consideradas exclusivas do território brasileiro, afetando as nascentes de água doce. Assim, considera-se que as grandes plantações afetam a qualidade da bacia hidrográfica brasileira.

Sabe-se que, muito antes da expansão da soja no Brasil, os indivíduos vinham atuando na paisagem, modificando os ecossistemas naturais. Neste viés, antes do *agribusiness* no Brasil, a paisagem natural já havia sido transformada pela agropecuária e outros cultivos. O modelo colonial brasileiro iniciou como um processo de devastação do meio ambiente, através do sistema de exploração econômica que se estabeleceu no território.

O Brasil nasceu como produtor de gêneros tropicais para o mercado europeu, com a exploração do trabalho escravo, baixa produtividade e a dilapidação da natureza. Foi com a capitalização das riquezas naturais, sem custo algum, ou a um custo muito reduzido, como o pau-brasil, e o cultivo de cana, tabaco e café, que a economia brasileira se estruturou.

A sojicultura foi viabilizada graças aos avanços do setor industrial agrícola e das pesquisas agrônomicas que tiveram início nos anos 1970, período que se intitulou “Revolução Verde”. Essa transformação na agricultura levava a crer que o aumento da produtividade resolveria a questão alimentar da humanidade, contudo a disponibilidade de alimentos permaneceu de forma desigual, provocando impactos nas paisagens, como a compactação e impermeabilização dos solos pelo uso intensivo de máquinas agrícolas, erosão, contaminação por agrotóxicos nas águas, alimentos e animais, pela perda do *habitat* natural (BARRETO, 2004).

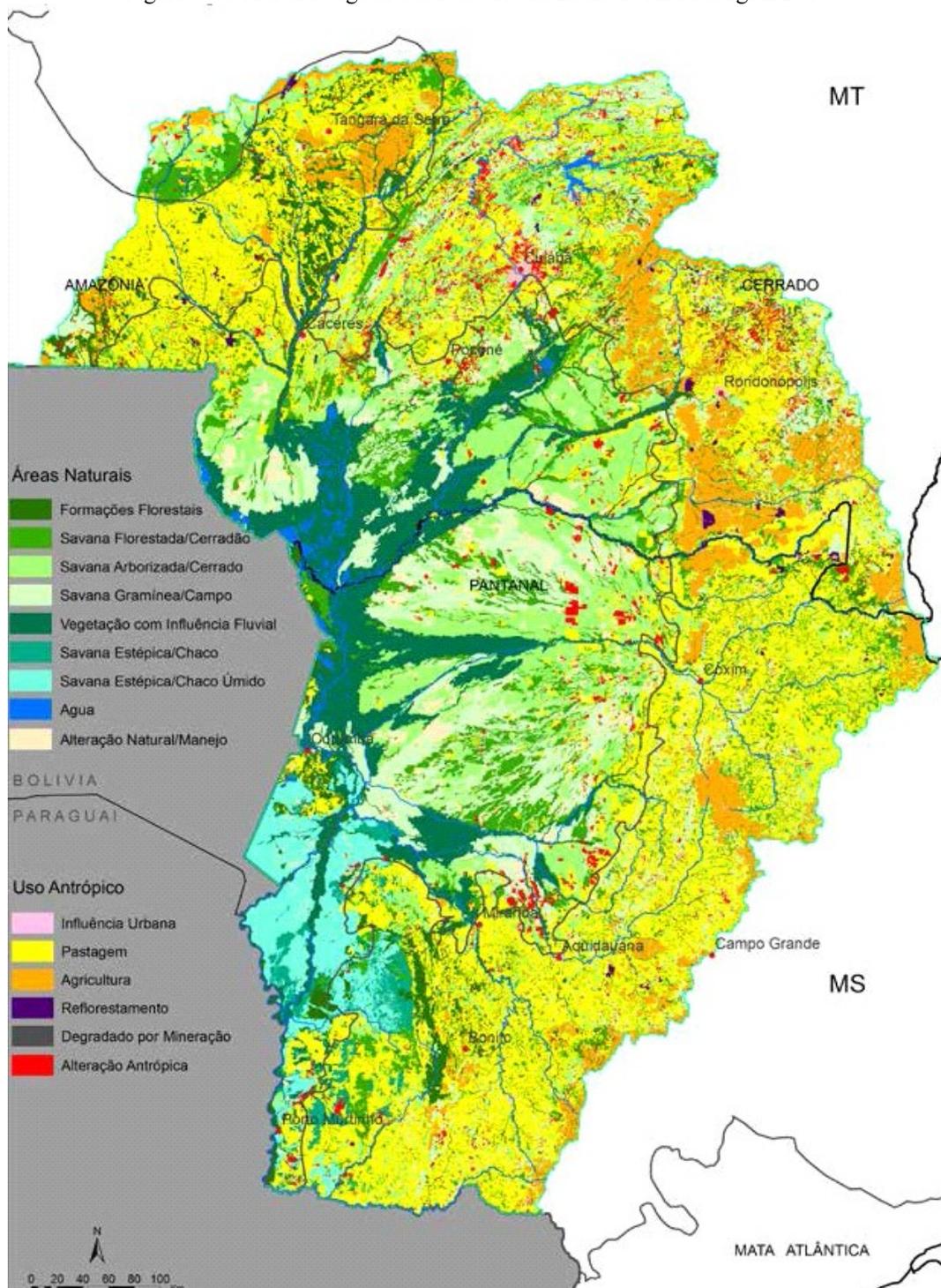
O Centro Oeste é hoje o maior produtor de soja e a expansão da sojicultura nos anos de 2009 a 2016 foi de 300 mil para 600 mil hectares, responsabilizando-se, por isso, a soja por parte da destruição do Pantanal, e as organizações ambientalistas têm levado ao conhecimento da população esse fato. Em oposição aos ambientalistas, o governo brasileiro afirma que a atividade agrícola respeita a lei (WWF BRASIL, 2015).

Na ótica ambientalista, o Instituto SOS Pantanal relaciona o avanço da soja com problemas ambientais e destaca a poluição dos rios, mas de que forma as lavouras de soja poluem os rios? Pode-se relacionar a degradação da bacia hidrográfica do Pantanal a um fenômeno natural chamado “pulso de inundação”. Para melhor compreender essa questão, deve-se trazer o conceito de “pulso de inundação”, que é o processo de enchente e seca da planície. Esse movimento das águas é uma importante fonte de ricos nutrientes que sustentam os fenômenos biológicos ao longo do rio Paraguai e seus afluentes. Esse processo está relacionado às chuvas que abastecem as cabeceiras dos rios nas planícies, e no período das enchentes, as terras contaminadas por inseticidas poluem os rios.

Desde os anos 1970, as mudanças na paisagem, pela introdução da agroindústria e agropecuária e conseqüente substituição de vegetação, vêm impactando a planície pantaneira, intensificando os processos erosivos. Isso acontece porque a soja é plantada em áreas com

altitudes menores que 200 metros, com efeitos diretos no pulso de inundação. O Instituto SOS Pantanal vem monitorando por satélite a bacia do Alto Paraguai e tem alertado a sociedade para esse problema. Outro problema relacionado à soja é a necessidade do uso contínuo de fertilizantes químicos – herbicidas, inseticidas e fungicidas –, os quais possuem grandes níveis tóxicos, que destroem o ambiente.

Figura 7 - Cobertura vegetal e uso do solo da Bacia do Alto Paraguai 2014



Fonte: WWF Brasil (2015)

Como demonstrado, a soja é um assunto polêmico. Isso acontece porque as lavouras estão ligadas ao processo de erosão do solo, à perda de matéria orgânica, compactação e acidificação, provocando um grande impacto sobre a qualidade dos cursos da água. O desenvolvimento da soja foi uma das principais razões da destruição de ecossistemas naturais na América do Sul, onde foram desmatadas grandes áreas de florestas, pastagens e savanas para dar lugar à atividade agrícola. Com a intenção de preservar o meio ambiente, foram tomadas medidas de prevenção e as organizações internacionais têm tomado providências com o objetivo de proteger os ecossistemas naturais. A partir dessas colocações, é importante salientar que foram criadas algumas medidas de proteção diretamente relacionadas à soja, que no decorrer deste capítulo serão apresentadas.

Conseqüentemente, pensando na questão ambiental, os importadores europeus têm exigido o rótulo *Amazon-free* (sem Amazônia), que consiste em uma declaração constante nos produtos da soja, que garante que a oleaginosa foi cultivada sem agressões ao meio ambiente. Essas providências foram tomadas com a intenção de preservar a Amazônia, e esse rótulo é uma condição necessária para o convencimento dos países importadores de que a soja foi produzida seguindo os critérios de preservação. Essa iniciativa europeia se deve à preocupação crescente com a questão ambiental. Por essa razão, como a soja brasileira tem sido produzida passa a ser uma discussão relevante para os países preocupados com o meio ambiente, questão essa diretamente relacionada ao aquecimento global. Devido ao fato da soja, nas últimas décadas, ter se expandido mais do que qualquer outro cultivo, está se transformando em um perigo para as florestas e outros ecossistemas, por isso tem sido muito discutida pelos ambientalistas.

Logo, o grande desafio do agronegócio é sair da posição de destruidor do meio ambiente, para tornar-se um aliado do bem-estar humano. O *agribusiness* deve pensar no seu crescimento a partir do desenvolvimento científico, tecnológico, na inovação e nos investimentos em máquinas que aumentam a produtividade da terra, aproveitando as terras já existentes. O grande impasse para a humanidade é: as lavouras de subsistência são capazes de resolver o problema da fome da humanidade ou apenas uma lavoura mecanizada é capaz de dar conta desta questão?

Como consequência do agronegócio e de seu notável crescimento, hectares de florestas, pastagens e savanas foram transformadas em lavouras de soja. Na América do Sul a área cultivada da oleaginosa aumentou de 17 milhões para 46 milhões de hectares em 2010 (WWF BRASIL, 2015). Essas lavouras estão localizadas em terras que já foram de

ecossistemas naturais e o custo desse processo de destruição é o declínio da biodiversidade. A aniquilação das florestas é um agente de mudanças climáticas, provocando a perda da água limpa, do solo saudável, da polinização e do controle de pragas. A rápida expansão das plantações extinguiu inúmeros ecossistemas, o que torna fundamental essa discussão.

A controvérsia que esta cultura traz está ligada a questão financeira porque é uma atividade muito lucrativa para os seus atores, mas, em paralelo, a perda florestal tem provocado mudanças climáticas. Os estudos sobre os efeitos provocados pela soja no meio ambiente apontam a erosão do solo e o impacto provocado na qualidade do solo como uma consequência do processo de produção desta cultura (WWF REPORT, 2014, p. 63).

Para a análise dessas questões ambientais relativas ao processo de implantação da soja é necessário verificar como o processo de conversão de florestas e de ecossistemas, em lavouras é realizado, e o processo de erosão do solo em decorrência das lavouras de soja resulta do cultivo intensivo e de uma elevada utilização de recursos, principalmente de energia, água, agrotóxicos e solo. Isso acontece porque a mudança de vegetação natural ou terras de pastoreio em plantações aumenta a erosão e transforma o processo natural da reposição da água. A conversão de terra para o uso de cultivo intensivo de soja, então, reduz a quantidade e a qualidade da água, enquanto o uso intensivo de agrotóxicos provoca a contaminação do solo e da água.

Com a escalada da monocultura da soja, aumentaram sensivelmente os riscos ecológicos (WWF REPORT, 2014). Partindo do propósito de pensar essas questões ecológicas relacionadas ao desgaste ambiental provocado pela soja no ano de 2004, foi iniciado na Suíça o Fórum sobre a soja responsável, e em 2006 foi criada a Associação Internacional da Soja Responsável, que é composta pelo grupo Maggi, Cordaid, Coop. WWF., Fetrauf-Sul e Unilever. Quatro anos mais tarde, foi lançada por essa Associação a primeira versão do Padrão *Round Table on Responsible Soy* (RTRS).

A Associação Internacional da Soja Responsável é uma organização internacional pioneira formada pelos principais representantes da cadeia do complexo da soja, como produtores, indústria, comércio, finanças e a sociedade civil. Os atores dessas diferentes áreas se reúnem em torno de um objetivo comum, que é garantir o diálogo e a tomada de decisão por consenso. Essa entidade visa promover o uso e o crescimento da produção sustentável da soja e, por meio do Padrão RTRS aplicável mundialmente, garantir uma produção ambientalmente correta e economicamente viável. A RTRS é hoje o sistema mais confiável e avançado do mercado de soja brasileiro para alcançar a sustentabilidade. Atualmente, conta com mais de 180 membros dos países do mundo inteiro. Os princípios e critérios da RTRS

são padrões que garantem o desmatamento zero na produção responsável (WWF REPORT, 2014).

A partir do ano de 2016, esse certificado, cujo prazo de validade é de 5 anos, passa a atestar que a soja é produzida com o desmatamento zero e foi projetado para proteger a conservação do meio ambiente. Garante que a soja é monitorada durante o transporte, distribuição e armazenamento, atestando o controle de qualidade desde a sua origem até o produto final – farinha de soja, óleo, biodiesel ou alimentação.

O controle é feito com rigor e a soja certificada pode ser misturada com a não certificada desde que fique explícita a autorização da RTRS. É uma forma de proteção dos ecossistemas naturais e de outros problemas provocados pelas lavouras de soja. Essa proteção se faz necessária por ser uma lavoura que exige muitos recursos, principalmente de energia, água, agrotóxicos e solo.

Para pensar nas consequências da transformação da paisagem natural em terras agricultáveis e nas consequências dessas, a comunidade internacional tem pensado em algumas medidas relevantes. Com a intenção de resolver estas questões ambientais, no ano de 2015 foi criado o Acordo de Paris para reduzir o efeito da emissão de dióxido de carbono provocado pela perda de paisagens naturais e controlar o efeito do aquecimento global. Fazem parte desse acordo 195 países, inclusive o Brasil. É um tratado que agrega praticamente todas as nações com o objetivo de limitar o aquecimento global. Visa reduzir as emissões de efeito estufa. O objetivo dos participantes é manter o aumento da temperatura média global em até dois graus acima dos níveis pré-industriais, tentando fazer com que o aumento da temperatura seja de apenas 1,5 graus.

As metas de cada país são individuais e, por essa razão, são chamadas “Contribuições Nacionalmente Determinadas” (*Nationally Determined Contributions*, NDC). O Brasil se comprometeu a uma redução de 37% nas emissões até 2025, tendo como ponto de partida as emissões de 2005 e possível redução de 43% das emissões até 2030. As ações que o Brasil pretende atingir estão interligadas à cultura da soja. O Brasil se comprometeu a fortalecer o Código Florestal, a restauração de 12 milhões de hectares de florestas, desmatamento ilegal zero na Amazônia brasileira e promover o uso de tecnologias limpas no setor industrial (MEDEIROS, 2018, n.p.).

O Acordo de Paris para o Brasil é de grande relevância por ser grande produtor de soja, e o fundamental nesta questão é o consumo responsável com o aproveitamento máximo das terras que já estão sendo utilizadas sem que haja uma ampliação da área cultivada. Para

resolver este impasse é fundamental o investimento em pesquisa para aumentar a produtividade das terras que já são agricultáveis.

Segundo a WWF (2015), é importante a aplicação de Melhores Práticas de Manejo, que incluem mudanças na produção, tais como: diminuição da quantidade de agrotóxico na plantação e redução do uso de água e preservação para longevidade e fertilidade do solo.

#### **4.3.1 A soja transgênica ou geneticamente modificada**

Dentro da perspectiva ambientalista, a soja transgênica é motivo de polêmica, porque representa um setor muito lucrativo vinculado ao setor de biotecnologia. Para compreender esta questão é necessário trazer um pequeno histórico, relatando o que é transgenia agrícola e de que forma ela foi inserida no Brasil.

A transgenia agrícola foi desenvolvida e implantada nas lavouras dos Estados Unidos em 1995 e no ano seguinte no Brasil. Foi criada com o objetivo de tornar as lavouras de soja mais resistentes aos herbicidas. A soja transgênica foi então criada para tolerar herbicidas como o glifosato, que é pulverizado nas lavouras para impedir o crescimento de outra vegetação que entre em competição com a soja. Para o bom entendimento dessa questão, é primordial saber o que é planta transgênica e como ela se diferencia das demais.

A planta transgênica é um organismo modificado a partir da engenharia genética com a finalidade de adquirir características diferentes. Tais particularidades podem ser uma maior resistência a pragas, doenças, ao clima, uma maior tolerância a herbicidas e outras mais que resultem em um maior aproveitamento para os agricultores. A questão é como a soja transgênica afeta o meio ambiente?

Segundo a EMBRAPA Soja (2019), a soja transgênica foi produzida para tolerar o herbicida glifosato. O dito herbicida é pulverizado nas lavouras de soja, matando todas as outras plantas e só a soja sobrevive. Para tanto, é inserido um gene extraído de uma bactéria do solo, conhecida por *Agrobacterium* e patenteado por uma empresa privada com o nome CPA-EPSPS. O herbicida lançado nas lavouras destrói o ecossistema original, entretanto, com o decorrer do tempo, as plantas daninhas às lavouras de soja passaram a ser resistentes ao glifosato. Para solucionar este problema, foram desenvolvidas novas modalidades de soja transgênica resistentes a mais de um herbicida. As primeiras sementes de soja transgênica entraram como contrabando no Brasil, procedentes da Argentina, no início do ano de 1998. O contrabando foi em virtude de seu uso ter sido proibido e perseguido e só posteriormente legalizado pelo governo brasileiro.

Segundo Alexandre Cattelan, pesquisador da Embrapa, hoje 85% da soja brasileira é de origem transgênica. Para o Brasil ter acesso à tecnologia transgênica foi necessário firmar contrato com empresas como a Monsanto e a Basf. De acordo com a Embrapa Soja (2019), a soja transgênica não faz mal para a saúde, porque todo e qualquer produto derivado da biotecnologia que se destine à alimentação humana e animal passa por uma rigorosa avaliação antes de ser liberado para consumo, não sendo constatados problemas de saúde.

Entretanto, de acordo com o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional da Presidência da República, os transgênicos apresentam riscos à agricultura, à saúde e ao meio ambiente. Com relação à saúde, os cientistas têm apontado o aumento de alergias e o aumento da resistência aos antibióticos. No que se refere ao meio ambiente, a inserção de genes de resistência faz com que as pragas e ervas daninhas desenvolvam a mesma resistência, transformando-se em superpragas.

Em relação ao setor agrícola, os conglomerados multinacionais que investiram em pesquisas têm cobrado direitos das leis de patentes e cinco empresas controlam quase a totalidade da produção de sementes transgênicas no mundo (Monsanto, Novartis, Astro Zeneca, Aventis e Du Pont).

A Monsanto tornou-se a pioneira neste segmento de mercado ao desenvolver uma linha de sementes transgênicas com maior resistência ao produto da empresa, o herbicida ROLLndllp. Atualmente, as sementes transgênicas de soja existentes no mercado possuem um mecanismo de resistência a herbicidas, como é o caso da semente de soja *Roundup Ready* Monsanto (BENTHIEN, 2002). As sementes transgênicas hoje dominam o mercado, e os agricultores que pretendem cultivar as tradicionais têm encontrado dificuldades para comprá-las. Isso aconteceu devido ao fato de empresas transnacionais colocarem gradativamente no mercado as transgênicas, diminuindo a oferta das convencionais, além do que as empresas produtoras de sementes geneticamente modificadas fazem venda casada de agrotóxicos.

Desta forma, os agricultores que comprem sementes transgênicas assinam um contrato no qual assumem que não replantarão as sementes oriundas de sua plantação na próxima safra como fazem com as sementes convencionais, tendo que, obrigatoriamente, comprar novas sementes para a safra seguinte.

Com a intenção de cobrar *royalties*, a empresa Monsanto criou uma outra espécie de semente transgênica chamada *Terminator*. Essa tecnologia se caracteriza pela criação de sementes que, em sua segunda geração, são estéreis. A esterilidade da semente tem o objetivo de cobrar *royalties* dos agricultores pelas empresas multinacionais. É uma tecnologia

vantajosa para as multinacionais, porque o contrato perde a razão de ser frente a esterilidade biológica muito mais eficaz (BENTHIEN, 2002).

Como consequência da inclusão dos transgênicos no Brasil, instituições como o *Greenpace* e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) ajuizaram, em 1998, no governo de Fernando Henrique, uma ação contra a Monsanto para impedir comercialmente a soja transgênica no Brasil, obtendo uma liminar para impedir o cultivo comercial. Foi uma batalha judicial que rendeu muitas divergências e o judiciário suspendeu o cultivo. Apesar da proibição, durante esse período, a soja transgênica continuou entrando no país via contrabando pela Argentina. Isso ocorreu porque as sementes contrabandeadas tinham um preço inferior às sementes ofertadas no mercado brasileiro, além do que houve um marketing divulgando que as sementes transgênicas seriam mais produtivas.

O governo Lula, ao contrário do desejo dos ambientalistas de uma maior proteção da legislação ambiental e de biossegurança e em 12 de janeiro de 2005, foi sancionada a Lei n.º 11.092, permitindo a produção da soja geneticamente modificada, de modo que os ambientalistas e a sociedade civil não tiveram suas reivindicações atendidas. Os agricultores também tiveram seu poder de escolha reduzido pelas grandes empresas que controlam o mercado de sementes. Por conseguinte, a polêmica liberação da soja transgênica pelo governo brasileiro em 2003 foi com a intenção de aumentar a produtividade por hectare e assegurar a estabilidade econômica da atividade.

Para finalizar, é interessante observar que os aspectos mais importantes dessa questão são os perigos que os transgênicos representam para o meio ambiente e o monopólio de empresas multinacionais sobre tecnologia e sementes. Segundo o Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB), a legislação brasileira é uma das mais rigorosas do planeta em questões de segurança de transgênicos no meio ambiente, obrigando as instituições do Brasil a seguir protocolos rígidos em seus experimentos. Todos os resultados obtidos podem ser consultados à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNbio) por meio de solicitação de processos (BRONDANI, 2018). É o controle das empresas multinacionais estrangeiras sobre a agricultura, uma área estratégica do país.

Uma outra questão com a qual a soja está relacionada é a questão indígena no Mato Grosso, que teve início nos anos 1940, com a Marcha para o Oeste, e nos anos 1960, com os programas de colonização criados pelos governos militares, quando o governo brasileiro loteou e deu terras pertencentes à União para agricultores. É o início da expropriação dos territórios indígenas, processos em que a antiguidade da ocupação não garantia o direito de uso e moradia dessas populações. Por conseguinte, o estado do Mato Grosso era habitado por

uma diversidade de grupos indígenas, com culturas distintas, não se caracterizando como um espaço despovoado. O que caracterizou esse processo de desapropriação foi a incorporação de terras indígenas à condição de terras da União ou ao domínio privado. Logo, o crescimento das lavouras de soja é determinado de forma indireta por uma série condicionantes anteriores criados de políticas públicas de disponibilização de terras para a agricultura (FERNÁNDEZ, 2007).

Entretanto, esta partilha das terras não respeitava o direito dos povos indígenas, que só a partir da Constituição de 1988 foi reconhecido. A Constituição Federal de 1988 reconheceu aos índios o direito originário sobre as terras que tradicionalmente ocupam, e estabeleceu competência para a União realizar a demarcação. Edificadas essas duas garantias constitucionais, instalou-se um impasse e uma disputa pela posse da terra entre proprietários rurais e comunidade indígena, e no ano de 2007 foi reafirmado pelo Brasil na Declaração da Organização das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Autóctones. Portanto, com a Constituição em vigor no Brasil, teve início o processo de demarcação (CARTA CAPITAL, 2015).

A demarcação deveria estar concluída em cinco anos, o que não aconteceu. Os direitos indígenas não foram atendidos, e o estado do Mato Grosso do Sul tem a segunda maior população indígena do país. Desde então, as disputas entre os produtores rurais e os silvícolas têm sido intensas, pois as áreas destinadas à demarcação são produtivas e tituladas, consequência da alienação produzida pela União aos produtores rurais.

Outro problema importante que está relacionado aos povos indígenas e às lavouras de soja diz respeito às formas de apropriação das terras. Com documentos falsos, grandes fazendeiros se apropriam de terras de índios ou posseiros. Esta forma de apropriação ilegal é muito comum no Brasil e é chamada de grilagem (OLIVEIRA, 1998).

Com a intenção de resolver essa questão, foi aprovada a Emenda Constitucional n.º 71/2011, que prevê a obrigação da União em indenizar os proprietários rurais pelo valor da terra nua. Diante desse impasse, a comunidade indígena e os produtores rurais sofrem com o conflito gerado pela insegurança quanto à posse da terra. A incerteza prejudica os dois lados: os indígenas por terem a sua cultura e modo de vida prejudicados; e os agricultores, que vivem em um clima de incerteza com relação à posse da terra.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento do “Complexo Soja” está relacionado à formação histórica de exploração mercantil baseada no latifúndio, e a agricultura no Brasil se desenvolveu através de ciclos agrícolas de produtos que tiveram primazia no contexto internacional. Essa expansão está diretamente ligada à singularidade do capitalismo brasileiro, uma estrutura econômica que é complementar na divisão de trabalho com o resto do mundo, especializada na produção primária. Dessa forma, a sojicultura é estratégica para o Estado brasileiro e influencia positivamente a balança comercial do Brasil. Atualmente, atravessa-se o ciclo da soja, o qual tem permanecido em virtude da demanda internacional e dos lucros expressivos obtidos. Sendo assim, a cultura da soja se adaptou à economia brasileira e vem se desenvolvendo cada vez mais, haja vista que a alta liquidez do produto estimula o aumento da área plantada e o processo de urbanização.

A presente investigação demonstrou a singularidade da implantação da soja no estado do Rio Grande do Sul que, até então, tinha uma produção voltada para o mercado interno e passou a produzir para o comércio internacional da oleaginosa, e, para isso, foi fundamental traçar um panorama histórico do estado do Rio Grande do Sul, no qual se dá o início da expansão da soja, bem como tratou-se da maneira como a oleaginosa está relacionada ao resto do país e do mundo.

Hoje, o complexo da soja, que teve início no Rio Grande do Sul e se expandiu pelo Brasil, foi o elemento dinâmico que possibilitou o processo de interiorização de regiões como o Centro-Oeste brasileiro. O dito processo promoveu o aparecimento de pequenos núcleos que surgiram como ponto de apoio para a produção agrícola e que, mais tarde, se transformaram em cidades do agronegócio. Esse fato ocorreu porque a soja é uma *commodity* diferenciada das demais porque envolve uma complexa engrenagem de indústrias correlatas e prestadoras de serviços que englobam: fertilizantes, agroquímicos, máquinas e implementos agrícolas, rações, pesquisas em melhoramento genético, fertilizantes, armazéns, estradas, transporte fluvial, e outras.

Por conseguinte, a questão agrícola sempre se fez presente no debate brasileiro e o papel do Estado como ator estratégico foi enfatizado quando foram analisados os processos econômicos e sociais no setor agrário. Nesse sentido, pode-se verificar que a atuação política do Estado não pode ser separada da economia e nem da sociedade como um todo.

Ademais, a presente investigação demonstrou que os múltiplos governos brasileiros, no decorrer do tempo, deram uma série de incentivos que acabaram por promover a expansão

do complexo da soja. Muitos desses incentivos não foram dados de forma direta, contudo acabaram por favorecer o fortalecimento do complexo da soja. Devido ao fato do setor gerar muitos recursos para o Estado brasileiro, houve um interesse em proteger o setor independente do viés ideológico vigente.

Sua expansão tem provocado muitos debates, visto que também se deu através da utilização de terras que, até então, não eram agricultáveis. A solução para essa questão seria aumentar a produtividade por hectare e, para tanto, seria necessário um maior investimento em pesquisa agrônômica. O processo de crescimento das lavouras, que tem início no Rio Grande do Sul, culminou com a expansão para os demais estados. O Mato Grosso hoje é o maior produtor pelo fato de possuir terras de plantio e propriedades com tamanho acima da média nacional, clima propício e uso de tecnologia avançada. O problema está no escoamento da soja, posto que a posição logística, o transporte e o armazenamento são os maiores entraves. Os envolvidos nesse mercado estão sempre expostos aos riscos inerentes à produção agrícola, que são: riscos de produção, preço e crédito. O preço é formado internacionalmente e a razão principal dos preços elevados é a situação de escassez para a demanda internacional crescente.

Também, foi fácil a adaptação da estrutura das culturas preexistentes, o que representou um grande impulso ao permitir que, no início do processo, utilizassem terra, mão de obra e o maquinário já existentes. Assim, a mecanização que vinha sendo utilizada foi reaproveitada para a soja, o que permite concluir que para a implantação da soja foi aproveitada a estrutura da triticultura e das cooperativas já existentes, o que representou um expressivo incentivo.

A soja atraiu para o Brasil grandes empresas multinacionais que aqui estão em consequência dos grandes lucros obtidos. São essas empresas que coordenam o processamento e o escoamento da produção. Dessa forma, a produção agrícola ocorre em território nacional, mas as decisões de destino e comercialização se dão em nível internacional. Neste viés, é uma atividade agrícola que modificou o setor rural e promoveu o processo de urbanização de regiões até então esparsamente habitadas.

Devido ao fato da soja ser uma *commodity* e concorrer internacionalmente, é dependente do contexto internacional, e o que influencia nesse processo são as cooperativas regionais e as empresas de armazenagem e distribuição, as quais podem alterar os preços devido ao excesso de oferta.

O mercado da soja nos dias de hoje está num impasse, devido à guerra político-comercial que se iniciou em abril de 2018 entre Estados Unidos e China. O futuro da soja no

Brasil está, portanto, diretamente relacionado ao contexto internacional. A sojicultura no Brasil está sujeita a ser substituída por um novo produto que possa entrar no mercado por um custo menor, assim como pode ser implantada em outro continente por um *player* mais competitivo em relação aos custos. Isso acontece porque a cultura da soja segue a lei da oferta e da procura. Sua produção é estimulada ou desestimulada de acordo com a sua cotação na Bolsa de Chicago, prêmios e câmbio.

Logo, “o complexo soja” segue a lei da oferta e da procura. Se a oferta no mercado internacional for grande, o preço cai e os produtores diminuem a produção, mas com a diminuição dos estoques, o preço volta a subir. Não há uma tendência constante, mas sim, ciclos.

Dessa forma, pelo que foi exposto neste trabalho, verifica-se a relevância que a soja possui internamente e no contexto internacional. A formação de preços abarca uma série de variáveis e o mercado está em constante oscilações.

O grande impasse que o complexo da soja tem pela frente está relacionado à questão ambiental. Isso porque o crescimento das lavouras não pode estar ligado à destruição de novos ecossistemas. Dessa forma, a agricultura deve incorporar maiores níveis de sustentabilidade que incluam novos manejos de solo que reduzam os impactos dessa monocultura no meio ambiente com o objetivo de aumentar a produtividade por hectare. O Estado brasileiro não pode ceder aos benefícios econômicos da sojicultura através da incorporação de novas terras, e sim, investir cada vez mais em pesquisa para o aproveitamento das terras que já estão disponíveis.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Francisco Humberto Castelo Branco. **Sistema portuário brasileiro: evolução e desafios**. Orientador: Adriana Marque Rossetto. 2013. 66 p. Monografia (Especialização em Engenharia e Gestão Portuária) – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Civil. Florianópolis, 2013.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Tradução de Raul Rubenich. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2006.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O que é cooperativa de crédito?**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/composicao/coopcred.asp>>. Acesso em: 13 dez. 2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARRETO, Clarissa de Araújo. Os impactos socioambientais do cultivo de soja no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, Indaiatuba, SP. **Anais [...]**. Indaiatuba, SP: Anppas, 2004. n.p.
- BECKER, Bertha Koiffmann. Fronteiras amazônicas no início do século XXI. In: SEMINÁRIO MUDANÇAS AMBIENTAIS GLOBAIS: PERSPECTIVAS BRASILEIRAS, 2000, Campinas. **Anais [...]**. Campinas, SP: Nepo/Unicamp, 2000.
- BENETTI, Maria Domingues. **Origem e formação do cooperativismo empresarial no Rio Grande do Sul: uma análise do desenvolvimento da Cotrijuí, Cotrisa e Fecotrigo, 1957-1958**. 3. reimpr. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1992.
- BENTHIEN, Patrícia Faraco. As sementes transgênicas no Brasil: da proibição à liberação. **Revista Vernáculo**, Curitiba, PR, n. 8-10, p. 61-76, maio 2002.
- BESKOW, Paulo R. Agricultura e política agrícola no contexto brasileiro da industrialização do pós-guerra (1946-1964). **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 12, p. 56-79, abr. 1999.
- BITTENCOURT, Bruno Anicet. **Capacidade de inovação de clusters: um estudo no Agronegócio**. Orientador: Aurora Carneiro Zen. 2016. 166 f. Dissertação (Mestrado em Administração)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Administração, Porto Alegre, 2016.
- BRASIL. I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND): 1972-1974. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 dez. 1971, p. 10417.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil (1930-1983)**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Em busca do desenvolvimento perdido: um projeto novo desenvolvimentista para o Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2018.

BRONDANI, Adriana. OGM e transgênicos: você sabe a diferença. **Conselho de Informações sobre Biotecnologia**, [s.l.], 2018. Disponível em: <https://cibpt.wordpress.com/2009/05/28/guia-sobre-transgenicos/>. Acesso em: 10 jan. 2020.

BUNGE. **Bunge inaugura complexo portuário no Pará e estabelece nova rota de exportação de grãos pelo norte do Brasil**. São Paulo, 25 abr. 2014. Disponível em: <http://www.bunge.com.br/Imprensa/Noticia.aspx?id=636>. Acesso em: 27 mar. 2019.

CAIXETA FILHO, José Vicente; GAMEIRO, Augusto Hauber (Orgs.). **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMARGO, Kelly Cristina de Moraes; ARAÚJO, Artur Hugo Ribeiro Corrêa de; SILVA, Carla Craice da; VAZQUEZ, Felipi Ferraz. Relação entre o crescimento urbano e evolução do plantio da soja no Mato Grosso (1990-2010). *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 17., 2017, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Anpur, 2017.

CARTA CAPITAL. **No Mato Grosso do Sul, a questão indígena é um barril de pólvora prestes a explodir**. 9 set. 2015. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/questao-indigena-um-barril-de-polvora-no-mato-grosso-do-sul-479/>. Acesso em: 2 out. 2019.

CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL. **Milagre econômico brasileiro**. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/milagre-economico-brasileiro>. Acesso em: 20 fev. 2020.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Análise mensal: soja janeiro de 2019**. Brasília: CONAB, 2019.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **A produtividade da soja: análises e perspectivas**. Brasília: CONAB, 2017. (Compêndio de Estudos CONAB; v. 10)

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos: safra 2019/2020**. Brasília, DF: Conab, 2020. v. 7.

CONCEIÇÃO, Júnia Cristina P. R. da. Novos instrumentos de comercialização atuam sobre a estabilização de preços e renda agrícolas recursos para o crescimento. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 56-58, abr. 2003.

CONCEIÇÃO, Octavio Augusto C. **A expansão da soja no Rio Grande do Sul 1950-1975**. Porto Alegre: FEE, 1986.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Competitividade Brasil 2018-2019: comparação com países selecionados**. Brasília: CNI, 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Entraves logísticos ao escoamento de soja e milho. **Economia em Foco**, Brasília, DF, 22 jun. 2015.

COSTA, Sandra Bueno Cardoso da; GAMEIRO, Augusto Hauber. Entendendo o custo Brasil. *In: CONGRESSO BRASILEIRO & INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO RURAL IFMA-ABAR, 2005, Campinas, SP. Anais [...].* Campinas, SP: Cepea, 2005. n.p.

CUNHA, José Marcos Pinto da. **A dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro Oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso.** Campinas, SP: Núcleo de Estudos de População da Unicamp, 2011.

CUNHA, José Marcos Pinto da. **A migração no Centro-Oeste brasileiro no período 1970-1996: o esgotamento de um processo de ocupação.** Campinas, SP: Unicamp; CNPq, 2002.

DALL'AGNOL, Amélio. **A Embrapa Soja no contexto do desenvolvimento da soja no Brasil: histórico e contribuições.** Brasília, DF: Embrapa, 2016.

DAVIS, John H.; GOLDBERG, Ray A. **A concept of agribusiness.** Boston: Harvard University, 1957.

ELIAS, Denise. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, SP, v. 13, n. 2, p. 153-167, nov. 2011.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, SP, v. 9, n. 1, p. 25-39, maio 2007.

EMBRAPA SOJA. **Dados econômicos: soja em números safra 2018/2019.** Brasília, DF, jun. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/portal/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>. Acesso em: 27 jul. 2019.

FARIA, Alexandre Magno de Melo. **Perspectivas para o desenvolvimento de Mato Grosso.** Brasília: Banco de Desenvolvimento Econômico e Social, 2013.

FERNÁNDEZ, Antonio João Castrillon. **Do cerrado à Amazônia: as estruturas sociais da economia da soja em Mato Grosso.** Orientador: José Carlos Gomes dos Anjos. 2007. 262 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2007.

FERREIRA FILHO, Joaquim Bento de Souza; COSTA, A. C. F. de A. O crescimento da agricultura e o consumo de máquinas agrícolas no Brasil. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37., 1999, Foz do Iguaçu, PR. Anais [...].* Foz do Iguaçu, PR: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 1999. p. 100-117.

FLORENZANO, Franssinete. O corredor de exportação no Oeste do Pará. **Jornal Folha do Progresso**, 2 jul. 2014. Disponível em: <http://www.folhadoprogresso.com.br/o-corredor-de-exportacao-no-oeste-do-para/>. Acesso em: 29 jul. 2019.

FOGUEL, Israel. **Brasil: República Federativa.** São Paulo: Yolbook, 2019.

FONSECA, Pedro Dutra. **Rio Grande do Sul: economia & conflitos políticos na República Velha**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1983.

FREITAS, Silene Maria de; BARBOSA, Marisa Zeferino; FRANCA, Terezinha J. F. Cadeia de produção de soja no Brasil: o caso do óleo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30, n. 12, p. 30-41, dez. 2000.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Com recorde nos embarques de soja, exportações no agronegócio gaúcho registram crescimento de 24,4% no mês de setembro**. Publicado em: 16 out. 2017. Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/agro-negocio/com-recorde-nos-embarques-de-soja-exportacoes-do-agronegocio-gaucha-registram-crescimento-de-244-no-mes-de-setembro/>. Acesso em: 21 out. 2017.

FÜRSTENAU, Vivian. A evolução agropecuária: a lavoura de grãos na década de 80: a busca da eficiência. In: ALMEIDA, Pedro Fernando Cunha de (Coord.). **A economia gaúcha e os anos 80: uma trajetória regional no contexto da crise brasileira**. Porto Alegre: FEE, 1990. p. 207-240. t. 2.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 8. ed. São Paulo: Nacional, 1983.

HADDAD, Paulo Roberto (Org.). **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudos de clusters**. Brasília, DF: CNPq/Embrapa, 1999.

HERRLEIN JUNIOR, Ronaldo. A peculiaridade da transição capitalista no Rio Grande do Sul, 1889-1930. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 1., 2002, Porto Alegre. **Mesa 12: História Econômica**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2002. Disponível em: [http://cdn.fee.tche.br/eeg/1/mesa\\_12\\_herrleinjr.pdf](http://cdn.fee.tche.br/eeg/1/mesa_12_herrleinjr.pdf). Acesso em: 30 out. 2017.

INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA. **Entendendo o mercado da soja**. Workshop Jornalismo Agropecuário. 2015. Disponível em: [http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/2015\\_06\\_13\\_Paper\\_jornalistas\\_boletins\\_Soja\\_Versao\\_Final\\_AO.pdf](http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/2015_06_13_Paper_jornalistas_boletins_Soja_Versao_Final_AO.pdf). Acesso em: 30 jan. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Institucional**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/pt/institucional.html>. Acesso em: 19 maio 2019.

LINHARES, Maria Yedda; SILVA, Francisco Carlos Teixeira. **Terra prometida: uma história da questão agrária no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MARINGONI, Gilberto. A maior e mais ousada iniciativa do nacional-desenvolvimentismo. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, DF, ano 13, n. 88, 23 nov. 2016. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3297&catid=28&Itemid=39](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3297&catid=28&Itemid=39). Acesso em: 10 abr. 2019.

MARTES, Ana Cristina Braga. Weber e Schumpeter: a ação econômica do empreendedor. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 254-270, jun. 2010.

MARTINS, Alberto André Barreto. Crédito rural: evolução histórica, aspectos jurídicos e papel do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central. **Revista Âmbito Jurídico**, 1 fev.

2010. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-73/credito-rural-evolucao-historica-aspectos-juridicos-e-papel-do-conselho-monetario-nacional-e-do-banco-central-do-brasil/>. Acesso em: 30 dez. 2019.

MARTINS, Caroline Miriã Fontes; CASTRO JUNIOR, Luiz Gonzaga de. Dinâmica de exportação: a internalização do preço da soja em grão brasileira. **Revista de Economia Mackenzie**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 72-94, 2005.

MASCHKE, Maurício de Conto; OLIVEIRA, Jaqueline Berdian; MATOS, Rangel de; PEREIRA, André da Silva. Fatores determinantes da estratégia de preços da soja através da Regressão Ridge. In: SIMPÓSIO DA CIÊNCIA DO AGRONEGÓCIO, 6., 2018, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Faculdade de Agronomia, 2018. n.p.

MEDEIROS, Sérgio Raposo de. Acordo de Paris: perguntas e respostas. **Scot Consultoria**, Bebedouro, SP, 22 dez. 2018. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/49830/acordo-de-paris-perguntas-e-respostas.htm>. Acesso em: 19 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Projeções do Agronegócio: Brasil 2018/19 a 2028/29 – projeções de longo prazo**. Brasília, DF: Secretaria de Política Agrícola, 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Quatro estados concentram quase 70% da produção de grãos no país**. Publicado em: 18 maio 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/tecnologia-no-cultivo-de-soja-estimulou-mecanizacao-de-outras-culturas>. Acesso em: 17 out. 2019.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORLIN, Guilherme S.; PEDERIVA, Ana Carolina; WAQUIL, Paulo D. Destino da produção agrícola: uma análise comparada entre o Rio Grande do Sul e o Brasil. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 6., 2012, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2012.

MOURA, Reinaldo A. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. São Paulo: IMAM, 1998. v. 1.

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

NUNES, José Luiz da Silva. Histórico soja. **Agrolink**, 12 set. 2016. Disponível em: [https://www.agrolink.com.br/culturas/soja/informacoes/historico\\_361541.html](https://www.agrolink.com.br/culturas/soja/informacoes/historico_361541.html). Acesso em: 3 mar. 2019.

OJIMA, Andréa Leda Ramos de Oliveira; YAMAKAMI, Akebo. Analysis of the logical movement and competitiveness of soybean in brazilian center-norte. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN/NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT, 4., 2003, Ribeirão Preto. **Proceedings [...]**. Ribeirão Preto, SP: USP, 2003. 1 CD-ROM.

OLIVEIRA, Carlos Alonso Barbosa de. **Processo de industrialização: do capitalismo originário ao atrasado**. São Paulo, SP: UNESP; Campinas, SP: Unicamp, 2003.

OLIVEIRA, Dennison de. A cultura dos assuntos públicos: o caso do “custo Brasil”. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, PR, n. 14, p. 139-161, jun. 2000.

OLIVEIRA Marly Job. **A política geral do Regime Militar para construção de suas políticas econômicas (1964-1985)**. 2007. 363 f. Tese (Doutorado em História Econômica) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Rosy de. **O movimento separatista do Tocantins e a CONORTE (1981-1988)**. Orientador: Décio Azevedo Marques de Saes. 1998. 189f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP, 1998.

OSTROSKY, Diane Aparecida; MEDEIROS, Natalino Henrique. **Cluster agroindustrial: fortalecimento e competitividade para a cadeia suinícola do Município de Toledo**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO DE SOCIOLOGIA RURAL, 17., 2004, Cuiabá. **Anais [...]**. Cuiabá: SOBER, 2004.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **A história da indústria sul-rio-grandense**. Guaíba: Riocell, 1985.

PORTER, Michael. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 14. reimpr. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 271-283, 2017.

QUEIRÓZ, Fernando Costa de. **Gestão de processos de cooperativismo: uma análise dos cooperados agrícolas paranaenses**. 2008. 116 f. Belém, PA, 2008.

ROCHA, Henrique Ribeiro da; PEREIRA, Bruna; SAINT MARTIN, Júlia. O que são *commodities* agrícolas? **Politize!**, 30 nov. 2018. Disponível em: <https://www.politize.com.br/commodities-agricolas/>. Acesso em: 30 set. 2019.

ROSTOW, Walt Whitman. A decolagem para o desenvolvimento autossustentado. In: AGARWALA, Amar Narain; SINGH, S. P. (Coords.). **A economia do subdesenvolvimento: coletânea de artigos e estudos**. São Paulo: Forense, 1969.

RÜCKERT, Aldomar A. **Metamorfoses do território: a agricultura de trigo/soja no Planalto médio rio-grandense, 1930/1990**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

RURAL PECUÁRIA. **Centro-oeste terá o mais promissor canal de escoamento da produção agrícola do norte do País**. 19 jan. 2020. Disponível em: <http://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/transporte-agricola/centro-oeste-tera-o-mais->

promissor-canal-de-escoamento-da-producao-agricola-do-norte-do-pais.html. Acesso em: 10 mar. 2020.

SANTIAGO, Eduardo Girão. Vertentes teóricas sobre empreendedorismo em Schumpeter, Weber e McClelland: novas referências para a sociologia do trabalho. **Revista de Ciências Sociais**, Fortaleza, CE, v. 40, n. 2, p. 87-103, 2009.

SANTOS, José Vicente Tavares dos. **Matuchos**: exclusão e luta: do sul para a Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1993.

SCHALCH, Eduardo José. **Os gargalos logísticos das principais rotas de escoamento de grãos de soja do estado do Mato Grosso**: um estudo de caso do complexo portuário Miritituba-Barcarena no Pará. Orientador: Vivian Lara dos Santos Silva. 2016. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Pirassununga, SP, 2016.

SCHUMPETER, Joseph. O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico. *In*: SCHUMPETER, Joseph. **A teoria do desenvolvimento econômico**. Tradução de Maria Sílvia Possas. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985. p. 69-99.

SCHUMPETER, Joseph. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, José Graziano da. Complexos agroindustriais e outros complexos. **Reforma Agrária**, Campinas, v. 3, n. 21, p. 5-34, 1991.

SILVA, Wesley Carolino da. **Custo Brasil**: a tímida atuação de empresas brasileiras nos mercados internacionais. Orientador: José Gomes de Farias. 2014. 29 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Campina Grande, PB: 2014.

SIMON, Pedro. **A diáspora do povo gaúcho**. Brasília: Senado Federal, 2009.

SOUZA, Edison Antônio de. Reflexões acerca da história de Sinop/MT: imigração e fronteira agrícola. **Revista História e Diversidade**, Cáceres, MT, v. 9, n. 1, p. 96-109, 2017.

SOUZA, Edison Antônio de. **Sinop**: história, imagens e relatos: um estudo sobre sua colonização. 2. ed. Cuiabá: UFMT, 2006.

TRUZZI, Oswaldo. Redes em processos migratórios. **Tempo Social**, São Paulo, SP, v. 20, n. 1, p. 199-218, 2008 .

WAGNER, Carlos. **De pai para filho na migração gaúcha**: uma reforma agrária que não houve. Porto Alegre: Padrinho, 2019.

WWF BRASIL. **Monitoramento das alterações da cobertura vegetal e uso do Solo na Bacia do Alto Paraguai**: porção brasileira – período de análise: 2012 a 2014. Brasília: WWF Brasil/Instituto SOS Pantanal, 2015.

WWF REPORT. **O crescimento da soja:** impactos e soluções. Gland, Suíça: WWF International, 2014.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)