

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE, UNICENTRO

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON

WESLEY BUGDANOVICZ SIMÃO

REVOLUÇÃO VERDE E MILAGRE ECONÔMICO: evolução da agropecuária nacional frente ao processo de desenvolvimento econômico brasileiro (1960-2020)

**Guarapuava/PR
2023**

WESLEY BUGDANOVICZ SIMÃO

REVOLUÇÃO VERDE E MILAGRE ECONÔMICO: evolução da agropecuária nacional frente ao processo de desenvolvimento econômico brasileiro (1960-2020)

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Prof. Dr. Claucir Roberto Schmidtke.

**Guarapuava/PR
2023**

WESLEY BUGDANOVICZ SIMÃO

REVOLUÇÃO VERDE E MILAGRE ECONÔMICO: evolução da agropecuária nacional frente ao processo de desenvolvimento econômico brasileiro (1960-2020)

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Claucir Roberto Schmidtke.
Orientador

Prof. Dr. Marcio Marconato
Avaliador

Prof. Dr. Felipe Orsolin Teixeira
Avaliador

Aprovado em: 16/02/2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter chegado até aqui. Agradeço aos meus familiares por ter me incentivado e motivado a nunca a desistir, principalmente a minha namorada a Marina, sou grato por todas as palavras de positividade emanadas para mim.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr Claucir Roberto Schmidtke, que me auxiliou para a realização desse trabalho e por todos seus ensinamentos que foram fundamentais para o resultado final dessa monografia.

Por fim, expresso minha gratidão à minha fonte inesgotável de inspiração, seja ela qual for, por guiar meus passos e me manter focado nos objetivos.

“Se todos os economistas fossem postos lado a lado, nunca chegariam a uma conclusão”.
(George Bernard Shaw)

RESUMO

A Revolução Verde e o Milagre Econômico marcaram momentos significativos na história da economia brasileira, influenciando profundamente o desenvolvimento do setor agropecuário. Este estudo teve como objetivo investigar a evolução desse setor no contexto desenvolvimento econômico do Brasil, abrangendo o período de 1960 a 2020. Adotando uma abordagem metodológica que combina análises histórico-evolutiva e comparativa, focando tanto as mudanças na produção agrícola quanto as alterações no ambiente institucional que regula o setor. Ao longo da análise, constatou-se uma redução na participação do setor agropecuário no Produto Interno Bruto (PIB) do país, ao longo das décadas estudadas. No entanto, essa tendência foi contrabalançada por um expressivo aumento na produtividade, particularmente notável nas culturas de soja e milho. Esse avanço na eficiência produtiva desempenhou um papel crucial em mitigar o impacto da menor participação percentual do agronegócio no PIB brasileiro, comparativamente aos outros setores da economia. Em termos de conclusão, o estudo revelou que, apesar da diminuição relativa da importância econômica do setor agropecuário no contexto do PIB nacional, os ganhos de produtividade nas principais culturas agrícolas representaram um desenvolvimento positivo. Esse fenômeno ilustra uma transformação na base produtiva do setor, indicando uma capacidade de adaptação e modernização, apesar de limitada, se comparada a países desenvolvidos, que sustenta a competitividade da agricultura brasileira no cenário global.

PALAVRA CHAVE: Economia brasileira, Modernização da agricultura, Ambiente institucional.

ABSTRACT

The Green Revolution and the Economic Miracle marked significant moments in the history of the Brazilian economy, profoundly influencing the development of the agricultural sector. This study aimed to investigate the evolution of this sector in the context of Brazil's economic development, covering the period from 1960 to 2020. Adopting a methodological approach that combines historical-evolutionary and comparative analyses, focusing on both changes in agricultural production and changes in the environment institution that regulates the sector. Throughout the analysis, a reduction in the share of the agricultural sector in the country's Gross Domestic Product (GDP) was found over the decades studied. However, this trend was offset by a significant increase in productivity, particularly notable in soybean and corn crops. This advance in productive efficiency played a crucial role in mitigating the impact of the lower percentage share of agribusiness in Brazilian GDP, compared to other sectors of the economy. In terms of conclusion, the study revealed that, despite the relative decrease in the economic importance of the agricultural sector in the context of national GDP, productivity gains in the main agricultural crops represented a positive development. This phenomenon illustrates a transformation in the sector's productive base, indicating a capacity for adaptation and modernization, although limited, compared to developed countries, which supports the competitiveness of Brazilian agriculture on the global stage.

KEY WORDS: Brazilian economy, Modernization of agriculture, Institutional environment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: das teorias à importância das instituições e da agricultura	12
2.1 Teorias do desenvolvimento econômico	12
2.1.1 Desenvolvimento econômico para os mercantilistas e fisiocratas	14
2.1.2 Desenvolvimento na visão dos clássicos	18
2.1.2.1 Desenvolvimento na perspectiva de Adam Smith	18
2.1.2.2 Desenvolvimento na perspectiva de David Ricardo	21
2.1.2.3 Desenvolvimento na perspectiva de Thomas Malthus	24
2.1.3 Desenvolvimento na ótica da escola keynesiana - John Maynard Keynes	26
2.1.4 Desenvolvimento na abordagem schumpeteriana	29
2.1.5 Desenvolvimento econômico e a CEPAL	32
2.2 Desenvolvimentos econômico e a importância das instituições	34
2.3 Agricultura e desenvolvimento econômico	38
2.4 Perspectivas do desenvolvimento no meio rural	43
3 AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA: dos ciclos econômicos à era da Revolução Verde e do Milagre Econômico	47
3.1 Os ciclos e subciclos econômicos	47
3.2 Revolução Verde	52
3.3 Milagre Econômico	58
4 METODOLOGIA	61
5 RESULTADOS	65
5.1 Evolução da participação do setor agrícola no PIB brasileiro.....	65
5.2 Investimento bruto no setor agropecuário	75
5.3 Balança comercial agrícola	78
5.4 Produção no setor agrícola e área plantada.....	82
5.5 Evolução do ambiente institucional	87
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
7 REFERÊNCIAS	95

1 INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento econômico de um país ao longo do tempo, reflete suas habilidades em termos de produção e adaptação às condições do ambiente econômico. O avanço é concomitante ao progresso na capacidade produtiva, o que resulta em maior geração de riqueza e prosperidade. Nesse contexto, o agronegócio desempenha um papel importante no fomento do progresso econômico. Em 2022, o agronegócio teve uma participação de 21% do total de riquezas geradas no Produto Interno Bruto (PIB), um quinto de todas as oportunidades de trabalho, contribuindo com 43,2% das exportações do Brasil. O Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) fechou em R\$ 1,189 trilhão. (VILELA, 2023).

No âmbito do desenvolvimento, a metamorfose da estrutura desempenha papel relevante, pois incide sobre as transformações complexas e interconectadas que uma entidade socioeconômica vivencia ao longo do tempo, representando uma manifestação tangível das forças motrizes subjacentes ao progresso. O desenvolvimento transcende a mera acumulação de riqueza material, abrangendo rearranjos estruturais profundos que redefinem a dinâmica das ocupações produtivas, instituições sociais e relações interpessoais. A análise das mudanças estruturais no contexto do desenvolvimento proporciona uma visão enriquecedora sobre como as nações, comunidades e sistemas socioeconômicos respondem às demandas de um mundo em constante transformação. (WOOD JR, 2000).

Outro aspecto ligado ao desenvolvimento econômico reside no papel das instituições na coordenação das atividades, que “[...] influencia o resultado econômico e no interesse em cooperar. As instituições fornecem ordem e previsibilidade às transações humanas.”. (SCHMIDT, 2004, apud FIANI, 2011, p. 2). Em vista disso, as instituições emergem no intuito de desempenhar um papel fundamental na moldagem das trajetórias econômicas e sociais das nações. Elas representam as estruturas normativas, regras formais e informais, governam as interações entre os diversos agentes dentro de uma sociedade. As instituições têm a capacidade de influenciar diretamente a capacidade de uma nação de promover um crescimento sustentável, equitativo e duradouro, assim como o caráter pelo qual os benefícios desse desenvolvimento são distribuídos entre os cidadãos. (DATHEIN, 2015).

Sobre a ótica do desenvolvimento, acrescenta-se o papel da agricultura para o crescimento. Na economia brasileira, a relevância do setor agrícola se evidencia por sua contribuição na obtenção de *superavit* na balança comercial, com o propósito de quitar os juros da dívida externa e sustentar o crescimento econômico. Além disso, as atividades relacionadas à agricultura exercem um impacto substancial na produtividade e no emprego, dinamizando a totalidade da economia. Com o avançamento da agroindústria voltada para a exportação, a agricultura exerce, no mínimo, duas funções: gerar receita por meio da exportação de produtos e expandir o mercado interno para produtos industriais. (LUCENA, 2000).

No contexto contemporâneo, a agricultura assume novas dimensões à medida que as nações buscam equilibrar as demandas crescentes por produção de mantimentos com a obrigação de preservar recursos naturais, promover a inclusão social e adotar práticas sustentáveis. A interseção entre agricultura e desenvolvimento engloba desafios como a intensificação sustentável da produção agrícola, a adoção de tecnologias inovadoras, a melhoria das condições de vida nas áreas rurais e a promoção da segurança alimentar global. (VILELA, 2023).

Na atualidade, o Brasil é um dos maiores exportadores de *commodities*, mas esse cenário nem sempre foi assim. No início do século XX, ele produzia apenas dois produtos em larga escala: o café e a cana de açúcar. A alavancagem da agricultura e a variedade de culturas só foi possível graças ao implemento da tecnologia agrícola no país, como a reformulação genética, estudo de solo, controle de doenças, adaptações climáticas e técnicas de manejo a produção de culturas agrícolas foi se modernizando ao longo do tempo com novas técnicas. (MATOS, 2010).

A partir da adoção da tecnologia na agricultura, o Brasil conseguiu modificar seu direcionamento agrícola e variar entre as diversas culturas produtivas, trazendo novos modelos de produção, cultivo e de desenvolvimento no meio agrícola, o que incentivou o crescimento e a propagação do agronegócio. (MATOS, 2010).

Concomitantemente à modernização da agricultura, a década de 1960 também foi marcada pelo crescimento significativo da economia brasileira como um todo, fenômeno que ficou conhecido na literatura por “Milagre Econômico”. No final daquele decênio, a partir do ano de 1968, observou-se um aumento significativo tanto no produto global quanto nos produtos setoriais. Durante o período de 1968 a 1973, o crescimento médio anual do PIB real foi de 11,2%, atingindo um pico de 14% em 1973. Esse índice é notavelmente mais alto do que a média histórica registrada no período

pós-guerra até o começo da década de 1960, que foi aproximadamente 7%. (LAGO, 2014).

Em vista disso, é possível observar que a década de 1960 no Brasil foi palco de transformações notáveis, tanto em termos econômicos quanto tecnológicos. Durante esse período, como já comentado, o país vivenciou o que ficou conhecido como Milagre Econômico, uma fase de crescimento econômico acelerado. Paralelamente, a agricultura brasileira também passou por um processo de modernização, influenciada pela Revolução Verde, que introduziu novas tecnologias e práticas agrícolas. Essas mudanças conjuntas levantam uma questão intrigante: À luz do processo de desenvolvimento econômico brasileiro, ocorrido a partir da Revolução Verde e do Milagre Econômico, como se deu a evolução do setor agropecuário nacional? Esta pesquisa buscou desvendar o papel do setor agropecuário no contexto de desenvolvimento econômico subsequente, considerando as influências da modernização agrícola e do Milagre Econômico como pontos de partida.

Sendo assim, objetivo geral foi investigar o desenvolvimento do setor agropecuário brasileiro, desde a década de 1960 até o ano de 2020. Quanto aos objetivos específicos: a) identificar a participação do setor agropecuário na composição do Produto Interno Bruto brasileiro; b) comparar a evolução do PIB *per capita* do setor agropecuário com os setores da economia brasileira; c) examinar o avanço do investimento bruto no setor agropecuário; d) avaliar a balança comercial agrícola; e) analisar o avanço da produção agropecuária, bem como a área plantada e f) analisar a evolução do ambiente institucional agrícola.

Em termos de justificativa, trabalhar com o assunto relacionado a agricultura e a evolução desse processo, desde os ciclos econômicos até os tempos modernos, ajuda a entender o impacto que a tecnologia trás de benéfico para a agricultura. O setor agrícola desempenha papel importante na composição do PIB brasileiro, além de ser um grande gerador de empregos, principalmente na área rural, combatendo o desemprego e promovendo o desenvolvimento regional. A modernização agrícola se coloca como fundamental para assegurar a fome mundial, pois através de implementações tecnológicas o Brasil tem maior competitividade com resto do mundo, conseqüentemente ocorre o crescimento do mesmo de maneira sustentável.

Além desta introdução, o presente trabalho está dividido em cinco partes. Na segunda seção discutem-se o desenvolvimento econômico relacionado à ampliação

da produção agrícola brasileira: os aspectos de teorias do desenvolvimento econômico bem como concepções acerca desenvolvimento da Nova Economia Institucional - NEI, a agricultura e o desenvolvimento econômico e as perspectivas do desenvolvimento rural. Posteriormente, será discutido a agricultura no processo de desenvolvimento econômico brasileiro: os ciclos e subciclos econômicos e a Revolução Verde. No capítulo 4, a metodologia utilizada é evidenciada. Na sequência, serão apresentados os resultados e por fim, no quinto capítulo, algumas considerações conclusivas.

2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: das teorias à importância das instituições e da agricultura

Este capítulo segue uma lógica de apresentação de diferentes linhas de pensamento relacionadas ao desenvolvimento econômico. O primeiro tópico explora as perspectivas de diversas escolas econômicas, começando pelo mercantilismo e passando pela fisiocracia, economia clássica, teoria keynesiana, abordagem schumpeteriana e o enfoque cepalino.

No segundo tópico, trata da importância das instituições para o desenvolvimento econômico. Sua influência é eficaz e ajuda na coordenação do sistema econômico, de modo a reduzir a corrupção, promover regulamentações justas, investir em infraestrutura, fomentar a educação e a inovação. A confiança nas aplicações das regras e regulamentos, bem como na integridade das instituições, atraem investidores, tanto nacionais quanto estrangeiros.

Prosseguindo, cabe realizar uma discussão acerca do desenvolvimento rural e finalizando com uma análise da importância da agricultura no contexto do desenvolvimento econômico.

2.1 Teorias do desenvolvimento econômico

O desenvolvimento é um importante processo que abrange um grande leque de benefícios para população, carrega consigo múltiplos significados e interpretações. Essa diversidade de perspectiva fomenta um amplo debate e origina inúmeras controvérsias em relação ao tema desenvolvimento econômico. Enquanto alguns autores sustentam a ideia de que o conceito de desenvolvimento é relativamente novo, outros argumentam que a sua existência não é tão recente quanto se pode supor. (BRUE, 2006).

De modo geral, existe uma distinção entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico, surgida a partir do período de XX, a fim de evitar equívocos na interpretação. O aumento da atividade econômica nem sempre resulta em benefícios abrangentes para a economia com um todo.

Crescimento e desenvolvimento econômico representam dois conceitos distintos. O crescimento econômico diz respeito à contínua expansão da renda *per capita* ao longo do tempo. Enquanto isso, o desenvolvimento econômico é uma abordagem mais qualitativa que abrange mudanças na composição dos produtos e na alocação de recursos entre diversos setores da economia, com o propósito de aprimorar os indicadores de bem-estar econômico e social, tais como pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, nutrição, educação e habitação. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2000).

O desenvolvimento econômico é caracterizado pela presença de crescimento econômico contínuo, superando a taxa de crescimento demográfico, e implica alterações estruturais que resultam na melhoria dos indicadores econômicos, sociais e ambientais. Através do desenvolvimento econômico, a economia alcança maior estabilidade e diversificação. De maneira geral, o desenvolvimento econômico está intimamente ligado a uma mudança qualitativa na economia de um país, refletindo avanços tanto tecnológicos quanto sociais. (SOUZA, 2005).

Berlinck e Cohen (1970) argumentam que a diferenciação entre esses conceitos implica que o desenvolvimento requer crescimento econômico. No entanto, o oposto nem sempre é válido. O crescimento econômico, na perspectiva de Brue e Grant (2016), é o incremento da produção real de um país, medida pelo PIB, durante um período específico. Esse fenômeno decorre do aumento em quantidade de recursos naturais, recursos humanos e capital, bem como de melhorias na qualidade desses recursos e avanços tecnológicos que estimulam a produtividade.

O desenvolvimento econômico é, de forma simplificada, o processo pelo qual uma nação progride e aprimora sua qualidade de vida no decorrer de um determinado período. Especialistas em desenvolvimento econômico examinam os fatores e as políticas que promovem, ou dificultam, a elevação dos padrões de vida em nações com níveis de renda baixa ou média. (BRUE, 2006).

O desenvolvimento econômico pode ser definido como a transição de uma economia arcaica para uma economia moderna e eficiente, acompanhada do aprimoramento do padrão de vida de toda a população. A distinção entre crescimento e desenvolvimento econômico é crucial. Enquanto o crescimento se dá pela expansão da produção ao longo tempo, o desenvolvimento implica na mudança de uma economia atrasada para uma economia moderna, aperfeiçoando a qualidade de vida da população. (SOUZA, 2005).

É de extrema importância saber qual a distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico. Enquanto o crescimento abrange aspectos quantitativos, como, por exemplo, a renda *per capita*, o desenvolvimento econômico está voltado para aspectos qualitativos, como a diminuição da pobreza e da mortalidade infantil. Compreender esses dois conceitos é essencial para orientar o progresso de uma nação de forma mais eficiente.

2.1.1 Desenvolvimento econômico para os mercantilistas e fisiocratas

A doutrina econômica conhecida como mercantilismo floresceu em algum momento entre a Idade Média e o período de domínio do *laissez-faire*¹. O mercantilismo pode ser situado em um intervalo de tempo aproximado que vai do ano de 1500 a 1776. Vale ressaltar que essas datas podem variar em diferentes países e regiões. (BRUE, 2006).

O movimento mercantilista, ocorrido nos séculos XVI a XVIII, na Europa, envolveu uma política econômica estatal que interferiu na economia, buscando acumular metais preciosos, alcançar balança comercial positiva e explorar colônias. Fundamentado no absolutismo estatal e no setor privado, essa doutrina visava impulsionar exportações e alcançar *superavit* comercial para acumular reservas de metais preciosos. Este período, conhecido como a era de acumulação de capital, marcou a mudança do feudalismo para o capitalismo. (SOUZA, 2005).

O protecionismo adotado pelos mercantilistas visava que um país exportasse mais do que importasse mercadorias, o que, no longo prazo, se mostrava desfavorável ao desenvolvimento econômico. Um exemplo ilustrativo desse efeito pode ser observado na experiência da França, onde, além das limitações impostas pela escassez de recursos naturais, a manutenção das práticas protecionistas herdadas do período mercantilista foi apontada como um dos fatores responsáveis pela industrialização tardia, em comparação com a Inglaterra. (SOUZA, 2005).

¹ *Laissez-faire*, expressão creditada a Vincent de Gournay (1712-1759), denota permitir que as pessoas façam o que desejam sem a interferência do governo. (BRUE, 2006).

Na França, destacando figuras notáveis como Montchrétien², Cantillon³ e Colbert⁴, o sistema mercantilista evoluiu para uma abordagem mais voltada à industrialização. O objetivo básico era promover a indústria como meio de alcançar um excedente na balança comercial. Nesse contexto, o Estado conferia o monopólio de produção de determinados produtos a alguns indivíduos, estabelecia as taxas de juros e fixava limites salariais, tudo com o propósito de manter a competitividade das exportações. Diretrizes governamentais também eram aplicadas para restringir o consumo interno de produtos de luxo destinados à exportação, tais como tapeçarias, cristais, porcelanas, tecidos finos e artigos de couro manufaturados. (SOUZA, 2005).

Para a economia, as contribuições do mercantilismo podem ser atribuídas à importância do comércio internacional. Dentro desse contexto, eles desenvolveram a noção econômica de contabilidade, que hoje chamamos de “balanço de pagamentos”, entre uma nação e o restante do mundo. No entanto, além dessas contribuições, os mercantilistas (com a possível exceção de Petty⁵ e Mun⁶) desenvolveram muito pouco para a teoria econômica, tal como a entendemos atualmente. A maioria deles não percebeu que a riqueza de uma nação não depende apenas do empobrecimento de suas nações vizinhas, mas também da exploração e descoberta de mais recursos naturais, da produção de uma maior quantidade de bens de capital e da utilização de mão de obra de maneira mais eficiente. (BRUE, 2006).

Embora não tenham dado contribuições diretas para a economia, os mercantilistas contribuíram de forma indireta em três aspectos. Eles deixaram uma marca de firmeza nas atitudes em relação aos comerciantes, promoveram o nacionalismo e as empresas comerciais privilegiadas, que desempenharam um papel fundamental na reconfiguração da estrutura econômica da Europa e podem ser

² Economista e dramaturgo francês, nascido em 1575 e falecido em 1621, lançou sua obra "*Traité d'Économie Politique*" em 1615, na qual surge inicialmente a expressão "Economia Política". (BRUE, 2006).

³ Richard Cantillon No seu trabalho "Ensaio sobre a natureza do comércio em geral argumentava que no mercado, aqueles que recebem dinheiro primeiro colhem maiores benefícios do poder gerado pela moeda. (BRUE, 2006).

⁴ Jean-Baptiste Colbert, um político francês que desempenhou importante cargo no reinado de Luís XIV, implementando políticas mercantilistas que transformaram a França em uma das nações mais poderosas da Europa na época. (BRUE, 2006).

⁵ Sir William Petty (1623-1687) foi um mercantilista que contribuiu com várias ideias precursoras da economia clássica. Defendia a política de tributação dos bens importados de forma a torná-los mais caros do que os produtos cultivados ou fabricados internamente. (BRUE, 2006).

⁶ Thomas Mun (1571-1641), filho de comerciante britânico na indústria têxtil, acumulou riqueza e reputação como negociante envolvido no comércio italiano e do Oriente Médio. Defendia o conceito de utilizar as exportações de ouro da Companhia das Índias Orientais para pagar por bens. Mun era a favor do comércio multilateral, em oposição ao bilateral. (BRUE, 2006).

consideradas as precursoras das corporações modernas. Elas introduziram novos produtos, facilitaram a distribuição de bens manufaturados e incentivaram o aumento dos investimentos de capital. (BRUE, 2006).

No mesmo intervalo, emerge uma teoria contraposta ao mercantilismo, denominada Fisiocracia. Segundo os fisiocratas, o progresso econômico estava enraizado na terra. Eles se apoiavam a economia agrícola, considerando a terra como a única fonte de riqueza. Contrastavam com o pensamento mercantilista ao defender a completa liberdade dos agentes econômicos e a mínima intervenção estatal na economia. (HUNT; LAUTZENHEISER, 2012).

Em analogia à renda da terra, adotaram a concepção de que somente o trabalho produtivo é suscetível de gerar um produto líquido. Além disso, reconheciam que apenas a atividade agrícola possui a capacidade essencial de produzir tal excedente. Dentro dessa perspectiva, os trabalhadores envolvidos na agricultura são identificados como membros da classe produtiva, enquanto os que se dedicavam ao comércio e à manufatura (considerados trabalhadores improdutivos), às classes estéreis. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

A produtividade natural da terra contribui de forma substancial ao desenvolvimento econômico por meio do uso intensivo de capital, o que, por sua vez, impulsionaria o crescimento no setor agrícola. No entanto, uma agricultura mais produtiva não poderia se desenvolver organicamente devido à histórica discriminação contra essa atividade. Se torna necessário a implementação de um programa fisiocrático para mudar a mentalidade prevalecente, criar condições propícias para aumentar os investimentos na agricultura e, assim, desencadear o crescimento nos demais setores. Em resumo, a proposta fisiocrática incluía os seguintes elementos: a) o acúmulo de capital no meio agrícola, visando aumentar produtividade e, conseqüentemente, a produção; b) a redução da carga tributária e da evasão fiscal, com o propósito de aliviar os consumidores e impulsionar a procura por produtos agrícolas; e c) a promoção do comércio exterior para promover a exportação da produtividade agrícola. (SOUZA, 2005).

Muitas das concepções defendidas pelos fisiocratas mostraram-se incorretas. A escola cometeu um equívoco ao considerar a indústria e o comércio como atividades estéreis. À medida que ambos prosperavam na França, tornava-se mais evidente a imprecisão da análise fisiocrática. Essa falha levou a outro erro, marcado pela crença de que somente os proprietários de terras deveriam ser tributados, uma vez que

apenas a terra era vista como capaz de gerar excedentes. Os industriais ricos, nesse contexto, podiam se beneficiar ao apoiar a doutrina de que não deveriam pagar impostos, alegando que não contribuía para a geração de riqueza. (BRUE, 2006).

Os fisiocratas exaltaram o fazendeiro capitalista como a figura central no desenvolvimento econômico da França, mas cometeram dois equívocos: a) os industriais e os trabalhadores emergiram como as figuras mais preeminentes no crescimento econômico do país, enquanto a importância relativa da agricultura diminuiu; e b) tornou-se mais típico na França o pequeno fazendeiro camponês, e não o grande fazendeiro empresário. Se a propriedade da terra tivesse permanecido nas mãos da nobreza, um imposto sobre a propriedade da terra poderia ter limitado o consumo de luxos. No entanto, quando os pequenos camponeses adquiriram terras após a Revolução Francesa, acabaram se tornando a maioria dos contribuintes de impostos. (BRUE, 2006).

Em vista disso, mercantilistas e fisiocratas tinham visões distintas acerca dos caminhos que poderiam levar ao desenvolvimento econômico. Os mercantilistas valorizavam a acumulação de metais preciosos como ouro e prata, considerando o comércio exterior e um saldo comercial favorável como essenciais para a riqueza de uma nação. Eles defendiam a intervenção governamental na economia para alcançar esses objetivos, enfatizando políticas que favorecessem a busca e a acumulação desses metais preciosos.

Em contraste, os fisiocratas viam a agricultura como a principal fonte de riqueza, argumentando que a terra era o único fator produtivo verdadeiro. Eles defendiam que a riqueza derivava do valor gerado pela terra, como produtos agrícolas, e acreditavam que as transações econômicas deveriam ocorrer em um ambiente livre de intervenção governamental, promovendo um mercado mais livre e natural.

2.1.2 Desenvolvimento na visão dos clássicos

2.1.2.1 Desenvolvimento na perspectiva de Adam Smith

Diferentemente dos mercantilistas e fisiocratas, que atribuíam a principal importância à acumulação de metais preciosos e à terra como os principais pilares da riqueza nacional, Smith (1985) enfatizava que o fator crucial para o crescimento dessa riqueza era o trabalho produtivo. A quantidade de produtos gerados por um trabalhador, num determinado período definido, dependia da interação por meio do capital, da tecnologia e da especialização proporcionada pelo crescimento dos mercados.

A teoria de Smith teve início com a afirmação de que o modo como os seres humanos produzem e distribuem as necessidades materiais da vida, desempenhava o papel mais significativo na moldagem das instituições de uma sociedade e nas relações pessoais e de classe entre seus membros. Os tipos de relações de propriedades exerciam uma ação essencial na determinação da estrutura de governo de uma sociedade. Smith sustentava a ideia de que havia quatro estágios distintos de desenvolvimento econômico e social: a caça, a pastorícia, a agricultura e o comércio. (HUNT; SHERMAN, 2013).

O estágio da caça tem como avaliação da quantidade de trabalho a consideração de diversos fatores, incluindo o tempo despendido, a complexidade da tarefa, a habilidade e a criatividade envolvidas. Nas sociedades primitivas, todos os frutos do trabalho pertencem ao trabalhador responsável por sua execução. O estágio da pastorícia, que representava mais desenvolvido da sociedade, apresenta a estrutura econômica das comunidades sociais mais amplas. A produção estava centrada na domesticação de animais e essa atividade exigia uma vida nômade. Esses dois primeiros estágios se caracterizam por estágios primitivos. (FEIJÓ, 2023).

O terceiro estágio social, conhecido como a era da agricultura, estava associado à economia medieval feudal da Europa Ocidental. Nesse estágio, as sociedades estabelecem residências permanentes em determinadas áreas, e a agricultura se tornava a atividade econômica predominante. Conseqüentemente, a posse da terra assumia uma posição central como a principal forma de propriedade,

desempenhando um papel expressivo na diferenciação das classes sociais em termos de privilégios e poder. Naquela época, a maioria das terras estava concentrada nas mãos de poucos proprietários de grande porte. (HUNT; SHERMAN, 2013).

O surgimento das cidades europeias cumpriu uma função decisiva no estabelecimento do estágio de desenvolvimento social voltado para o comércio. Estas cidades eram vistas como dependentes do comércio exterior e, em grande medida, economicamente independentes da economia agrícola medieval. Os senhores feudais permitiram o crescimento dessas cidades independentes devido aos aluguéis e outros benefícios que poderiam obter delas. Nas cidades, surgiu um novo ambiente político em que os produtores desfrutavam de maior liberdade do que em qualquer estágio anterior de desenvolvimento social. Além disso, houve uma ampliação considerável dos direitos de propriedade, o que permitiu aos produtores aspirar a acumular riqueza para si próprios, ao invés de destinar para um senhor feudal. Essa maior liberdade e segurança liberaram um dos mais poderosos impulsos humanos: o desejo de acumular riqueza material. (HUNT; SHERMAN, 2013).

A vida econômica em sociedades desenvolvidas é impulsionada pela utilização de capital. O método de produção deve ser estruturado de feição a garantir a expansão progressiva desse capital, fomentando o crescimento econômico. Esse modelo guarda semelhanças com a visão de Quesnay, no entanto, as discrepâncias entre sua abordagem e a de Smith são notáveis. Contrariamente à Smith, este último não considera a atividade industrial como improdutiva, reconhecendo que ela também cria novos valores. Além disso, Smith percebe a importância de uma teoria do valor para a mensuração do crescimento econômico e para uma compreensão analítica mais profunda desse fenômeno. (FEIJÓ, 2023).

Quanto à teoria do valor de Adam Smith, ela parte do pressuposto de que o trabalho desempenha um papel central na formação do custo de produção, considerando as remunerações dos outros fatores como negligenciáveis. Em sociedades progressistas, onde a acumulação de capital supera o crescimento demográfico, é esperado que a evolução do mercado aumente mais rapidamente do que a evolução dos níveis de subsistência ou do salário natural. Para Adam Smith, o fator trabalho engloba não apenas o salário, mas também outras remunerações recebidas pelas pessoas envolvidas na produção e administração das empresas. Portanto, sua teoria do valor trabalho tende a se alinhar com a teoria dos custos. No equilíbrio de longo prazo, o preço normal é aquele que cobre as remunerações da

terra, da mão de obra e do capital, resultando em preços normais tanto para os produtos finais quanto para os insumos utilizados na produção. (SOUZA, 2005).

Adam Smith observou que as coisas que possuíam alto valor de uso muitas vezes tinham pouco ou nenhum valor de troca, e o contrário também era verdadeiro. Ele ilustrou essa ideia usando o exemplo da água e dos diamantes. A água tem um valor de uso extremamente elevado, pois é essencial para a sobrevivência humana, mas geralmente tem pouco valor de troca no mercado. Contrariamente, os diamantes têm pouco valor de uso prático, mas possuem um alto valor de troca devido à sua raridade e demanda. Um aspecto fundamental da teoria de valor de Smith é a determinação do valor através do trabalho. Segundo Smith, o valor de qualquer mercadoria para alguém que a possui e não pretende usá-la, mas sim trocá-la por outras mercadorias, é equivalente à quantidade de trabalho que essa mercadoria permite que a pessoa compre ou adquira. Portanto, o trabalho é a medida real do valor de troca de todas as mercadorias. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

A divisão do trabalho em setores com trabalhadores especializados gera um significativo aumento na produtividade. A diferenciação das ocupações e dos empregos, sobretudo em sociedades mais avançadas, resulta em um incremento nas capacidades produtivas do trabalho. No entanto, a divisão do trabalho é menos pronunciada na agricultura, uma vez que as distintas tarefas agrícolas estão vinculadas às estações do ano, tornando impossível a atribuição de um único indivíduo a todas as oportunidades de trabalho no setor agrícola. Isso explica porque as disparidades de produtividade entre nações ricas e pobres são menos acentuadas na agricultura e mais marcantes na manufatura. (FEIJÓ, 2023).

No que se tange a teoria do bem-estar social, sempre esteve presente para Smith o conceito de que o bem-estar econômico está ligado ao livre funcionamento das forças de mercado, que são direcionadas por uma "mão invisível". Essa "mão invisível" coordena as ações egoístas dos indivíduos, que, ao buscar seus próprios interesses, acabam promovendo o bem-estar geral da sociedade como consequência. De acordo com Smith, todos os indivíduos se esforçam para aplicar seu capital da forma mais vantajosa possível, buscando maximizar seu valor. Além disso, eles tendem a investir seu capital localmente, o que, por sua vez, promove a atividade econômica nacional. Assim, sob a orientação da "mão invisível", as atividades individuais resultam em externalidades positivas que beneficiam toda a sociedade em termos de bem-estar. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

O protótipo de desenvolvimento é caracterizado por um processo sem obstáculos, impulsionado pela poupança que se converte em investimento, permitindo a contratação de trabalhadores altamente produtivos. Nesse contexto, a população, o capital e a tecnologia atuam de forma complementar, resultando em ganhos crescentes tanto nos salários como nos lucros. A acumulação de capital desempenha um papel fundamental para viabilizar esse cenário, uma vez que aumenta a procura por mão de obra, impulsionando assim o aumento da massa salarial e o crescimento interno do país. Além disso, gera economias de escala e contribui para a redução dos custos médios nos meios produtivos. O progresso tecnológico, ao diminuir os custos e aumentar os lucros, proporciona aos empresários a capacidade de oferecer salários em constante crescimento. No entanto, é importante notar que um crescimento demográfico excessivamente rápido, pode impor limites à expansão dos salários e a competição entre os produtores pode eventualmente reduzir a taxa de lucro a longo prazo. (SOUZA, 2005).

Adam Smith apresenta uma abordagem distinta na geração do desenvolvimento econômico, divergindo significativamente das perspectivas mercantilista e fisiocrata. Ele coloca o trabalho como o principal fator de desenvolvimento, sublinhando a importância fundamental da divisão do trabalho para aumentar a produtividade.

Além disso, Smith argumenta que o desenvolvimento econômico é melhor alcançado através da liberdade econômica e da mínima intervenção governamental. Para ele, estas condições criam um ambiente propício para o crescimento econômico e a eficiência produtiva.

2.1.2.2 Desenvolvimento na perspectiva de David Ricardo

David Ricardo (1772-1823) dedicou-se profundamente tanto na análise da geração de riqueza em uma nação quanto na sua distribuição entre os diversos agentes econômicos, incluindo capitalistas, trabalhadores e proprietários de terra. Em suas obras, enfatizou que um dos principais desafios do crescimento econômico estava relacionado ao meio agrícola, que muitas vezes falhava em produzir alimentos a preços acessíveis para os trabalhadores. Esse fenômeno, resultava no aumento dos

salários nominais e dos fundos de salários, que eram necessários para adquirir os meios produtivos e impulsionar a expansão da produção econômica. (SOUZA, 2005).

Ricardo sustentava o conceito de que a concentração da renda em favor dos capitalistas era fundamental, pois eram eles os principais impulsionadores da acumulação de capital e, conseqüentemente, do desenvolvimento econômico. Ele enfatizava que as elites agrárias muitas vezes destinavam a renda que obtinham ao consumo supérfluo, em desfavor da acumulação de capital. Para Ricardo, era imperativo garantir uma expansão contínua e eficiente da produtividade alimentícia, a fim de sustentar a crescente força de trabalho e evitar o aumento dos custos de vida. (SOUZA, 2005).

Ricardo assegura que o trabalho comandado está ligado a uma medida que é por si só variável, como as quantidades de trigo e ouro, cujos valores oscilam de acordo com as flutuações na oferta e na demanda. A quantidade de trabalho comandado é influenciada por todos os fatores que impactam os salários, de modo que mudanças no preço do trigo, por exemplo, podem desencadear alterações na quantidade de trabalho comandado. Em contrapartida, o trabalho incorporado representa um padrão constante e invariável, sendo ele o verdadeiro alicerce do valor. (FEIJÓ, 2023).

A elevação dos salários, embora benéfica para os trabalhadores, era vista como uma ameaça, pois tendia a reduzir a taxa de lucro e, por conseqüência, a acumulação de capital. A renda auferida pelos proprietários de terra decorria da exploração de terras cada vez menos férteis e distantes dos mercados, devido ao rápido crescimento demográfico da época. Portanto, a concentração da riqueza em mãos dos capitalistas era vista como essencial para impulsionar o desenvolvimento econômico e a acumulação de capital, ao passo que a renda dos proprietários de terra era considerada prejudicial a esse processo. (SOUZA, 2005).

A conjectura da renda de Ricardo se fundamentava em duas suposições: a primeira delas afirmava que a terra apresentava variações em sua fertilidade, sendo possível classificar todas as terras em uma escala que ia da mais fértil à menos fértil. A segunda baseava-se na ótica de que a concorrência constantemente equilibrava a taxa de lucro dos fazendeiros capitalistas que alugavam terras dos proprietários. (HUNT; LAUTZENHEISER, 2012).

Para Ricardo (1996), a quantidade de terra disponível é finita e sua qualidade não é uniforme. Com a ampliação demográfica, se torna necessário utilizar terras de

qualidade inferior, resultando na cobrança de renda (aluguel) pelo uso dessas terras. À medida que a sociedade progride e começa a cultivar terras de qualidade intermediária, as terras de alta qualidade começam a gerar renda imediatamente. A magnitude dessa renda depende da disparidade na qualidade entre as duas terras.

O crescimento demográfico induz o uso de terras menos produtivas, resultando no aumento dos custos marginais e, conseqüentemente, na diminuição das taxas de lucro no longo prazo. Embora o progresso tecnológico possa atenuar essa tendência e afastar o estado estacionário, sua eficácia não será plenamente capaz de impedir a queda das taxas de lucro, uma vez que os custos associados à inovação também estão em ascensão. (SOUZA, 2005).

Para Thomas Malthus, a demanda insuficiente era a principal causa da superprodução ou depressões periódicas, o que serviu de base para sua sugestão de que os donos de terras deveriam receber uma maior fatia da produção nacional. No mesmo contexto, Ricardo se opôs a essa teoria. Primeiramente, argumentou que o ato de o capitalismo subsidiar o consumo não produtivo dos proprietários de terras seria tão prejudicial quanto um incêndio em seu depósito, o que destruiria parte de seus produtos. Em segundo lugar, Ricardo sustentou que as forças de mercado, por meio do ajuste dos preços e da composição do produto agregado, eliminariam automaticamente a possibilidade de uma superprodução geral. (HUNT; LAUTZENHEISER, 2012).

A análise geral é observada sob a ótica da Lei de Say, onde postula que a oferta gera sua própria demanda, significando que qualquer aumento na oferta resulta em um aumento proporcional na demanda, mantendo assim o equilíbrio macroeconômico. Em uma economia de livre mercado, conforme argumentado por Ricardo (1996), a superprodução não é possível de ocorrer devido à interação dinâmica entre oferta e demanda, que automaticamente estabelece um preço de equilíbrio e determina a composição do produto agregado. Um indivíduo produz um bem com o propósito de adquirir outro bem de que necessita. Como resultado, ele recebe dinheiro em troca, o qual utiliza para adquirir produtos que ele próprio não produziu. (SOUZA, 2005).

Dessa forma, Ricardo, em sua teoria da renda da terra, dita que a renda da terra é medida pela produtividade do solo. Quando a demanda por alimentos aumenta, se torna necessário cultivar em terras menos férteis para suprir a procura adicional. Essa teoria é importante, pois mostra que quanto maior a produtividade do solo, maior

a renda e menor o custo, já que não se faz necessário gastar com incrementos para “arrumar” o solo.

2.1.2.3 Desenvolvimento na perspectiva de Thomas Malthus

Thomas Robert Malthus (1766-1834), mencionado anteriormente, viveu na mesma época que David Ricardo. Em 1798, introduziu a teoria populacional, cujos fundamentos foram amplamente adotados pelos economistas clássicos. Malthus percebeu um problema demográfico, onde a população aumenta em progressão geométrica e os alimentos em progressão aritmética.

Malthus, conhecido por sua visão fatalista, defendia que a pobreza é um destino inevitável para a humanidade, devido ao crescimento populacional ocorrer a uma taxa superior à produção de meios de subsistência. Ele argumentava que mesmo em lugares como os Estados Unidos da América, onde os recursos eram mais abundantes e as restrições aos casamentos precoces eram menores do que na Europa, a população ainda dobrava a cada 25 anos. Malthus concluiu que, se não houvesse controle populacional, a população cresceria em progressão geométrica (proporção de 2 a cada 25 anos), ou seja, 1:2:4:8:16:32. Enquanto isso, a produção de alimentos na Grã-Bretanha só poderia ser aumentada a cada 25 anos em uma quantidade de subsistência igual à que estava sendo produzida naquele momento, o que representava um crescimento em progressão aritmética (razão de 1: 1:2:3:4:5: ...). (MALTHUS, 1996).

No que diz respeito às “Leis dos Pobres” (Lei existente na Inglaterra, onde as paróquias tinham como objetivo ajudar alimentar os mais pobres), Malthus não tinha uma opinião favorável. Embora reconhecesse o caráter filantrópico dessas leis, acreditava que elas traziam mais malefícios do que benefícios. De todos os sistemas, Malthus argumentava que essas leis eram o mais propenso a enfraquecer o sentimento de independência e, eventualmente, eliminá-lo por completo. Observa as “Leis dos Pobres” como um incentivo para que as pessoas formassem famílias e se casassem. Isso ocorria porque essas pessoas não tinham muita preocupação com a possibilidade de enfrentar períodos de miséria, uma vez que contavam com o auxílio garantido pela paróquia. Em sua visão, isso levava a casamentos precipitados e à

dependência do sistema de assistência social, minando o senso de responsabilidade individual. (MALTHUS, 1996).

Com base nos eventos e observações da época, Malthus direcionou sua análise, inicialmente centrada no princípio populacional, para pesquisas das crises capitalistas. Se distinguiu da análise clássica principalmente por discordar da Lei de Say. Argumentou que as crises econômicas que ocorreram entre 1815 e 1825 resultaram de um crescimento insuficiente da demanda efetiva em relação à oferta. Enquanto reconhecia a importância da oferta na determinação do nível de produção, sustentava que a redução gradual dos salários reais tinha o efeito de deprimir tanto a demanda quanto a oferta. Em outras palavras, Malthus afirma que, se os consumidores não tivessem poder de compra suficiente para absorver a produção, poderia haver crise econômica, independentemente da capacidade de produção disponível. (SOUZA, 2005).

Por conseguinte, Malthus desenvolveu a teoria da insuficiência potencial da demanda efetiva, baseada na premissa de que os trabalhadores recebem apenas um salário de subsistência. Os empregadores contratam esses trabalhadores porque eles produzem um valor superior ao que recebem como salário, resultando em lucro para o empregador. No entanto, como os trabalhadores não têm capacidade para comprar toda a produção, outros devem fazê-lo. Malthus argumentou que, se o lucro fosse redistribuído aos trabalhadores na forma de salários mais altos, os lucros diminuiriam, levando à interrupção da produção e do emprego. Sendo assim, ele enfatizou a necessidade de outros consumidores, além dos trabalhadores, para manter a demanda efetiva e evitar crises econômicas. (BRUE, 2006).

Em resumo, as teorias de Malthus foram bem recebidas pelos proprietários de terras abastados, um grupo que historicamente tinha um poder político e prestígio social consideráveis. Essas teorias absolviam os ricos de qualquer responsabilidade pela pobreza, atribuindo a culpa exclusivamente aos pobres. Malthus se opôs às “Leis dos Pobres”, que, se abolidas, teriam efetivamente reduzido os impostos sobre a propriedade, em uma época em que a propriedade estava nas mãos de relativamente poucas pessoas. Portanto, sua visão encontrou eco entre os interesses da elite proprietária, que viu nessas teorias uma justificativa para não assumir responsabilidades sociais mais amplas. (BRUE, 2006).

Na perspectiva de Malthus, o estímulo para a acumulação surge do aumento prévio do valor. A riqueza nacional cresce devido à coexistência de fatores de oferta

e demanda atuando simultaneamente. Essa interação desempenha um papel significativo no processo de desenvolvimento econômico, influenciando os preços. Estes flutuam devido à competição no lado da demanda. No entanto, são os preços de mercado, e não os preços naturais (aqueles medidos pelo trabalho incorporado nos bens), que determinam os lucros e a acumulação. (SOUZA, 2005).

Em vista disso, pode-se assegurar que o grande prestígio de Malthus foi dar ênfase para a importância da demanda efetiva na determinação do nível de renda e emprego. Nesse sentido, considerou o crescimento demográfico como um dos fatores que impulsionam o consumo e a produção, destacando, no entanto, que essa variável por si só é insuficiente para aclarar o acréscimo da riqueza, enfatizando a carecimento de os consumidores terem poder de compra, seja como trabalhadores ou produtores. (SOUZA, 2005).

Por fim, Malthus errou quando argumentou que a humanidade não teria capacidade de inovação, pois, na época, a capacidade produtiva era realmente baixa e, se não tivesse inovado, não iria suprir a demanda global alimentar. Foi através da do surgimento de inovações que a produção agrícola foi impulsionada.

2.1.3 Desenvolvimento na ótica da escola keynesiana - John Maynard Keynes

As ideias de Keynes foram profundamente influenciadas pela Grande Depressão de 1930, que representou a pior crise econômica já vivenciada pelo mundo ocidental. No entanto, os fundamentos de suas ideias remontam a antes de 1929. Naquela época, muitos economistas, incluindo Mitchell⁷ e seus colaboradores no *National Bureau of Economic Research*, estavam mais focados na análise da estrutura da economia como um todo, ou seja, na macroeconomia, em contraste com a abordagem da microeconomia da escola neoclássica. Keynes também adotou essa abordagem macroeconômica, uma vez que a Primeira Guerra Mundial e os controles econômicos associados exigiam uma compreensão geral da economia. O aumento significativo na produção e no comércio em larga escala tornou a economia mais

⁷ Nascido em Rushville, Illinois, Wesley Clair Mitchell (1874-1948) obteve seu Ph.D na Universidade de Chicago em 1899. Foi o aluno mais destacado de Thorstein Veblen. Sua contribuição mais significativa foi no estudo das instabilidades comerciais. (BRUE, 2006).

suscetível a medidas e controles estatísticos, tornando a abordagem agregada e indutiva mais relevante do que nunca. De fato, seu método se tornou cada vez mais necessário à medida que o público passou a esperar que o governo desempenhasse um papel mais ativo no combate ao desemprego. (BRUE, 2006).

A crise da década de 1930 desferiu um golpe significativo no dogma ortodoxo, representado pela Lei de Say, dando origem à emergência de uma nova economia, com Keynes como seu principal expoente. O antigo princípio do *laissez-faire* dos clássicos cedeu espaço a uma intervenção mais ativa do estado na orientação da economia. O objetivo principal dessa intervenção era a redução do desemprego, impulsionando a produção em direção ao pleno emprego. Ao agir dessa forma, os formuladores da política econômica estavam questionando a validade da Lei de Say e a capacidade do mercado de atingir automaticamente um equilíbrio de pleno emprego. (SOUZA, 2005).

Keynes sustenta que o nível de emprego está diretamente ligado à demanda efetiva, que, por sua vez, está diretamente relacionada ao montante de investimento e ao poder de compra ou consumo real existentes. Contudo, os investimentos em novas fábricas e empreendimentos (Formação Bruta de Capital Fixo) somente ocorreriam se as expectativas de lucratividade, por parte dos empresários, superassem o custo de eles pegarem dinheiro emprestado, marcado pela taxa de juros. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

Os investimentos estão condicionados tanto à taxa de juros vigente quanto à eficiência marginal do capital, que é representada pelos lucros esperados. Nesse contexto, pode-se inferir que os investimentos aumentam quando a eficiência marginal do capital supera a taxa de juros. Além da taxa de juros, o nível de investimento depende de dois fatores: a) a preferência pela liquidez; e b) a quantidade de dinheiro. Assim, o equilíbrio da taxa de juros é determinado pela interação entre a preferência pela liquidez das pessoas e a quantidade de dinheiro em circulação na economia. Esse equilíbrio, por sua vez, desempenha um papel importante na decisão dos empresários sobre o nível de investimento. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

Dada a capacidade ociosa, o desemprego no setor de bens de capital tinha o efeito de abater o consumo. Essa redução impactava negativamente as indústrias de bens de consumo, desencadeando uma nova onda de desemprego e assim, sucessivamente, em um ciclo que ameaçava a estabilidade do meio produtivo. O setor financeiro iludia com a aparência de prosperidade. A imposição de medidas

monetárias rígidas levava os agentes econômicos a quitar suas dívidas. Essa restrição monetária resultava em um aumento na velocidade de circulação da moeda e, conseqüentemente, em uma diminuição nos preços. (FEIJÓ, 2023).

Em suma, os níveis de renda e emprego estão intrinsecamente ligados ao volume de investimento. O investimento é condicionado pela interação entre as taxas de juros e a eficiência marginal do capital. As taxas de juros são definidas pela oferta e demanda de moeda, bem como pela preferência das pessoas pela liquidez. A eficiência marginal do capital, por outro lado, é determinada pela relação entre as expectativas de lucratividade e os custos associados à substituição dos ativos de capital. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

A preferência pela liquidez é influenciada por três motivos que levam as pessoas a entesourar, relutar em se desfazer da moeda, a menos que a taxa de juros atue como um incentivo eficaz. O primeiro motivo é o de transação, que ocorre devido à necessidade de se manter dinheiro disponível para atender às despesas cotidianas de consumo sobre às exigências dos negócios. Em segundo vem o motivo preventivo, que envolve o desejo de ter uma reserva de dinheiro disponível para lidar com situações emergenciais. Por fim, há o motivo especulativo, que se pauta ao desejo de manter dinheiro à espera de oportunidades, como o aumento das taxas de juros, a declínio nos preços das ações ou títulos ou um potencial redução nos níveis gerais de preços. A liquidez proporciona às pessoas a capacidade de aproveitar rapidamente oportunidades de investimento financeiro e econômico à medida que surgem. (BRUE, 2006).

Keynes não partilhava da visão de que uma disparidade tão significativa entre poupança e investimento fosse necessária para criar uma situação na qual a política monetária se mostrasse incapaz de evitar uma depressão severa. Ele argumentava que se a taxa de juros, que equilibrava os níveis de poupança e investimento em pleno emprego, fosse excessivamente baixa, a política monetária poderia não ter o poder de restringir a taxa de juros para um nível suficiente. Se as autoridades monetárias diminuíssem a taxa de juros, de forma acentuada, e a maioria das pessoas esperassem por um aumento da taxa de juros futuramente, isso as levaria a preferirem guardar dinheiro em vez de comprar títulos, mesmo quando as autoridades monetárias aumentassem substancialmente a quantidade de moeda no sistema. (HUNT; LAUTZENHEISER, 2012).

A ação do governo assume uma importância central na determinação da demanda agregada e, conseqüentemente, no nível de emprego. Quando o governo realiza despesas, como investimentos em obras públicas, o aumento na renda resultante depende do multiplicador de investimento. Esse multiplicador indica que, quando há um aumento no investimento agregado, a renda total aumenta em uma quantia equivalente a k vezes o acréscimo no investimento. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

No entanto, a distinção básica em analogia às teorias clássicas é evidente na medida em que os clássicos veem a poupança como o principal impulsionador do crescimento econômico, enquanto Keynes enfatiza o investimento, especialmente devido ao seu efeito multiplicador. A taxa de juros desempenha um papel determinante para o investimento, sendo influenciada pela interação entre a oferta e a demanda de moeda, bem como pela preferência por liquidez. (SOUZA, 2005).

2.1.4 Desenvolvimento na abordagem schumpeteriana

Schumpeter elaborou um sistema teórico para explicar os ciclos econômicos e a teoria do desenvolvimento econômico. O processo central na mudança econômica é a introdução de inovações e, nesse cenário, o empresário desempenha um papel fundamental. A inovação pode ser definida como as alterações nos métodos de oferta de mercadorias, como a introdução de novos produtos ou novas maneiras produtivas, a abertura de novos mercados, a busca por novas fontes de matérias-primas ou produtos semimanufaturados, ou mesmo a reorganização da indústria, incluindo a criação ou a quebra de monopólios. Vale ressaltar que a inovação vai além da invenção, uma invenção não se torna uma inovação a menos que seja efetivamente aplicada a processos industriais. (BRUE, 2006).

O desenvolvimento econômico é estimulado pela inovação. A aplicação de capital em inovações e criações de novas invenções no mercado contribuem para o crescimento econômico, gerando uma série de eventos na renda, salários, emprego e produção.

A destruição criativa se mostra essencial para ocorrer o desenvolvimento econômico, pois através dela é possível substituir produtos e hábitos por novos, o que

torna a economia muito mais eficiente e produtiva. Um exemplo disso é a evolução da fita cassete, evolui para o CD, prosseguindo para a evolução do micro SD e *pen-drive* e isso continua em constante transformação. (RAUEN; FURTADO; CÁRIO, 2010; SCHUMPETER, 1982).

Acrescenta que as diferentes dinâmicas inovativas são essenciais para se observar a variação técnica em nações desenvolvidas e países periféricos. Nesse sentido, os processos de transformação que impulsionam o progresso econômico, devido à natureza e à dinâmica, inesperada e desequilibrada, podem ser categorizadas como fenômenos inerentes ao sistema tipicamente complexos.

As cinco etapas que ocorre o desenvolvimento econômico são: (1) pela introdução de um novo produto, ou seja, um bem com o qual os consumidores ainda não conhecem ou uma nova qualidade de um bem; (2) por meio de um novo método na produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido experimentado na indústria de transformação, que não requer necessariamente uma descoberta científica inovadora, e também pode envolver uma nova abordagem comercial para um produto; (3) efeito da abertura de um novo mercado, isso significa que se trata de um mercado no qual o setor específico da indústria de transformação do país em questão ainda não tenha ingressado, independentemente de o mercado ter existido previamente ou não; (4) uma nova fonte de matéria prima ou de produtos semimanufaturados, novamente, sem levar em consideração se essa fonte já existia ou precisou ser criada; (5) pode ocorrer devido a uma reconfiguração na estrutura de qualquer setor industrial. Todos esses cenários envolvem a alocação diferente de recursos de produção, contribuindo assim para o processo de desenvolvimento econômico. (ADELMAN, 1972).

Há uma distinção entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico. Este último é impulsionado por inovações introduzidas por empresários inovadores, muitas vezes com o apoio do crédito. Schumpeter destaca que o crescimento econômico por si só não garante o desenvolvimento. Para que ocorra o desenvolvimento, é essencial a distribuição equitativa dos resultados gerados pelo crescimento. (SCHUMPETER, 1985).

A teoria schumpeteriana dá ênfase ao aspecto da oferta, muitas vezes negligenciando a influência da demanda. Entretanto, é importante destacar que as inovações também podem surgir de fatores relacionados à demanda. Essas inovações não são apenas impulsionadas por considerações técnicas, mas também

por fatores econômicos, e sua origem geralmente carece de uma análise explanatória, muitas vezes sendo tratadas como exógenas. (SOUZA, 2005).

Quando se observa para a perspectiva da demanda, o desenvolvimento econômico é explicado pela expansão ou abertura de novos mercados, que representam um tipo particular de inovação. Assim, as empresas, que se envolvem na exportação, experimentam economias de escala, e isso também beneficia as atividades relacionadas a essas empresas. Essas atividades secundárias produzem insumos e bens de capital para as empresas exportadoras, bem como bens de consumo para o mercado doméstico. Como resultado, os custos médios são reduzidos, independentemente de mudanças tecnológicas específicas. Além disso, a concorrência no mercado obriga as empresas a adotarem novos processos de redução de custos para se manterem competitivas. (SOUZA, 2005).

O fator chave para ocorrer o desenvolvimento, portanto, é o empresário inovador. Para cumprir seu papel como empreendedor, é necessário que duas condições estejam presentes. Primeiramente, é essencial ter o conhecimento técnico que capacita a invenção de novos conhecimentos e a combinação de fatores de maneiras diversas. (ADELMAN, 1972).

As inovações não ocorrem de maneira constante, mas tendem a acontecer em agrupamentos. A atividade empreendedora e audaciosa da maioria dos empresários cria um ambiente propício para que outros os sigam. Durante esse período, o crédito se expande, os preços e a renda aumentam, e a prosperidade prevalece. No entanto, esse cenário não perdura indefinidamente. O *boom* econômico gera condições desfavoráveis para sua contínua expansão. A elevação dos preços desvia os investimentos e a competição entre novos e antigos produtos leva a perdas econômicas. À medida que os empresários pagam suas dívidas, o processo deflacionário se intensifica e a recessão toma o lugar da prosperidade. (BRUE, 2006).

Schumpeter contribuiu para o campo de estudos dos ciclos econômicos, classificando-os em três categorias. O primeiro é o ciclo de Kitchin, que está diretamente ligado ao comportamento das vendas e abrange um período de aproximadamente quarenta meses. Em seguida, o ciclo de Juglar, considerado o mais relevante, com uma duração que varia entre nove a dez anos, e está intimamente relacionado às flutuações nos investimentos. Por fim, o ciclo de Konradieff, tem uma extensão de aproximadamente cinquenta a sessenta anos e está associado à introdução de inovações em larga escala. (OLIVEIRA; GENNARI, 2009).

A contribuição de Schumpeter para a economia reside menos em suas opiniões sobre o destino de longo prazo do capitalismo e mais em sua ênfase na importância dos empreendedores e da inovação para alcançar o desenvolvimento econômico. O avanço de novas e melhores tecnologias, muitas vezes trazidas ao mercado por empreendedores, é um fator explicativo do crescimento observado em países industrializados e desenvolvidos. (BRUE, 2006).

A visão de Schumpeter é válida para o ambiente agrícola, uma vez que é constantemente necessária a busca por inovações nesse setor, no intuito de aumentar a produção e a qualidade dos alimentos, sem aumentar a área de plantio, pois, com o aumento vegetativo da população, se torna necessário combinar a elevação da produtividade sem o aumento substancial da área plantada, tendo em vista a necessidade de redução dos impactos no meio ambiente provenientes da expansão da atividade agropecuária.

2.1.5 Desenvolvimento econômico e a CEPAL

Logo após a Segunda Guerra Mundial, as Nações Unidas estabeleceram a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), com o propósito de contribuir ao desenvolvimento regional. Após o término do conflito, no contexto do Plano Marshall, os Estados Unidos alocaram um volume substancial de recursos sem a necessidade de reembolso para a reconstrução da Europa, que havia sido devastada pela guerra. Os governos latino-americanos ansiavam por uma extensão desse plano para a América Latina. Os primeiros esforços da CEPAL se concentraram na análise dos problemas específicos de cada país da região, com o objetivo de identificar os obstáculos que impediam o desenvolvimento econômico. (SOUZA, 2005).

Em 1949, durante o período de consolidação da incipiente economia do desenvolvimento, Raúl Prebisch⁸ introduziu uma nova perspectiva, sobre o atraso

⁸ Raul Prebisch, figura principal da CEPAL, nasceu em 1901, em Tucumán, Argentina, e concluiu seus estudos de economia em 1923 na Universidade de Buenos Aires, onde começou a lecionar Economia Política a partir de 1925. Seu trabalho "O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas," publicado em 1949, é considerado o ponto de partida do início da CEPAL. (BRUE, 2006).

econômico na América Latina, ao formular a teoria do sistema centro-periferia. Nesse contexto de economia global interconectada, os países centrais, com fortes setores industriais, representavam o motor principal do aumento da produtividade, através do avanço tecnológico. Esse dinamismo, nos centros industriais, se refletia na periferia por meio da demanda por produtos agrícolas. (BORJA, 2021).

A observação empírica de que a relação de preços, entre produtos industriais e matérias-primas, estava piorando, contradizia a ideia geral da teoria das vantagens comparativas, que sugeria que o avanço da produtividade na indústria levaria a uma redução nos preços de suas mercadorias, beneficiando assim as economias periféricas. Prebisch concluiu que, na realidade, os países centrais não apenas colhiam os frutos do seu próprio progresso tecnológico, mas também se apropriavam dos benefícios do progresso técnico nas economias periféricas, devido à redução relativa dos preços das exportações de matérias-primas. (BORJA, 2021).

De acordo com Prebisch, essa dinâmica ocorria porque os oligopólios industriais detinham um forte poder de mercado, o que permitia evitar a transferência da redução de custos para os preços de seus produtos. Consequentemente, os ganhos de produtividade acabavam sendo distribuídos entre o aumento dos lucros dos empresários e os salários dos trabalhadores nos países centrais. Os produtores de matérias-primas na periferia não desfrutavam desse mesmo poder de mercado. Assim, quando as inovações tecnológicas levavam a uma redução nos custos de produção desses produtos, a concorrência entre eles forçava uma redução nos preços. Isso resultava em benefícios para os compradores desses produtos, que geralmente estavam nos países centrais. (BRUE, 2006).

A estratégia da Prebisch no intuito de desenvolver a América Latina incluiu os seguintes elementos: a) controle do consumo desnecessário, especialmente de produtos importados, através da implementação de tarifas elevadas e restrições quantitativas; b) estímulo ao capital estrangeiro, principalmente na forma de empréstimos entre governos, visando aumentar os investimentos, especialmente na construção da infraestrutura básica; c) implementação de reformas agrárias para aumentar a produção alimentícia e matérias-primas agrícolas, bem como estimular a procura por produtos industriais por meio da expansão do mercado interno; e d) aumento do envolvimento do Estado na aquisição de recursos e na construção de infraestrutura, como energia, transporte, comunicações, entre outras. (SOUZA, 2005).

Outro ponto destacado refere-se à industrialização resultante da substituição de importações, que, em várias situações, ocorreu de forma espontânea. Os membros da CEPAL argumentavam que, em muitos casos, esse processo se desencadeou devido à impossibilidade de continuar importando e se baseou na substituição de bens não duráveis, que demandam menos tecnologia e capital, e cuja evolução dependeu da capacidade de cada economia em se adaptar às novas circunstâncias. (BRUE, 2006).

A CEPAL desempenhou o maior fluxo de pensamento desenvolvimentista na história das nações. Apesar das críticas que podem ser direcionadas ao trabalho clássico de Prebisch, especialmente em sua teoria sobre a deterioração das relações comerciais desfavoráveis aos países subdesenvolvidos, conclui-se que esses países enfrentam desafios ao tentar alcançar o desenvolvimento com base na produção de produtos do setor primário. Uma evidência disso é a própria crítica à conclusão de Prebisch, que argumenta que os custos dos produtos industriais se elevam mais rapidamente do que os custos dos produtos primários, devido à sua transformação e diversificação de novas tecnologias. (SOUZA, 2005).

2.2 Desenvolvimentos econômico e a importância das instituições

A observação do impacto das instituições no desempenho econômico das nações tem se tornado cada vez mais proeminente nas pesquisas de economia e ciência política conduzidas no Brasil nos últimos anos. O princípio fundamental de que as instituições são relevantes, traz à luz uma série de indagações que visam explicar, em parte, por que certas economias experimentam taxas de crescimento superiores às de outras. Esse cenário decorre da influência crucial que o ambiente institucional exerce sobre o funcionamento da economia, ao estimular inovações tecnológicas, promover mudanças na estrutura das empresas, orientar a gestão do método de trabalho e coordenar políticas macroeconômicas. (BRUM; MOURA, 2011).

Vale ressaltar a diferença entre ambiente institucional e arranjos institucionais. Para North (2018), o ambiente institucional se refere ao conjunto de regras fundamentais de natureza política, social e jurídica, que estabelecem como base para a produção, a troca e a distribuição de recursos em uma sociedade. Esse ambiente

inclui elementos como o regime político, o sistema legal, a constituição nacional, entre outros, que moldam as estruturas e as interações econômicas e sociais dentro de uma determinada comunidade ou nação. Já os arranjos institucionais são unidades econômicas que podem tanto cooperar como competir. Um exemplo disso é o mercado de capitais, do qual tem suas regras específicas.

A origem do institucionalismo remonta ao pensamento de Thorstein Veblen, John Commons e Wesley Mitchel. Estes pensadores direcionaram suas análises para o papel das instituições, abordando-as de maneira descritiva e fundamentada na história. Na década de 1960, o interesse pela pesquisa e discussão sobre instituições ressurgiu após um período de relativo esquecimento. Esse renovado interesse na área foi identificado como a “Nova Economia Institucional” (NEI). (WILLIAMSON, 1975).

A NEI distancia-se dos pressupostos neoclássicos convencionais, que assumem informação perfeita, racionalidade ilimitada e custos de transação nulos. Essa abordagem reconhece que os indivíduos possuem informações incompletas e capacidade mental limitada, resultando em incerteza acerca de eventos futuros e seus desfechos.

Transações eficientes requerem informações adequadas para reduzir custos de transação e minimizar riscos. Os custos de transação incluem os gastos relacionados à especificação do que está sendo trocado e à garantia do cumprimento dos acordos resultantes. (NORTH, 1994). Nesse contexto, surgem instituições como um mecanismo essencial para facilitar esses processos, de modo a desempenhar um papel crucial na estruturação das interações econômicas, assegurando a estabilidade e previsibilidade necessárias para o funcionamento eficaz do mercado.

As instituições correspondem às normas vigentes em uma sociedade. Em termos mais precisos, às limitações deliberadamente estabelecidas pelos seres humanos que configuram a interação entre indivíduos. Como resultado, elas delineiam os estímulos subjacentes nas transações humanas, independentemente de seu caráter político, social ou econômico. A modificação institucional influencia a forma como as sociedades progridem ao longo do tempo, constituindo, assim, a chave fundamental para a compreensão da mudança histórica. (NORTH, 2018).

As instituições podem ser comparadas às regras estabelecidas em um jogo. Em outras palavras, elas englobam não apenas regras explícitas por escrito, mas também códigos de comportamento tácitos que apoiam e complementam as regras

escritas, como a norma de não causar intencionalmente danos a um jogador da equipe adversária. (NORTH, 2003).

De acordo com North (2003), as instituições têm a finalidade de mitigar incertezas, assegurar a fluidez das operações comerciais e solucionar desafios de forma eficiente. North (1990), introduziu um conceito fundamental em sua análise, distinguindo entre instituições formais e informais. Enquanto essas emergem de normas não escritas oriundas da interação humana, aquelas consistem em regulamentações codificadas, leis, constituições e diretrizes oficializadas.

As instituições informais são aquelas regras que se solidificam através da convivência social, tornando parte dos costumes cotidianos, sendo seguidas sem que os indivíduos percebam ou que surgem da influência de um grupo social sobre seus membros, muitas vezes resultando em discriminação ou punição para aqueles que violam essas regras, sem a precisão de intervenção do Estado. As instituições informais incluem elementos como etiqueta social, que dita a atitude pela qual os empresários em uma determinada comunidade devem conduzir seus negócios. (FIANI, 2011).

Devido à racionalidade limitada dos agentes, as instituições não são passíveis de coordenar o sistema econômico de modo a promover a eficiência social, seu alcance está em promover a minimização de conflitos e maximização da cooperação. Nesse ambiente, as regras formais são frequentemente elaboradas para atender aos interesses daqueles que têm o poder de influenciar a definição de novas regras. Em um cenário em que os custos de transação são nulos, a capacidade de negociação não afeta a eficiência dos resultados, mas isso não é verdadeiro em um conjunto de custos de transações positivos. A proximidade das condições para a eficiência é algo raro de se encontrar em mercados econômicos e é impossível encontrá-lo em mercados políticos. (NORTH, 1994).

É importante destacar a distinção entre instituições e organizações. As organizações englobam uma variedade de entidades, incluindo órgãos políticos (como partidos políticos, o senado, uma câmara de vereadores ou uma agência reguladora), entidades econômicas (como empresas, sindicatos, fazendas e cooperativas), organizações sociais (como igrejas, clubes e associações esportivas) e organizações educacionais (como escolas, universidades e centros de treinamento vocacional). Essas organizações são compostas por grupos de indivíduos que se unem com um propósito comum, trabalhando em direção à realização de objetivos específicos.

As organizações, assim como as instituições, fornecem uma estrutura para a interação humana, analisando os custos que surgem do contexto institucional. Esses custos não se originam apenas do contexto em si, mas também das organizações que surgem como resultado dele. Em termos conceituais, é essencial fazer uma diferenciação entre as regras que orientam o comportamento dos atores individuais e coletivos. (NORTH, 2018).

Já a função central das instituições em uma sociedade consiste em minimizar a incerteza, ao criar uma estrutura estável (embora não necessariamente eficaz) para as interações humanas. É importante observar, no entanto, que a estabilidade das instituições não impede que elas passem por transformações ao longo do tempo. (NORTH, 2018).

Nesse sentido, as instituições desempenham um papel fundamental no processo de desenvolvimento. Isso se justifica pela habilidade de as mesmas gerenciarem a colaboração e a resolução de conflitos, como mencionado anteriormente, especialmente em contextos caracterizados por elevada insegurança e instabilidade, como é comum em processos de desenvolvimento. Portanto, seja em seu âmbito “micro⁹” ou “macro¹⁰”, as instituições desempenham uma função de extrema importância nas sociedades, especialmente naquelas em desenvolvimento, ao determinar as oportunidades e as formas pelas quais a cooperação e o conflito podem ocorrer. (FIANI, 2011).

As inovações exercem um impacto expressivo no processo de desenvolvimento, uma vez que podem aumentar a produtividade, reduzir custos e preços, ou criar produtos mais alinhados com as necessidades da população. Contudo, a adoção dessas inovações frequentemente requer a alteração das regras que governam a economia e a vida social. Como ilustração, tem-se um exemplo histórico: a revogação da regra feudal que vinculava os campestres ao lugar de seu nascimento. Isso foi essencial para possibilitar o desenvolvimento da manufatura europeia nos séculos XVII e XVIII, uma vez que permitiu a mobilidade da força de trabalho. (FIANI, 2011).

⁹ Esse processo permite identificar o arranjo institucional mais adequado para uma transação ou setor econômico específico. (FIANI, 2011).

¹⁰ Analisa como surgem e evoluem as instituições que coordenam as interações que estruturam a sociedade, principalmente no ramo da produção, distribuição e apropriação da riqueza gerada. (FIANI, 2011).

No modelo teórico, derivado do institucionalismo de Douglass North, o crescimento econômico surge da interação entre o quadro institucional em vigor e as decisões tomadas por indivíduos ou empresas em seus processos de produção. No entanto, esses elementos são consideravelmente influenciados por crenças, modelos mentais e pelo processo de aprendizagem que se desenrola ao longo do tempo. (LOPES, 2013).

Tendo em vista o processo de desenvolvimento econômico no setor agropecuário, as instituições têm papel de relevante importância, pois, por meio delas, é possível estabelecer e regulamentar uma série de interações entre os agentes, como a concessão de crédito, de modo a promover a cooperação e reduzir conflitos, que poderão resultar numa maior dinamização do setor.

2.3 Agricultura e desenvolvimento econômico

De acordo com a literatura, a agricultura desempenha cinco funções importantes para o desenvolvimento econômico: a) fornecer alimentos para população; b) contribuir com recursos financeiros para impulsionar o crescimento do setor não agrícola; c) suprir a força de trabalho necessária para promover o crescimento e a diversificação das atividades econômicas; d) suprir recursos financeiros, na forma de divisas, que possibilitam a aquisição de insumos e bens de capital para o desenvolvimento das atividades econômicas; e e) desempenhar o papel de mercado consumidor para os produtos provenientes do setor não agrícola. No caso do Brasil, acrescenta-se a importância da agropecuária no fornecimento de matérias primas. (BACHA, 2012).

No processo industrial urbano, a escassez de alimentos pode resultar em um aumento nos custos de vida e nas taxas de salários, enquanto diminui a taxa de lucro e a acumulação de capital. A disponibilidade de uma ampla gama de alimentos industrializados, acompanhada pelo crescimento simultâneo dos setores industrial e agropecuário, beneficia o desenvolvimento econômico e melhora o bem-estar social, reflexo da criação de empregos e do aumento da renda da população. Com a crescente agroindustrialização, que envolve a transformação gradual de matérias-primas agrícolas e o uso crescente de fertilizantes, equipamentos agrícolas modernos

e máquinas, bem como uma maior demanda por produtos manufaturados, como bens finais, as funções da agricultura no desenvolvimento econômico se tornam interligadas. (SOUZA, 2005).

O cumprimento dessas cinco funções também está associado a dois fenômenos distintos, mas interconectados: a elevação da agroindustrialização, que se manifesta na transformação e industrialização de produtos e matérias-primas agrícolas, como frutas, vegetais e cereais; e a perspicácia capitalista no campo, o que sugere usos mais intensivos de insumos modernos e a aplicação de princípios de administração científica na agricultura. (SOUZA, 2005).

Nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento, o meio agropecuário cumpre um importante papel, uma vez que se torna imperativo aumentar a produção de produtos agrícolas para atender às necessidades nacionais. Isso ocorre porque, nessa fase inicial, há um rápido crescimento populacional devido aos avanços na saúde pública, especialmente na área da ciência médica. Além disso, observa-se um aumento elevado na sensibilidade da demanda por alimentos em relação à renda, o que resulta em um impacto substancial do aumento da renda *per capita* na demanda por produtos agrícolas. Conseqüentemente, à medida que o processo de desenvolvimento econômico avança, ocorre um considerável aumento na taxa de crescimento da demanda por alimentos. (CARVALHO, 1992).

Para que essas cinco funções básicas se cumpram, é necessário que economia esteja aberta para o resto do mundo. De acordo com Timmer (1992), a analogia entre a agricultura e o restante da economia não é bem mediada pelas forças do mercado. São necessárias intervenções sensíveis por parte do governo para que a agricultura desempenhe o seu papel de estimular o desenvolvimento econômico.

Com isso, Timmer (1992) elenca cinco funções complementares da agricultura para o desenvolvimento: a) exercer uma influência positiva sobre as decisões de investimento globais da economia ao manter a estabilidade dos preços dos alimentos; b) aumentar a produtividade do capital e do trabalho no restante da economia, resultando em uma taxa de crescimento global ao gerar excedentes exportáveis e ao reduzir a taxa de inflação; c) contribuir para o efeito de conhecimento do governo no processo de desenvolvimento, particularmente na capacidade de mobilizar recursos para investimentos em bens públicos; d) contribuir para a redução da pobreza por meio da implementação de reformas agrárias e do aumento da produtividade da terra

e da mão de obra; e) proteger o meio ambiente, incluindo a preservação de áreas verdes e a redução das concentrações de gases na atmosfera, como o efeito estufa.

O governo adquire conhecimento sobre como implementar estratégias que beneficiam, por exemplo, os pequenos agricultores, incluindo melhorias em infraestrutura, adoção de novas tecnologias, uso de insumos modernos, expansão de sistemas de irrigação e a garantia de preços estáveis e remuneradores. O sucesso alcançado pelos países do Sudeste Asiático foi amplamente fundamentado na chamada Revolução Verde, com foco na produção de arroz. Nesses países, no período de 1965 a 1989, as taxas de crescimento do Produto Nacional Bruto *per capita* estiveram intimamente relacionadas com o aumento da produção de alimentos. O conhecimento adquirido pelo governo gerou bem estar social para os produtores rurais, que refletiu para economia em geral. (TIMMER, 1992).

O aumento da produtividade agrícola tem o efeito de reduzir as migrações rurais e melhorar a distribuição de renda, resultando na diminuição da pobreza absoluta. Além disso, à medida que a renda cresce, as pessoas tendem a reduzir o consumo de calorias em favor de uma ingestão maior de proteínas, o que tem impactos positivos na saúde da população. Contudo, o aumento da produção para exportação e o fornecimento interno, muitas vezes, levam à expansão da fronteira agrícola para áreas anteriormente intocadas no interior do país. Isso pode ter efeitos prejudiciais significativos sobre o meio ambiente, como desmatamento e o uso de recursos não biodegradáveis, incluindo combustíveis, herbicidas, pesticidas e fertilizantes, que poluem os recursos hídricos. Além disso, a presença de resíduos químicos nos alimentos tem gerado preocupações entre os consumidores. (SOUZA, 2005).

A oferta ilimitada de mão de obra e a dualidade estrutural, formulada por Lewis (1969), define que a oferta ilimitada de trabalho nos países onde a população é numerosa, em relação ao capital e aos recursos naturais, em vários setores da economia, é possível observar uma produtividade marginal do trabalho próxima de zero ou mesmo igual a zero. De acordo com Lewis (1969), o dualismo tecnológico se forma pela agricultura pré-capitalista atrasada e pela indústria moderna. Nesta etapa, a principal função da agricultura é fornecer uma fonte de mão de obra acessível para a indústria em expansão. A população das regiões rurais excede às oportunidades de emprego disponíveis devido à dinâmica de oferta e demanda de alimentos e matérias-primas agrícolas, apesar da existência de terras não utilizadas. A migração de

trabalhadores da agricultura de subsistência para áreas urbanas e industriais ocorre sem que haja uma redução na produção rural. (SOUZA, 2005).

À medida que o setor industrial se expande, o qual é responsável por prover as obrigações materiais da sociedade, surge a demanda por um aumento constante de matérias-primas e bens de capital. Esses bens de capitais, ainda não são produzidos internamente, resultando na crescente necessidade de expandir a capacidade de importação, que está diretamente ligada ao potencial de exportação, visto que o comércio internacional representa a interação entre fluxo de compra e venda. Nas fases iniciais do desenvolvimento, o país não possui condições favoráveis para exportar produtos industriais, pois não dispõe de uma infraestrutura científica e tecnológica que permita competir internacionalmente. Assim, a capacidade de importação dependente da exportação de produtos primários, originados na atividade agrícola. Desse modo, a exportação de produtos primários emerge como a principal fonte de divisas para atender às necessidades de importação do país. (CARVALHO, 1992).

Assim, mesmo quando o próprio processo de desenvolvimento econômico remodela a estrutura de produção, elevando a importância do setor industrial, a agricultura mantém sua relevância. Seu crescimento é importante para o avanço de outros setores. Para ocorrer de forma abrangente, o processo de desenvolvimento econômico requer o aprimoramento contínuo do setor agrícola. Isso se deve à crescente demanda por alimentos devido ao aumento populacional, à necessidade contínua de matérias-primas para sustentar o crescimento industrial, à migração de trabalhadores para setores não agrícolas em desenvolvimento, à aceleração da formação de capital, ao aumento da capacidade de importação e, por fim, à expansão do mercado interno. Este último é importante para absorver a produção gerada pelo setor secundário da economia. (CARVALHO, 1992).

É incontestável que o uso mais intensivo de insumos industriais nas zonas rurais tem desempenhado um papel relevante no processo de industrialização. Essa tendência tem sido ainda mais acentuada devido ao desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação, bem como à eletrificação rural, que impulsionam a demanda por produtos industriais nas áreas rurais, estimulam o crescimento industrial e a acumulação de capital. A eletricidade, em particular, permite que os agricultores adquiram eletrodomésticos e utilizem equipamentos elétricos em suas atividades agrícolas, aumentando a eficiência e a renda. No entanto, é evidente que a agricultura

desempenha um papel fundamental no processo de industrialização, como o abastecimento das áreas urbanas, a transferência de recursos e o fornecimento de divisas. Embora a política agrícola não tenha se favorecido pela diversificação das exportações, como as de café, em particular, forneceram as divisas necessárias para importar bens de capital. (SOUZA, 2005).

Vale ressaltar que o desenvolvimento agrícola priorizou a agricultura extensiva e mecanizada, com foco na produção de culturas como soja, trigo, aveia e milho, negligenciando assim os pequenos agricultores que não tinham acesso a recursos financeiros significativos e terras extensas. Diante dessa realidade, os pequenos agricultores tiveram que buscar fontes de renda mais seguras, optando por cultivar hortaliças, frutas e verduras, bem como investir na comercialização de seus produtos em feiras nas cidades. Além disso, criaram diversas alternativas de subsistência, como a produção de artesanato, o cultivo de flores e a fabricação de alimentos. (BELTRAME; PEREIRA, 2017).

A orientação cepalina defendia que o desenvolvimento da agricultura enfrentava desafios devido à estrutura agrária concentrada e à baixa elasticidade-renda dos produtos agrícolas nos mercados internacionais. Era enfatizado que o desenvolvimento da economia dependia de mudanças estruturais e da industrialização. No entanto, a importância das exportações no desenvolvimento foi subestimada. O crescimento do setor agrícola era preferencialmente buscado por meio da expansão de sua fronteira. A falta de investimento em pesquisa agropecuária, e na agroindustrialização, resultava em uma produtividade agrícola consistentemente baixa, o que torna necessário a implementação de políticas agrícolas. (SOUZA, 2005).

As políticas estatais desempenham um papel importante na modernização da produção agrícola em unidades familiares. No entanto, não se deve subestimar a importância das estratégias de sobrevivência desenvolvidas pelos próprios agricultores. Esse fenômeno é particularmente evidente em sociedades onde governos autoritários prevaleceram, pois nesses contextos os agricultores tiveram que abrir caminhos e criar alternativas para assegurar sua reprodução social e econômica. Os agricultores adotaram abordagens que combinaram a produção para o autoconsumo com a produção destinada ao mercado. Mesmo enfrentando sistemas de posse de terra precários, eles souberam explorar as oportunidades de mobilidade espacial. (BRITO, 2007).

Um dos desafios da política agrícola é encontrar um equilíbrio entre os objetivos de exportação e o fornecimento doméstico. O abastecimento interno foi satisfeito, pelo acréscimo da industrialização e urbanização, graças à expansão das áreas de cultivo. Isso continua a ser benéfico na atualidade, pois coopera para os mantimentos de alimentos e matérias-primas, tanto para os mercados internos quanto para os externos. Inclui produtos como arroz, milho, soja, laranja e cana-de-açúcar. O crescimento rápido da agricultura brasileira na década de 1970 foi, em boa parte, resultado da expansão das áreas cultivadas, apoiada por programas especiais de desenvolvimento regional. (SOUZA, 2005).

O setor agrícola gera desenvolvimento econômico, pois uma vez que a produtividade no meio rural se eleva, conseqüentemente a renda dos produtos aumenta junto, tudo demais mantido constante. Outra abordagem importante diz respeito ao fato de que com maior produtividade se tem elevação da oferta de alimentos. Com isso, o preço dos alimentos tende a se reduzir e, portanto, a sociedade que os demanda será beneficiada.

2.4 Perspectivas do desenvolvimento no meio rural

O conceito de desenvolvimento rural teve sua origem na Europa e nos Estados Unidos, nas décadas de 1950 e 1960, período subsequente à Segunda Guerra Mundial, como resultado de um amplo processo macroeconômico e um intenso avanço global. Tornou-se evidente que o termo “crescimento” era insuficiente para caracterizar adequadamente a transformação e a reconfiguração significativa das estruturas agrícolas e rurais, em escala global. Daí a necessidade de adotar a noção mais abrangente de “desenvolvimento”, a qual captura tanto a intensificação tecnológica quanto a crescente adoção de insumos modernos pelos produtores. Como objetivo último, esse conceito visa a elevação da renda dos produtores, refletindo, assim, uma mudança substancial na abordagem das dinâmicas rurais em direção à melhoria integral das classes econômicas e sociais. (COSTA, 2016).

Ao abordar o tema do desenvolvimento rural, é importante elucidar o seu conceito, que ao longo do tempo evoluiu em novas direções. Navarro (2001) assinala que, num primeiro momento, as concepções de desenvolvimento rural estavam

estritamente vinculadas à modernização, produtividade e crescimento econômico. No entanto, uma perspectiva subsequente indica que o desenvolvimento rural é um domínio multifacetado e intrincado. Segundo Schneider (2004), diversas premissas permeiam essa noção, entre as quais se destaca a ideia de que o desenvolvimento rural abarca uma abordagem ampla de questões socioeconômicas, que transcendem o âmbito exclusivo do setor agrícola.

O conceito de desenvolvimento rural compreende também dimensões ambientais, pluriatividades e fatores políticos. Para Schneider (2004), é fundamental que esse conjunto de elementos esteja harmonizado de maneira a proporcionar uma melhoria na qualidade de vida, oportunidades e bem-estar geral da população rural.

O desenvolvimento rural é associado à instauração de novas modalidades de produtos e serviços e à edificação de novos domínios mercadológicos. Esse processo busca atenuar os encargos econômicos por meio da adoção de trajetórias tecnológicas inovadoras, culminando em uma reestruturação não apenas das explorações agrícolas individuais, mas também nos âmbitos regionais e macroeconômicos. O desenvolvimento rural emerge como uma resposta aos constrangimentos e perspectivas limitadas inerentes ao paradigma da modernização, confrontando o enfoque na escalabilidade e industrialização de rápida expansão que o mencionado paradigma impõe. (PLOEG et al., 2000).

A abrangência do conceito de desenvolvimento, após um período de repressão, durante a ditadura militar, emergiu novas perspectivas sociais, materializadas por meio de protestos realizados por pequenos produtores e movimentos sindicais do campo. Tais movimentos receberam respaldo de diversas entidades representativas, incluindo sindicatos e grupos sociais organizados. Estas manifestações buscavam não apenas uma maior equidade social, mas também a redistribuição de renda. Nesse contexto, no âmbito rural o debate ganhou relevância em torno da reforma agrária e da promoção de incentivos voltados para a agricultura familiar. (SCHNEIDER, 2010).

As demandas atuais decorrem de questões históricas, visto que muitos agricultores familiares se sentem excluídos dos avanços na agricultura moderna. Esse impacto se intensificou nas décadas de 60, 70 e 80, do século XX, com destaque para a introdução de tecnologias da modernização conservadora. Diferentemente de países desenvolvidos, onde uma burguesia estabelecida impulsionava mudanças, nas nações subdesenvolvidas, a falta de uma classe burguesa influente levou a submissão aos interesses das oligarquias rurais. Com isso, o Brasil adotou um pacote tecnológico

com objetivos de desenvolvimento, enfatizando a incorporação de tecnologias para aumentar a produtividade, então vista como desenvolvimento. (PIRES; RAMOS, 2017).

Durante esse intervalo, a concepção do ambiente rural se restringia à esfera agrícola, com o pacote tecnológico focado unicamente em ampliar a produtividade, e isso estava vinculado à narrativa de erradicação da fome global. A implementação desse pacote tecnológico teve implicações diversas. Por um lado, resultou no aumento da produtividade, na expansão de novas áreas agrícolas e na concentração da produção entre um grupo específico de agricultores. Em outro contexto, desencadeou um considerável êxodo rural, provocado pelo aumento do desemprego nas áreas rurais, pela redução da mão-de-obra agrícola, devido à mecanização intensiva, e pelas mudanças na legislação trabalhista, que garantiam mais direitos aos trabalhadores rurais. Além disso, a baixa produção agrícola ficou vulnerável diante da concorrência com a agricultura extensiva de alta produtividade. (SICSÚ; LIMA, 2013).

O modelo de desenvolvimento excludente contradiz as atuais concepções de desenvolvimento rural, já que apenas uma parte dos agricultores colhe benefícios, enquanto outros enfrentam desigualdade e exclusão socioeconômica. Contudo, devido à forte dimensão política desses programas, a discussão acadêmica sobre o desenvolvimento rural nesse período foi escassa.

O ressurgimento do debate sobre desenvolvimento rural, segundo Schneider (2010), ocorreu nos anos 1990, em paralelo com a ascensão política do conceito de agricultura familiar. Nessa década, segundo o autor, uma nova perspectiva sobre o rural emergiu, rompendo com o conhecimento de que ele era apenas um espaço de produtividade agrícola. O rural transpôs a ser entendido de maneira sistêmica, considerando seu dinamismo intrínseco, suas potencialidades diversas e as interações que ocorrem nele. Essa abordagem abrange várias concepções de desenvolvimento, tanto endógeno¹¹ quanto exógeno¹².

Na crise dos anos 1980, a pressão do endividamento externo com o Fundo Monetário Internacional (FMI), levou a uma abertura de mercado, desregulamentação e redução do papel governamental na economia, conforme adotado não só pelo Brasil,

¹¹ O termo "endógeno" refere-se a fatores, elementos, eventos ou influências que têm sua origem dentro do sistema ou contexto em análise. (HIGACHI; CANUTO; PORCILE, 1999).

¹² "exógeno" refere-se a fatores, elementos, eventos ou influências que têm sua origem fora do sistema ou contexto em análise. (HIGACHI; CANUTO; PORCILE, 1999).

mas também por outros países da América Latina, como parte das políticas neoliberais. Isso coincidiu com as dificuldades enfrentadas pela agricultura familiar por meio da falta de créditos, gerando movimentos sindicais. (SCHNEIDER, 2003).

A abertura econômica acaba colocando muitos agricultores em difícil situação, já que eles precisam competir com produtos importados que têm preços mais atrativos. Para Wilkinson (2003), a situação foi ainda mais complicada devido à manutenção dos créditos às exportações por parte dos Estados Unidos e da União Europeia, bem como à consolidação de blocos regionais como o Mercosul, o NAFTA e o Pacto Andino. Esses fatores toleraram para um ambiente desafiador para os produtores locais.

Schneider (2004) aborda o conceito de desenvolvimento rural como uma resposta aos limites e desafios do modelo produtivista. Ele ressalta a importância de superar essas limitações e destaca que é importante compartilhar as questões rurais com toda a sociedade. Isso ajuda a perceber que o rural não se limita à agricultura, mas é um espaço onde várias sinergias ocorrem. O desenvolvimento rural envolve interações entre diferentes atividades produtivas e escalas geográficas.

O desenvolvimento é vivenciado como um processo de extensão desfrutadas pelas pessoas, ou seja, é considerar as liberdades instrumentais que os agricultores familiares tenham ou não, para moldar suas trajetórias de vida e produção. O valor do desenvolvimento econômico reside na sua capacidade de oferecer aos indivíduos os meios para alcançar uma melhor qualidade de vida. Para que os familiares possam moldar as suas próprias iniciativas empreendedoras, é essencial que o Estado assegure o acesso aos recursos fundamentais. (SEN, 2000).

3 AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA: dos ciclos econômicos à era da Revolução Verde e do Milagre Econômico

A evolução da economia brasileira passou por uma série de ciclos econômicos que marcaram as principais atividades econômicas do país em diferentes períodos históricos. Esses ciclos abrangem desde o século XVI até o início do século XX, e estão intimamente ligados ao desenvolvimento econômico do Brasil ao longo dos períodos colonial, imperial e republicano.

O desenvolvimento das atividades econômicas, desde o início da colonização das terras brasileiras, esteve predominantemente voltado para a exportação. Essa orientação se alinhava com os interesses dominantes do mercantilismo. Durante a época colonial, a economia brasileira era estruturada em torno de monoculturas, como a cana-de-açúcar e o café, que eram destinadas principalmente para o exterior. A imensa maioria dos brasileiros da época, incluindo povos originários, brancos pobres, mestiços, pretos e outros grupos étnicos, viviam em condições precárias e de subsistência. (BRUM, 2010).

Este capítulo aborda a interligação dos ciclos econômicos no Brasil, em ordem cronológica, começando pelo ciclo do pau Pau-Brasil, gado, ciclo da cana-de-açúcar, fumo, ouro, algodão, café, borracha e cacau. Além disso, tanto a importância da Revolução Verde, para aumento da produtividade do setor agropecuário, quanto o Milagre Econômico, que caracterizou um período de elevado crescimento da economia brasileira, ambos iniciados na década de 1960, também caracteriza a presente parte do trabalho.

3.1 Os ciclos e subciclos econômicos

O pau-brasil é uma madeira que possui propriedades corantes. Na época em que o Brasil foi “descoberto”, a indústria têxtil estava em pleno desenvolvimento na Europa. Como ainda não eram conhecidas as anilinas artificiais¹³, o pau-brasil era

¹³ Corante concentrado em pó com alto poder de tingimento.

uma matéria-prima muito valorizada e procurada. Essa madeira era encontrada ao longo da costa brasileira, na região da mata que abrangia o litoral até a área do Cabo Frio, com uma densidade relativa. Durante o período do ciclo do pau-brasil, que abrangeu até 1540-1550, as exportações desse produto representaram uma parcela significativa, variando entre 90% a 95% do valor anual total das exportações. A renda gerada por essas exportações era destinada para fora da colônia. (BUESCU, 1970).

A introdução do gado ocorreu no início da ocupação e, inicialmente, não havia cercas para delimitar os pastos. A criação de gado teve que ser realizada distante dos canaviais, tornando-se a primeira atividade econômica a se desenvolver afastada do litoral. Isso possibilitou a ocupação de vastas áreas no interior do Nordeste e da região do Rio São Francisco. O subciclo do gado desempenhou um papel fundamental como a primeira atividade econômica que permitiu a ascensão social de brancos pobres e mestiços, especialmente em Pernambuco e na Bahia. Muitos deles se tornaram proprietários de fazendas de criação ao longo dos primeiros séculos de ocupação. O gado desempenhou um papel essencial em todos os ciclos econômicos, principalmente nos ciclos do açúcar, do ouro e do café. Ele era utilizado para alimentação, transporte, trabalho, produção de couro, sebo e crina, além de contribuir para as exportações. (BRUM, 2010).

O açúcar, como ponto central da economia colonial, deu origem a uma sociedade rural na qual os engenhos de açúcar desempenhavam um papel fundamental. Os engenhos de açúcar eram empreendimentos complexos e dispendiosos. Sua instalação e operação exigiam recursos substanciais por parte dos senhores de engenho. Além disso, a viabilização dos engenhos dependia da obtenção de crédito, o que era uma tarefa desafiadora, uma vez que até 1808 não havia bancos no Brasil. (BRUM, 2010).

As principais fontes de crédito utilizadas incluíam comerciantes e traficantes de escravos, instituições religiosas, benfeitores e até investidores estrangeiros, principalmente portugueses, flamengos¹⁴ e italianos, muitos dos quais tinham vínculos com o comércio de açúcar na Europa. Os comerciantes trabalhavam não apenas intermediando a exportação de açúcar, mas também fornecendo bens de consumo importados para os engenhos. Os senhores de engenho eram frequentemente

¹⁴ “A contribuição dos flamengos – particularmente a dos holandeses – para a grande expansão do mercado do açúcar, na segunda metade do século XVI, constitui um fator fundamental do êxito da colonização do Brasil.”. (FURTADO, 2005, p.16).

obrigados a recorrer a empréstimos, o que os colocava em uma posição vulnerável. Eles enfrentavam altas taxas de juros e preços inflacionados, impostos pelos intermediários e credores. Com isso, os senhores de engenho frequentemente se viam em dificuldades financeiras e a economia, centrada no açúcar, perpetuava numa estrutura desigual na sociedade colonial, com as elites desfrutando dos benefícios econômicos, enquanto a maioria da população enfrentava condições de vida precárias e marginais. (BRUM, 2010).

Entre os condicionamentos externos do ciclo do açúcar, no período entre 1550 e 1650, ocorreu aumento do consumo de açúcar, reflexo da elevação da renda na Europa Ocidental acompanhada com do aumento da disponibilidade de metais preciosos no “Novo Mundo” (a arroba do açúcar que em 1500 custava 400 réis, foi para 1800 réis em 1650). Os condicionamentos internos de fatores de produção açucareira são: a) usar as terras disponíveis de qualidade para plantio da cana-de-açúcar; b) usar de madeira florestais para o fogo das fornalhas; c) utilizavam a força da água dos rios para meio de transporte; d) o gado foi o meio de transporte bastante utilizado, especialmente nas rotas de Sergipe e Rio Grande do Sul; e e) a mão de obra era realizada por índios e escravos, dos quais eram importados da África. (BUESCU, 1970).

O fumo, um produto nativo das Américas e conhecido pelos povos originários, apesar de enfrentar resistência, viu sua utilização se espalhar. Sua produção local cresceu e foi exportada para a África, tornando-se uma espécie de moeda, ao lado da aguardente, no comércio de escravos. Isso permitiu adquirir mais trabalhadores escravizados a um custo mais baixo, aumentando os lucros dos traficantes. Embora não tenha se consolidado como um ciclo econômico independente, o cultivo do fumo desempenhou uma atividade econômica complementar aos principais ciclos econômicos da época. (BRUM, 2010).

O ciclo do ouro, também conhecido como ciclo da mineração, ocorreu entre os anos de 1693 a 1760, no Brasil colonial. A mão de obra para a extração de ouro era composta por colonos locais e pessoas atraídas de outras regiões, além da importação de escravos africanos. A tecnologia empregada era relativamente simples e já era conhecida na metrópole. Até mesmo os escravos desempenhavam o papel de “equipamentos” na extração desses metais preciosos. O ouro foi descoberto em Taubaté em 1693, seguido pela descoberta de diamantes em Sêrro Frio, em 1729. A cunhagem das moedas era realizada na casa de fundição e várias medidas de defesa

foram implementadas para combater o contrabando. Os principais efeitos desse ciclo econômico incluíram um grande volume de exportação, representando cerca de 31,7% do total das exportações, o que equivalia a 170 milhões de libras. O ouro extraído desse ciclo tornou-se uma importante fonte de receita para a Coroa Portuguesa. (BUESCU, 1970).

O algodão, ao longo de mais de dois séculos e meio, teve dois surtos repentinos de expansão econômica, impulsionados por acontecimentos nos Estados Unidos. O primeiro foi a independência das colônias inglesas na América do Norte, que deu origem aos Estados Unidos como uma nação independente. O segundo foi a Guerra de Secessão, que envolveu os estados industrializados do Norte e os estados do Sul estadunidense, que lutavam pela abolição da escravatura. A indústria inglesa dependia fortemente do algodão dessas colônias para abastecer suas necessidades de matéria-prima. A independência dos Estados Unidos rompeu essas relações comerciais com a antiga metrópole, resultando em um longo período de meio século em que o Brasil se tornou uma fonte de abastecimento de algodão para a indústria têxtil inglesa. (BRUM, 2010).

O cultivo do cafeeiro foi introduzido no Brasil em 1727, inicialmente na região do Pará. No entanto, somente 43 anos depois, em 1770, é que o cultivo do café foi estabelecido no Rio de Janeiro. Em 1804, a produção de café no Brasil era equivalente a 250 sacas de 60 kg, ou seja, 15 toneladas. No ano de 1818, esse número teve um salto de 300 vezes, de modo que a produção aumentou para 75.000 sacas, sendo 4.500 toneladas. Em 1849, o Brasil era responsável por 49,07% do total mundial da produção de café. (BACHA, 2012).

Em 1830, as exportações de café totalizaram 300 mil sacas. Já em 1840, esse número saltou para 1,2 milhão de sacas, chegando a 2,4 milhões de sacas em 1850. Em 1870, as exportações atingiram a marca de 3,8 milhões de sacas e, no ano de 1900, alcançaram impressionantes 9,8 milhões de sacas. Nos anos de 1930 e 1950, o Brasil exportou, respectivamente, 15 e 14,8 milhões de sacas de café. Em 1840, o Brasil representava 40% da produção mundial de café, enquanto em 1900, essa proporção cresceu para 60% da produção global. Em 1850, o café brasileiro correspondia a 45% do total das exportações do país. Já em 1950, essa participação atingiu 58%. (BUESCU, 1970).

Mesmo após o encerramento da grande expansão cafeeira, o café continuou a ser o principal produto de exportação do Brasil por mais quatro décadas. Até hoje,

mantém uma posição de destaque na economia do país. Na segunda metade do século XX, a expansão da produção de café se estendeu até o norte do Estado do Paraná, que se tornou o maior produtor nacional, embora atualmente essa posição seja ocupada por Minas Gerais. (BRUM, 2010).

Além disso, houve uma mudança na estrutura fundiária durante esse período. Enquanto no passado predominavam as grandes propriedades, na nova fase da cultura cafeeira, ela se desenvolveu em áreas menores. O ciclo do café deslocou o centro da economia brasileira do Nordeste para o Centro-Sul do país. Esse processo de deslocamento do eixo econômico já havia começado com o ciclo do ouro e se consolidou por volta de 1870. (BRUM, 2010).

A política de estímulo à renda, que estava subjacente à proteção dos interesses do setor cafeeiro, também contribuía para um desequilíbrio nas transações econômicas com o exterior. A correção desse desequilíbrio ocorria à custa de uma desvalorização do poder de compra da moeda estrangeira. Isso resultava em um aumento nos preços dos produtos importados, o que, por sua vez, reduzia automaticamente a proporção de importações na economia. (FURTADO, 2005).

Durante a Grande Depressão de 1929, enquanto as rendas monetárias e reais estavam em declínio, os preços relativos das mercadorias importadas estavam em ascensão. Esses dois fatores combinados resultaram na redução da demanda por importações. A demanda interna permanecia mais estável do que a demanda externa. Isso levou ao setor que produzia para o mercado doméstico oferecer oportunidades de investimento mais atrativas do que o setor exportador. Como resultado, uma situação essencialmente nova surgiu na economia brasileira, marcada pela predominância do setor voltado para o mercado doméstico no processo de acumulação de capital. (FURTADO, 2005).

Em 1937, o nível das importações ainda estava consideravelmente abaixo do que era em 1929, mesmo que tenha havido um aumento notável nesse ano em relação aos anos anteriores. As importações de 1937 foram cerca de 23% inferiores às de 1929. O valor da produtividade agrícola, medido a preços correntes, havia aumentado de 7,5 bilhões de cruzeiros para 7,8 bilhões. No entanto, a produção destinada à exportação havia diminuído de 5,5 bilhões de cruzeiros para 4,5 bilhões. Isso resultou em uma mudança na composição da renda dos agricultores, com a parcela gerada pelas exportações passando de 70% para 57% do total. Apesar da persistência dessas mudanças bruscas na estrutura econômica, elas inevitavelmente

causaram desequilíbrios contínuos, principalmente no que diz respeito ao balanço de pagamentos. (FURTADO, 2005).

O ciclo da borracha teve uma duração um pouco superior a duas décadas, começando no final do século XIX e estendendo-se até o início do século XX. Nesse período, o látex foi extraído da seringueira, uma planta nativa da Amazônia. No entanto, o cenário mudou com o surgimento e a difusão do automóvel a partir da última década do século XIX, o que resultou em um aumento rápido da demanda por pneus, câmaras de ar e outros artefatos de borracha. (BRUM, 2010).

O cacau, após uma fase inicial de menor expressão, ganhou destaque nas primeiras quatro décadas do século XX, especialmente na região amazônica. No entanto, encontrou um *habitat* mais adequado no sul da Bahia, onde o cultivo se desenvolveu significativamente. O cacau tornou-se uma matéria-prima essencial na fabricação de chocolate e passou a ter uma grande demanda no mercado mundial. Embora não tenha se configurado como um ciclo econômico propriamente dito, sua importância se refletiu em uma região geograficamente delimitada no Brasil. O país continua sendo um dos principais países produtores de cacau, embora as técnicas de cultivo e beneficiamento pouco tenham evoluído. (BRUM, 2010).

É importante realizar um contexto histórico agrícola brasileiro para entender as flutuações na atividade econômica ao longo do tempo. Analisando os ciclos, fica facilitado identificar padrões para uma recessão e para adotar medidas preventivas. Na atualidade não se têm mais ciclos e as culturas são diversificadas, de forma a minimizar riscos.

3.2 Revolução Verde

No começo do século XX, as distinções da agricultura eram voltadas muito pelo âmbito climático e geográfico do que na percepção tecnológica. O mundo como um todo usava das mesmas técnicas agrícolas. Nessa época, os principais desafios enfrentados pelos produtores era de encontrar uma maneira para eliminar as fraquezas da agricultura, tais como, incidência de pragas e a adubação do solo. Essa estratégia permaneceu constante até meados de 1950, quando ocorreu escassez de

novas áreas para plantio. Em vista disso, era necessário um novo método que aumentasse a produção com a mesma área cultivada. (ALVES, 2013).

No que diz respeito à produtividade alimentícia mundial, um aspecto de grande importância a ser analisado é a tendência de desaceleração no crescimento da produção agropecuária. Isso abrange uma abundância de alimentos, incluindo: cereais, frutas, vegetais, hortaliças, raízes e tubérculos, carnes e leite. Ao analisar a taxa de crescimento anual da produção agropecuária ao longo das décadas, verifica-se uma evolução significativa. No ano de 1960, essa taxa estava em um expressivo 2,7%. Contudo, durante a década de 1970, a taxa teve um declínio para 2,3%. A tendência de desaceleração continuou na década de 1980, quando o crescimento caiu para 1,9%. No entanto, houve um leve aumento na década de 1990 para 2,2%. (MENDES; JUNIOR, 2007).

Após o término da Segunda Guerra Mundial, os EUA tomaram uma decisão diante da América Latina, formando uma política de assistência técnica e incremento de capital privado, com intuito de alcançar desejos por progresso econômico na região. Mundialmente, percebe-se uma preocupação com os países do Terceiro Mundo voltada o desenvolvimento, impactos estes em decorrência do processo industrial, com saída da população do meio rural para o urbano, e com o rápido aumento vegetativo da população, juntamente com maior demanda por alimentos. Com essas necessidades, era necessário tornar a agricultura mais produtiva, através da implementação tecnológica. (SANCHES; CAMPOS, 2022).

Com o pós guerra, o problema relacionado à segurança alimentar vinha ganhando proporções e afetando grande parte do mundo. “O movimento das agências e instituições filantrópicas privadas para o incremento da agricultura foi posteriormente denominado Revolução Verde”. (ALVES; TEDESCO, 2016, p. 259). Traria a resposta da inserção da mais alta tecnologia na produção agrícola, a segurança alimentar do planeta e a resposta para produzir alimentos para uma população sempre crescente, ou seja, a produção em larga escala com o uso tecnológico na agricultura seria o caminho encontrado descoberto ou selecionado para solucionar e combater a fome no mundo.

As fundações filantrópicas americanas, sem fins lucrativos (Fundação Rockefeller e Fundação Ford), associadas a grandes corporações empresariais, a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), desde 1950 defendia essa revolução, que tempos depois ficaria conhecida como Revolução Verde. Assim,

através das fundações filantrópicas, apoio do governo e da FAO, veio o desejo de muitos países implementar a tecnologia agrícola, e empregou-se do pacote tecnológico da Revolução Verde para aumentar a produção alimentícia mundial. (ALVES, 2013).

As fundações filantrópicas, como a Fundação Rockefeller e Fundação Ford, pautavam por uma atuação voltada, em larga escala, para doações, financiamento de pesquisas científicas e ciências de tecnologia. Até o fim da Segunda Guerra Mundial, as atuações da Rockefeller eram em áreas como saúde pública, educação e medicina. Já no período que sucede ao segundo conflito mundial, a preocupação se volta em pesquisas relacionadas às ciências físico-químico e naturais, voltadas para a área da agricultura. Entre os anos de 1940 a 1970, essa pesquisa beneficiou o aumento da expansão da produtividade agrícola, se tornando assim um dos maiores marcos da Rockefeller em larga escala. (FARIA; COSTA, 2006).

A Fundação Ford, fundada no EUA em 1936, tinha como intuito financiar programas sociais, como a redução da pobreza, a diminuição das desigualdades e as cooperações internacionais, além de destinar investimentos ao meio ambiente, educação, saúde e agricultura. Ao se estabelecer uma abordagem filantrópica no México, a Fundação Rockefeller foi além, de apenas distribuir recursos, passando a tomar decisões políticas e administrativas no país. Por conta desse investimento, não demorou muito para os produtores rurais notarem o aumento da produtividade de alimentos no país. Especialmente, com a aplicação de tecnologias, houve aumento significativo na produção de trigo e milho. (BRINKMANN, 2009).

Em 1943, a Fundação Rockefeller se instalou no México, pelo caso de que a produtividade agrícola do país era extremamente baixa. Para efeitos de comparação, numa mesma área cultivada, a produção de milho mexicana correspondia a um quarto da norte americana. A partir disso, a fundação passa a realizar trabalhos em campos experimentais, no intuito de aumentar a produtividade das culturas alimentares básicas, como o milho, o trigo e o feijão. Após inúmeras pesquisas realizadas, dois consultores agrícolas mexicanos, sugeriram um pacote de insumos básicos, que um produtor rural precisaria, para testar a nova variedade em um pequeno lote. Nesse pacote continha 0,9 Kg de arroz, 2,7 Kg de defensivos e 19 Kg de fertilizantes, que eram distribuídos por empresas químicas e o governo. (CONWAY, 2003 apud MATOS, 2010).

Desde o início, a Revolução Verde tinha como o objetivo cultivar diversas culturas em diferentes estações do ano, abrindo um leque de possibilidades em nível mundial. Para concluir o objetivo da Revolução Verde, os produtores rurais mexicanos haviam cultivado com sucesso as novas variedades de trigo para serem inerte ao fato periodismo, o que significa que poderiam plantar o trigo em diferentes épocas do ano, ao contrário das espécies tradicionais, que apenas florescem em certas estações do ano. Essas novas variedades cresciam em qualquer lugar, desde que houvesse água o suficiente e se mantivesse a temperatura acima de determinado nível. (MATOS, 2010).

Pode se dizer que a Rockefeller usou o *know how* para criar o pacote tecnológico da Revolução Verde, na qual indústrias químicas tinham muita relevância com a produção de defensivos agrícolas e fertilizantes. O principal item desse pacote eram as sementes híbridas, que tinham como objetivo a melhora genética das sementes e, com os organismos geneticamente modificados (OGMs), refletia maior produtividade. A partir disso, fica em evidência que as sementes híbridas tinham melhor resposta com o uso de fertilizantes. Por meio desse sucesso, buscou implementar tecnologias em máquinas e equipamentos, a fim de gerar uma maior produtividade. A partir disso, a Revolução Verde começou a se expandir globalmente, tornando as sementes híbridas um padrão em escala global, substituída a agricultura tradicional. (ALVES, 2013).

A Revolução Verde tinha como objetivo “contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo.”. (BRUM, 1984, p. 59). De acordo com autor, isso ocorreria nas áreas de pesquisa no campo da genética, para se obter variados tipos de sementes, em diferentes condições de solo e clima e resistentes contra às mais variadas doenças e pragas no plantio são: os chamados geneticamente modificados (GM), ou alimentos transgênicos. Essa evolução trouxe consigo a descoberta de técnicas agrícolas avançadas, modernas e eficientes.

Para Matos (2010), a Revolução Verde se define pelo desenvolvimento do avanço dos meios proativos agropecuários, voltado pela integração de pacotes tecnológicos e objetivando o aumento do rendimento agrícola. Esse sistema traz elevados aumentos na produção em pequenas áreas de cultivos, que resulta em consequências favoráveis à distribuição.

Para Andrioli e Fuchs (2008), existem três elementos interligados com a Revolução Verde: a primeira é a mecanização, por meio da produção de tratores,

colheitadeira e ferramentas; o segundo elemento está interligado à aplicação do adubo químico, defensivos agrícolas e medicamentos para a concepção de animais; por fim, a implementação da tecnologia biológica no campo, por meio do desenvolvimento de sementes híbridas e estudos genéticos para a invenção de novas raças de animais com potencial produtivo elevado.

A implementação da Revolução Verde no Brasil está estreitamente ligada às relações políticas e econômicas entre o país e os Estados Unidos, uma relação que teve um papel destacado ao longo do século XX e se intensificou no período pós-Segunda Guerra Mundial. O interesse dos Estados Unidos e as dinâmicas políticas entre esses dois países desempenharam um papel constante no cenário político e econômico brasileiro, durante a segunda metade do século XX. Essa influência também se estendeu à Revolução Verde, que se apresentou como uma solução para os desafios enfrentados pela agricultura nacional. (ALVES, 2013).

No Brasil, a Revolução Verde foi estabelecida com base em três pilares: pesquisa agropecuária, assistência técnica e crédito rural subsidiado, em conformidade com o modelo adotado em outros países, onde esse novo paradigma foi implementado. Além disso, outras políticas setoriais foram promovidas, como planos de aquisição de insumos químicos e terras, bem como a isenção de impostos estaduais (ICMS), PIS/Pasep e IPI para agrotóxicos e outros insumos agropecuários, políticas que perduram até os dias atuais. (CAMPAGNOLLA; MACÊDO, 2022).

Essa “revolução” foi implementada no país durante a época da ditadura militar, nos anos 60 e 70. O modelo baseia-se na crença de que a agricultura pode ser industrializada. Um dos principais impactos dessa modernização é a proliferação de monoculturas com plantas híbridas, bem como uma forte dependência de recursos não renováveis, como agrotóxicos e fertilizantes, além da intensa mecanização e manipulação genética de alimentos. (OCTAVIANO, 2010).

A implementação de políticas públicas se dá pelo fornecimento de crédito subsidiado vinculado à aquisição de insumos, como agrotóxicos e fertilizantes. Além disso, a criação de órgãos de pesquisa, em nível nacional e estadual, destinada a apoiar o novo modelo, foi considerada um estímulo importante. Isso se somou ao treinamento no exterior de professores das faculdades de agronomia e à implementação de serviços de extensão rural, com o propósito de levar a tecnologia diretamente aos agricultores. (OCTAVIANO, 2010).

O governo militar desencadeou uma transformação significativa no papel da agricultura, resultando em repercussões substanciais. A agricultura, que anteriormente desempenhava um papel passivo na economia nacional, conforme prescrito pelos princípios da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina), passou a assumir uma função de grande relevância na segunda metade dos anos 1960. Isso ocorreu porque o Brasil estava diante da necessidade iminente de gerar divisas para honrar sua dívida externa, dar continuidade ao processo de substituição de importações e equilibrar sua balança comercial. Nesse contexto, o setor agrícola foi estrategicamente escolhido como peça-chave para impulsionar as exportações nacionais. (SANTOS; ALMAS, 2018).

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foi estabelecido em 1965 e experimentou um aumento constante no volume de empréstimos ao longo da década de 1970. No entanto, nos anos 80, houve uma redução no volume de crédito. Posteriormente, entre 1985 e 1986, houve um notável aumento no crédito rural. Durante o período de 1970 a 1986, as taxas de juros reais permaneceram negativas no setor de crédito, o que resultou na transferência de recursos de outros setores para a economia agropecuária. O crédito rural subsidiado desempenhou um papel importante na expansão e modernização da agropecuária brasileira entre 1965 e 1986. Isso ocorreu porque a obtenção desse crédito implicava a aquisição de insumos modernos, como (fertilizantes, defensivos agrícolas) e equipamentos, como (tratores, colheitadeiras e arados). (BACHA, 2012).

A modernização da agropecuária no período de 1965 a 1986 foi marcada por um notável aumento na mecanização e no uso de fertilizantes. Em 1960, havia 4,07 mil hectares para cada trator, já em 1985, esse número havia diminuído significativamente para 0,56 mil hectares por trator. Além disso, o número de tratores nos estabelecimentos agropecuários cresceu 984%, passando de 61.345 em 1960 para 665.280 em 1985. O uso de fertilizantes registrou um aumento substancial, indo de 10,6 kg de nutrientes por hectare de lavouras em 1960 para 61,3 quilogramas por hectare em 1985, representando um crescimento de 478%. Para fins de comparação, as áreas totais com lavouras cresceram 50%, enquanto o aumento no uso de insumos modernos na agropecuária brasileira foi de 82%. Esses dados indicam uma clara intensificação do uso de insumos modernos na agropecuária brasileira durante esse período, contribuindo para a modernização e aumento da produtividade no setor. (BACHA, 2012).

Os dados da produtividade no Brasil mostram-se consideráveis. De acordo com a Conab (2023), no período compreendido entre 1980 e 2021, a área destinada ao cultivo de soja experimentou um aumento de mais de quatro vezes, passando de 8,7 milhões de hectares para 38,5 milhões de hectares. Simultaneamente, a produção total de soja aumentou mais de oito vezes, indo de 15,5 milhões de toneladas para 135,9 milhões de toneladas, enquanto a produtividade praticamente duplicou, evoluindo de 1,8 toneladas, por hectare, para 3,5 toneladas, por hectare. No mesmo período, a cultura do milho também apresentou um crescimento notável. A área destinada ao cultivo de milho aumentou em 62%, indo de 12,2 milhões de hectares para 19,8 milhões de hectares. A produção de milho, por sua vez, cresceu 3,81 vezes, passando de 19,4 milhões de toneladas para 93,4 milhões de toneladas, e a produtividade registrou um aumento de 1,47 vezes, evoluindo de 1,9 toneladas, por hectare, para 4,7 toneladas, por hectare. As culturas de arroz e trigo, durante o mesmo período, enfrentaram reduções na área plantada. Nos últimos 40 anos, a produção de carne de aves aumentou 22 vezes, enquanto as produções de carne suína, bovina e leite cresceram quatro vezes, demonstrando as mudanças substanciais e os avanços ocorridos nos setores agrícola e pecuário ao longo desse período.

De modo geral, a Revolução Verde foi muito importante para a agricultura, pois se voltou a fomentar e aumentar a produtividade desse setor em países que a produtividade era insignificante, quando comparada com os grandes países produtores. Isso contribuiu para a mecanização no meio agrícola, que caminhou em direção ao desenvolvimento rural, marcado pelo aumento da produção e, conseqüentemente, pela segurança alimentar mundial.

3.3 Milagre Econômico

O período de 1968 a 1973 ficou conhecido, em termos de economia brasileira, como Milagre Econômico, tendo em vista as impressionantes taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), que atingiram, em média, 11,1% ao ano. Embora esse intervalo tenha sido objeto de extensa pesquisa, não há um acordo geral quanto aos fatores fundamentais por trás desse “milagre”. As interpretações encontradas na

literatura podem ser resumidas em três abordagens principais. (VELOSO; VILLELA; GIAMBIAGI, 2008).

A primeira abordagem de interpretação, destaca a relevância das políticas econômicas adotadas durante o período, com ênfase nas políticas monetárias e de crédito expansionistas, bem como nos incentivos às exportações. Uma segunda perspectiva atribui às condições favoráveis no cenário internacional, incluindo a expansão da economia global, a melhoria dos termos de troca e o acesso abundante e acessível ao crédito externo. Enquanto a terceira linha de interpretação credita uma parcela significativa do “milagre” às reformas institucionais implementadas no âmbito do Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) do Governo Castello Branco (1964-1967), especialmente as reformas fiscais e tributárias, além das reformas financeiras, que teriam estabelecido as bases para o subsequente acelerado crescimento econômico. (VELOSO; VILLELA; GIAMBIAGI, 2008).

No período compreendido entre 1967 e 1973, o Brasil passou por diversas transformações nas relações externas, como dívidas e investimentos estrangeiros. Algumas dessas mudanças foram resultado de ações de política econômica, como as políticas cambial e de estímulo às exportações. No entanto, fatores externos foram essenciais para o crescimento da economia global, a melhora nas condições de troca e um aumento na disponibilidade de capital nos mercados financeiros internacionais, todos contribuindo positivamente para as principais contas externas do país. Entretanto, o primeiro choque do petróleo, ocorrido no final de 1973, reverteu muitas dessas tendências favoráveis. Isso ocorreu em um momento em que o Brasil ainda era fortemente dependente das importações de petróleo, o que teve um impacto negativo em suas finanças externas e na economia como um todo. (LAGO, 2014).

A expressão *slogan*, no que diz que “exportar é a solução”, se fez ocupar uma imensa gama de regiões com programas relacionadas a expansão agropecuária voltada para exportações. Os produtos tradicionais, como por exemplo, café, açúcar, algodão, entre outros, abriram a lista das exportações. A soja, nessa época, é um bom exemplo que tomou grandes dimensões territoriais na região Sudeste, substituindo culturas básicas, como arroz, feijão e milho. (HABERT, 2006).

Foi instituída a Comissão para Concessão de Benefícios Fiscais e Programas Especiais de Exportação (BEFLEX), com o objetivo de gerenciar os novos estímulos à exportação. A ênfase na aprimoração do desempenho das exportações teve impactos extremamente positivos. Após uma redução de US\$1.741 milhões, em 1966, para

US\$1.654 milhões, em 1967, o valor das exportações (FOB) experimentou um crescimento constante, atingindo US\$6.199 milhões em 1973. A taxa média de crescimento do valor atual das exportações durante o período de 1967 a 1973 foi de aproximadamente 24,6%, enquanto o volume das vendas para o exterior aumentava a uma taxa de 13,1% ao ano. (LAGO, 2014).

O período conhecido como o Milagre Econômico no Brasil resultou em um rápido crescimento econômico no país, levando várias empresas multinacionais a estabelecer filiais no Brasil. Essas filiais obtiveram um alto desempenho de produtividade, em parte devido às condições de trabalho desfavoráveis e à falta de garantias trabalhistas. (PAULINO, 2020).

Em vista disso, torna-se relevante destacar que a importância do Milagre Econômico, juntamente com a Revolução Verde, para a presente investigação, reside no fato de que ambos, por terem caracterizado a economia brasileira na década de 1960, justificam o período como ponto de partida para a verificação do comportamento do setor agropecuário, à luz do processo de desenvolvimento econômico do país, até o final da segunda década do século XXI.

4 METODOLOGIA

A presente investigação foi caracterizada pela utilização dos métodos histórico-evolutivo e comparativo. Segundo Mazucato (2018), o método histórico-evolutivo é marcado pela investigação e compreensão da evolução de um fenômeno específico. De acordo com o autor, tem como objetivo desvendar as “origens” ou as “raízes” de um determinado fenômeno, permitindo uma explicação do motivo que ele se desenvolveu ao longo do tempo, de maneira particular.

Com relação ao método comparativo, como o próprio nome sugere, ele envolve a realização de comparações, com o propósito de identificar semelhanças e explicar divergências. É aplicado tanto para comparar grupos no presente e no passado quanto como entre os existentes e os de épocas anteriores. Além disso, é usado para comparar sociedades em diferentes estágios de desenvolvimento, sejam elas similares ou distintas em sua evolução. (MARCONI; LAKATOS, 2003).

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, a realização da coleta de dados foi caracterizada por pesquisa do tipo bibliográfica. Segundo Gil (2008), esse tipo de pesquisa é conduzido com base em materiais já elaborados, que geralmente consistem em livros e artigos científicos. Sua principal vantagem é possibilitar que o pesquisador aborde uma ampla variedade de fenômenos, muito além do que seria viável investigar diretamente. Essa vantagem se torna especialmente relevante, quando o problema de pesquisa envolve a coleta de dados dispersos geograficamente.

De modo geral, a investigação pode ser caracterizada como do tipo quali-quantitativa. Esse tipo de pesquisa pode ser considerado como um importante instrumento na pesquisa social, uma vez que combina a quantificação e a percentagem de opiniões com uma análise crítica qualitativa. Isso possibilita a investigação das atitudes, pontos de vista e preferências que as pessoas têm em relação a assuntos ou fatos específicos dentro de um grupo definido de indivíduos. Essa abordagem permite a identificação de erros nos procedimentos de coleta de dados, descoberta de tendências e reconhecimento de interesses, bem como a identificação e explicação de comportamentos. (MICHEL, 2009).

A literatura evidencia que a pesquisa quali-quantitativa, ou mista, representa uma tendência emergente que aponta para o desenvolvimento de uma nova abordagem

metodológica. Essa abordagem oferece uma variedade maior de recursos para explorar as diversas nuances do fenômeno sob investigação, atendendo assim às demandas da pesquisa contemporânea. Ela se configura como um movimento científico que desafia a histórica dicotomia entre abordagens quantitativas e qualitativas. (SOUZA; KERBAUY, 2017).

Em vista disso, a pesquisa quantitativa baseia-se no princípio de que quase tudo pode ser quantificado, permitindo que opiniões, problemas e informações sejam traduzidos em números. “Na pesquisa quantitativa, o pesquisador descreve, explica e prediz.”. (MICHEL, 2009, p. 37). Os dados de natureza quantitativa são os que dizem respeito ao crescimento do setor agropecuário da economia brasileira, como, por exemplo: PIB, PIB *per capita*, investimento, crédito rural, exportações e importações e a produção. “De modo geral, a coleta de dados a partir de registros estatísticos é muito mais simples do que mediante qualquer procedimento direto.”. (GIL, 2008, p. 148).

As informações referentes ao setor agropecuário, foram obtidas por meio de publicações realizadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). No que concerne a dados quantitativos, foram utilizados os censos agropecuários fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

A pesquisa acerca das instituições, incluindo normas, legislação e regulamentos vigentes durante o período em análise, demandou a análise de informações disponíveis nos sítios eletrônicos do governo federal. Sendo assim, para a averiguação das regras formais, foi realizada uma pesquisa documental. Esse tipo de investigação usa de elementos, recursos ou referências históricas, institucionais, associativas, públicas, privadas, oficiais ou não oficiais, informações públicas, publicações parlamentares, leis, diários, entre outros. (MARCONI; LAKATOS, 2003). A caracterização qualitativa é onde serão analisados as regras e leis das instituições durante 1960 até 2020.

Ao investigar dados relacionados à agropecuária, onde se tem a utilização de dados quantitativos, utilizou-se a análise estatística descritiva. Isso envolveu avaliar a representatividade ou ausência de dados; organizar os dados em ordem; consolidar os dados em tabelas; criar gráficos com os respectivos dados; calcular estatísticas resumidas, como médias; estabelecer relações funcionais entre variáveis; entre outros. (FERREIRA, 2005).

Para a investigar o ambiente institucional, foram realizados alguns passos na busca de determinadas informações. Para isso, foi preciso traçar uma análise documental, sendo necessário: “a) determinação dos objetivos; b) elaboração do plano de trabalho; c) identificação das fontes; d) localização das fontes e obtenção do material; e) tratamento dos dados; f) confecção das fichas e redação do trabalho.”. (GIL, 2008, p. 87).

Em termos de apresentação dos dados, é importante salientar que não foi possível o levantamento de determinadas informações referentes todos os anos do período investigado. A Tabela 1 indica essas ausências.

TABELA 1 – Esclarecimentos sobre ausência de períodos

Período	X	Título
1960 - 2020	Gráfico 1	Participação da agricultura, indústria e serviços na composição do Produto Interno Bruto (PIB) entre 1960 a 2020
1985 - 1995	Tabela 2	Utilização de terras entre 1985 a 1995
1960 - 2020	Gráfico 2	Variação média por decênio do Produto Interno Bruto (PIB) da agricultura, indústria e serviço entre 1960 a 2020
1970 - 2017	Figura 1	Número da população agrícola entre o período de 1970 a 2017
1996 - 2017	Tabela 3	Comparação entre PIB <i>per capita</i> da agricultura com o Brasil
1970 -2006	Gráfico 3	Total do montante investidos no setor agrícola
1966 - 2016	Gráfico 4	Valores de créditos rurais disponibilizados. Valores constantes R\$ de dezembro de 2016
1989 - 2020	Gráfico 5	Avanço das exportações e importações do agronegócio entre (1989 a 2020)
1989 - 2020	Gráfico 6	Participação do agronegócio nas exportações brasileiras
1977 - 2017	Gráfico 7	Área plantada vs produção
1977 - 2017	Tabela 4	Área Plantada vs produção entre os anos de (1977 a 2017)
1960 - 2020	Gráfico 8	Produtividade das culturas de arroz, feijão, milho, soja e trigo entre 1960 a 2020
1960 - 2020	Tabela 5	Produção entre os anos de 1960 a 2020

Fonte: Elaboração Própria

A Tabela 2 apresentará exclusivamente uma comparação entre os anos de 1985, servindo como elucidativo para o Gráfico 1, o qual evidencia a diminuição da participação do setor agrícola nesse período. Cumpre salientar que, na Figura 1, omite-se o ano de 1960, dado que não figura nos censos agropecuários do IBGE. Destarte, a Tabela 3 restringe-se igualmente ao ano de 1960. O intuito foi analisar o período após o plano real, por questão de outros períodos anteriores estarem em moedas distintas.

O Gráfico 3 segue a mesma perspectiva da Figura 1, entretanto, no censo agropecuário de 2017, não há registro do volume de investimentos no setor agrícola.

No tocante ao Gráfico 4, observa-se que a implementação da política de crédito rural ocorreu no ano de 1965, o que implica na ausência de dados anteriores a essa data, onde há uma limitação até 2016, pois dados subsequentes foram descontinuados. Quanto às informações retratadas nos Gráficos 5 e 6, os quais elucidam as exportações do setor agrícola, verifica-se a inexistência de registros de dados exportações anteriores a essa data. No que diz respeito à comparação entre a área plantada e a produção, representada pelo Gráfico 7 e pela Tabela 5, evidencia-se uma limitação de dados anteriores a 1977.

5 RESULTADOS

Para os resultados serão abordados o comportamento da agricultura brasileira no período entre 1960 a 2020, onde ocorrerá uma abordagem de comparação com outros setores. Será analisado a participação da agricultura no PIB brasileiro e qual a sua participação em termos percentuais em todo o período analisado.

Seguindo ainda o paradigma comparativo, será realizada uma análise do investimento no setor agrícola e da evolução da disponibilidade de crédito rural. Dada a expressiva presença do Brasil no cenário internacional, destaca-se a relevância da agricultura, motivo pelo qual será examinado o percurso das exportações de produtos agrícolas, com ênfase na sua contribuição para o saldo comercial brasileiro em relação a todas as importações.

A dinâmica da agricultura no Brasil evidência uma constante evolução tecnológica. Nesse contexto, será realizada uma análise da produção das principais culturas no país, abarcando o período de 1960 a 2020. Serão investigados os principais impulsionadores de variações na produtividade, sejam eles de incremento, decréscimo ou estabilidade. Por último, será apresentada a relevância das instituições no âmbito agrícola, abordando as transformações nas leis e regulamentações ao longo dos anos e como o setor agrícola se ajustou a essas mudanças.

5.1 Evolução da participação do setor agrícola no PIB brasileiro

Historicamente, a agricultura sempre foi uma atividade muito presente na economia brasileira. Tendo em vista o problema de pesquisa, torna-se importante avaliar a evolução de sua participação no PIB. O Gráfico 1 apresenta uma comparação do desempenho dos três setores da economia brasileira, nas últimas seis décadas.

No Gráfico 1, é possível observar que o setor de serviços é responsável pela maior parcela de participação do PIB brasileiro, seguido do setor industrial e da agricultura. A agricultura começou a perder forças no início dos anos de 1960, o que fez ocorrer uma mudança estrutural. Deste modo, a indústria passa a agricultura em

termos de participação no PIB, o que antes da primeira metade do século XX, a maior parte da economia brasileira era gerada no setor agrícola. (IBGE, 2006).

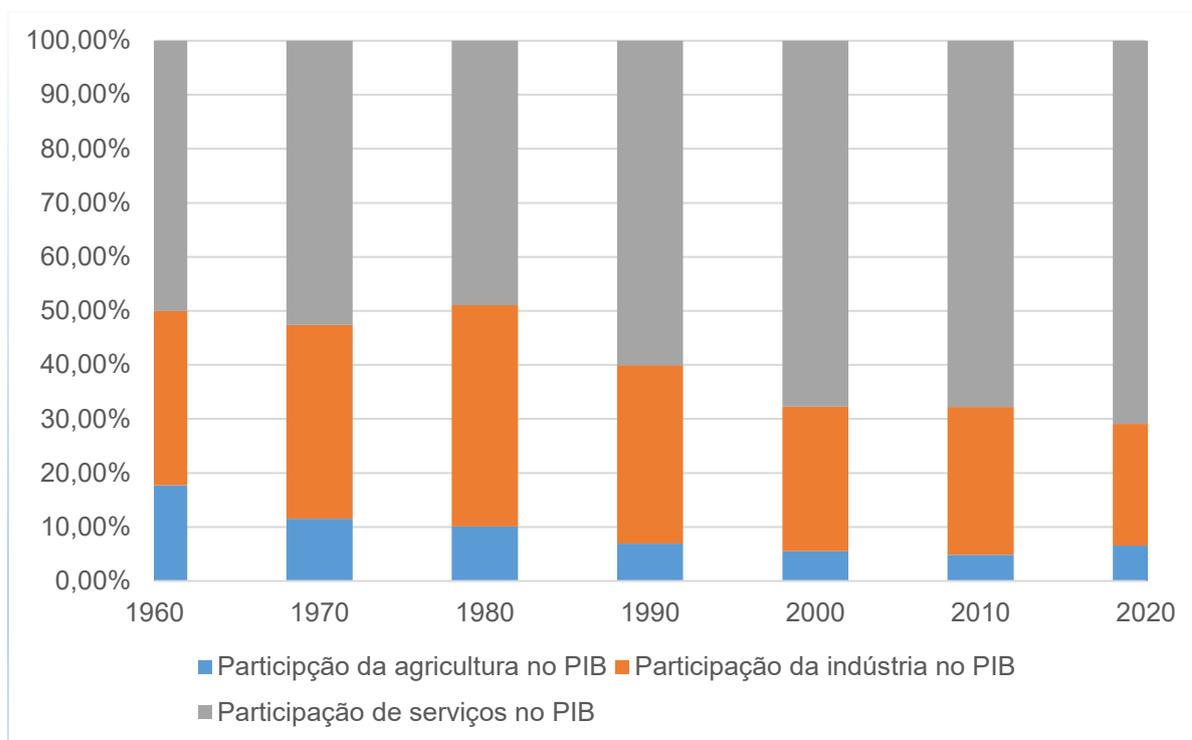


Gráfico 1 – Participação da agricultura, indústria e serviços na composição do Produto Interno Bruto (PIB) entre 1960 a 2020

Fonte: IPEA (2023)

No que diz a respeito à contribuição do setor agropecuário para o PIB do país, observa-se um declínio gradual entre os anos de 1960 e 1989. No período compreendido entre 1990 e 2020, a participação do setor agrícola permaneceu estável, enquanto a indústria, desde 1960, gradualmente assumiu uma parcela crescente da participação anteriormente ocupada pelo setor agropecuário, fenômeno que perdurou até 1988. Posteriormente, entre 1990 e 2020, a indústria experimentou uma redução gradual em sua participação na economia. Em 1960, o setor de serviços detinha 50,01% da participação no PIB, mantendo-se em valores próximos a essa marca até 1990. A partir desse ponto, observa-se um aumento gradual na participação do setor de serviços, atingindo 70,90% em 2020.

Entre as décadas de 1950 e 1970, a agricultura experimentou uma diminuição de sua influência, impulsionando o crescimento da indústria. Nesse intervalo temporal, diversas políticas foram implementadas para incentivar o setor agrícola, destacando-se a Revolução Verde, como já abordado. O início da modernização na agricultura

teve como efeito colateral o êxodo rural, o qual, por sua vez, propiciou o desenvolvimento urbano e o aumento da atividade industrial. Em 1940, aproximadamente 31,20% da população residia em áreas urbanas. Esse percentual aumentou para 44,7% em 1960. Ao longo das duas décadas subsequentes, escalou para 67,6%. No ano 2000, atingiu a marca de 81,2%. O censo de 2010 revelou uma cifra de 84,35%. Em 2020, esse índice persistiu em sua trajetória ascendente. (ALVES; CONTINI; HAINZELIN, 2005).

Na década de 1970, ocorreu uma significativa modernização e mecanização de diversas culturas agrícolas, como soja, milho, trigo e algodão. Este processo foi impulsionado por avanços tecnológicos e pesquisas. As políticas adotadas nesse período compreenderam: I) concessão de crédito subsidiado para aquisição de insumos e equipamentos agrícolas; II) implementação de programas de extensão rural; III) intensificação de pesquisas voltadas para a agricultura, culminando na criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em 1973, bem como o estímulo ao desenvolvimento de cursos de pós-graduação na área. (ALVES; CONTINI; HAINZELIN, 2005).

Até meados da década de 1980, a agricultura atravessou um período caracterizado por contínua intervenção governamental, inserida em um modelo de desenvolvimento no qual o Estado desempenhava um papel central como acumulador de poupança doméstica, controlador direto de empresas de infraestrutura e de algumas indústrias de base, notadamente a petroquímica, seguindo um paradigma de substituição de importações. O setor agrícola incumbia a execução de funções típicas desse modelo, tais como a geração de divisas, mediante câmbio sobrevalorizado, a liberação de mão de obra para o setor urbano, mantendo uma oferta de alimentos de custo acessível e, portanto, viabilizando um nível de salário real reduzido, nos centros industriais em ascensão. (DIAS; AMARAL, 2001).

Na década de 1970, desempenhava ainda o papel de substituir importações de insumos agroindustriais, notadamente fertilizantes, tratores, equipamentos mecânicos e outros, respaldada por um abrangente sistema de incentivos fiscais, crédito rural, com taxas de juros subsidiadas, e programas de sustentação de preços mínimos, financiados pelo governo federal. (DIAS; AMARAL, 2001).

Nos anos 1980, as colheitas foram bastante satisfatórias para os agricultores. O fator chave para esse sucesso se deve pelas ótimas condições climáticas situadas na região Centro-Sul. A implementação de políticas de preços mínimos exerceu

influência positiva, aparentemente compensando os efeitos adversos que poderiam surgir da redução da oferta de crédito agrícola. (CEPAL, 1987).

Na primeira metade dos anos 1980, a economia brasileira foi impactada por uma sequência de choques macroeconômicos, que incluíram desequilíbrios nas transações comerciais, decorrentes da crise do petróleo de 1979 e da recessão mundial. Adicionalmente, ocorreram duas desvalorizações da moeda (em dezembro de 1979 e março de 1983) e duas tentativas de conter a aceleração inflacionária, por meio de políticas monetárias restritivas e cortes de despesas governamentais (em 1981 e 1983). O setor agrícola foi afetado por uma recessão no mercado interno, uma significativa redução no volume de crédito (uma fonte crucial de subsídios) e um aumento nos custos de transporte. A desvalorização cambial de 1979 não resultou nas mudanças esperadas nos preços relativos devido à aceleração da inflação, que seguiu o intenso processo de indexação dos preços domésticos, à taxa de câmbio e à inflação defasada. Em 1983, a desvalorização cambial coincidiu com uma forte recessão doméstica. O sucesso na eliminação do *deficit* comercial, com o aumento das exportações incentivadas, teve seu impacto sobre o setor agropecuário atenuado pela redução nos preços internacionais das *commodities*. (GASQUES; VIEIRA FILHO; NAVARRO, 2010).

Na década de 1990, a agricultura foi o setor mais atingido pela abertura da economia. De acordo com o IBGE (1998), uma das principais causas que podem explicar a agricultura despencar de uma participação de 11,12%, em 1985, para 5,79%, em 1995, seria a diminuição da área plantada, tanto voltada às lavouras permanentes quanto às temporárias.

A partir dos anos 1990, há uma redução do uso de terras e o número de estabelecimentos teve uma diminuição de 16,2%. Como mostra a Tabela 2, a utilização de terra, no período compreendido entre 1985 a 1995, reduziu na maioria dos itens analisados.

Durante o período de 1985 a 1995, observou-se uma significativa redução, tanto no número quanto na extensão territorial dos estabelecimentos agrícolas. As lavouras permanentes e temporárias registraram decréscimos de 23,85% e 18,9%, respectivamente. As áreas produtivas, mas não utilizadas, sofreram uma redução de 33,3%, enquanto as áreas de pastagens naturais e terras inaproveitáveis diminuíram em 23,7% e 22%, concomitantemente. Vale ressaltar que as áreas de matas naturais apresentaram um aumento modesto de 7,1%, e as de pastagens obtiveram 34,5% de

aumento, ao longo desse período. Essas transformações indicam mudanças substanciais na configuração e utilização do espaço agrícola durante o período analisado.

TABELA 2 – Utilização de terras entre 1985 a 1995

VARIÁVEIS	1985 (há)	1995 (há)	Variação
Número de estabelecimentos	5801809	4859865	-16,2%
Área de estabelecimentos	374924929	353611246	-5,7%
Área de lavouras permanentes	9903487	7541626	-23,8%
Área de lavouras temporárias	42244221	34252829	-18,9%
Área de pastagens plantadas	74094402	99652009	34,5%
Área de matas plantadas	5966626	5396016	-9,6%
Área em descanso	10662715	8310029	-22,1%
Área produtiva, mas não usada	24519143	16360085	-33,3%
Área de pastagens naturais	105094029	78048463	-25,7%
Área de matas naturais	83016973	88897582	7,1%
Área de terras inaproveitáveis	19423333	15152617	-22,0%

Fonte: IBGE (1998)

Durante esse intervalo de tempo, é possível verificar uma significativa diminuição no índice de utilização de terras destinadas a atividades agrícolas, abrangendo tanto lavouras temporárias quanto permanentes. O único setor que evidenciou um incremento na extensão de terra utilizada foi o de pastagens plantadas, sinalizando, portanto, uma expansão na prática da pecuária extensiva. Concomitantemente, é pertinente salientar que a redução na área alocada para atividades agrícolas foi compensada por sucessivos ganhos de produtividade, culminando em um aumento na produção. (CAMPOS; PAULA, 2002).

Observa-se também que, apesar do crescimento constante na receita agrícola, ao longo dos anos, sua participação no PIB diminuiu. Isso é evidenciado pelo fato de que outros setores aumentaram ainda mais suas receitas ao longo dos anos, como o de serviços. Em 1996, a receita da agricultura era de cerca de 41 bilhões de reais e, ao longo de 24 anos, esse valor aumentou mais de 10 vezes, atingindo mais de 434 bilhões de reais.

No século XXI, observa-se uma agricultura extremamente avançada em termos tecnológicos e aprimoramentos, quando comparada ao século anterior. De um país importador de alimentos, o Brasil mudou para um dos que mais exporta. Assim, *superavit* na balança comercial, avanços nas pesquisas e expansão da assistência de

extensão rural, produção sustentável, ampliação da produção agropecuária, fibras e não-alimentares e segurança alimentar, são alguns dos aprimoramentos da agropecuária no século XXI. (EMBRAPA, 2023).

O Gráfico 2 ilustra as mudanças ao longo de 60 anos nos três setores analisados, isto é, agricultura, indústria e serviços. Especificamente, ele mostra a variação do crescimento dos setores no decorrer de 60 anos, que datam entre 1960 a 2020.

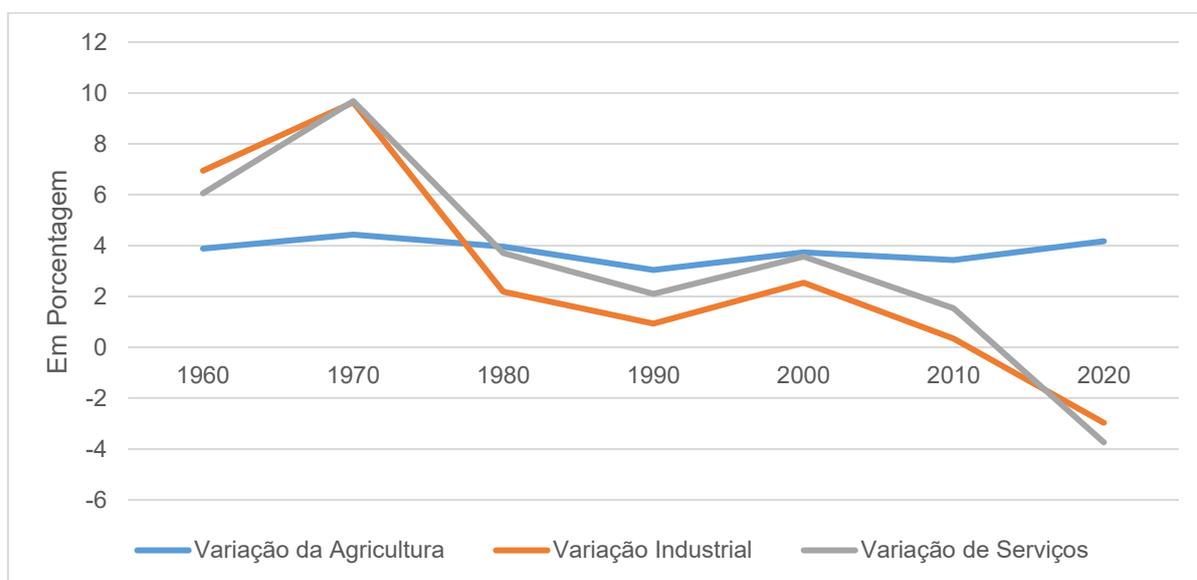


Gráfico 2 – Variação média por decênio do Produto Interno Bruto (PIB) da agricultura, indústria e serviço entre 1960 a 2020

Fonte: IPEA (2023)

A análise da variação do PIB, nos três setores, revela que, embora a agricultura tenha iniciado em patamares elevados em 1965, registrando um aumento de 12,1%, em 1970 ocorreu uma queda em seu crescimento para 5,6%. Esse declínio pode ser atribuído ao fenômeno do Milagre Econômico, durante o qual os setores industrial e de serviços experimentaram taxas médias anuais de crescimento de 13,1% e 11,7%, respectivamente, enquanto a agricultura manteve uma média de 4,55%.

Ao longo do período analisado, os três setores evoluíram de maneira semelhante, destacando-se o ano de 1990, quando todos enfrentaram consideráveis quedas no crescimento. Em 2015, somente o setor agrícola apresentou taxas positivas de crescimento, alcançando 3,31%, enquanto a indústria registrou uma notável queda de 5,76%, e os serviços declinaram em 2,73%. Em 2020, as taxas de crescimento negativas persistiram nos setores industrial e de serviços, atingindo -

2,97% e -3,74%, respectivamente, enquanto a agricultura manteve-se em território positivo, com um crescimento de 4,17%.

Quando se analisa a taxa média de crescimento dos setores, nota-se que na década de 1960, o crescimento médio da indústria e serviços foi de 6,94% e 6,05%, respectivamente, quase o dobro da agricultura, com apenas 3,88% médio de crescimento. Para o período de 1970, foi a década em que indústria e serviços tiveram suas maiores taxas de crescimento médio, com 9,63% e 9,68%, respectivamente. A agricultura apresentou uma melhora em sua taxa, mas não significativo, quando comparada com os demais setores. O setor agrícola foi responsável por crescer 4,43% em média anual

Nos anos de 1980, que ficaram conhecidos como década perdida, devido ao baixo crescimento econômico e elevada inflação, o jogo se inverte e a agricultura tem a maior taxa de crescimento médio, com 4% ao ano, enquanto indústria e serviços apresentam taxas muito reduzidas, em comparação com a década de 1970. O setor da indústria teve crescimento médio anual de 2,1%, enquanto o setor de serviços apresentou uma taxa de 3,75%.

No que tange a década de 1990, a agricultura continua sendo o setor que teve as maiores taxas médias de crescimento, com 3,04%, enquanto indústria e serviços apresentaram taxas menores, em relação a década anterior, com taxas de 0,93% e 2,1%, respectivamente. Um dos principais motivos para indústria recuar tanto seu crescimento, foi a abertura comercial da economia brasileira. Esse processo gerou desemprego, recessão e contingência dos gastos sociais do governo. (CASTRO, 2001).

Os choques negativos da indústria, na década de 1990, resultaram, principalmente, de dois motivos: a falta de uma política industrial que capacitasse a indústria brasileira, tanto em termos de crédito para a produção quanto em tecnologia competitiva, para enfrentar a concorrência no mercado internacional, durante a abertura; e as consequências negativas da modalidade de proteção anteriormente adotada no Brasil, quando a transição para a abertura não foi devidamente preparada. (AQUINO, 2013).

Nos década de 2000, tanto indústria como serviços apresentam valores de crescimento positivo ao comparar com a década anterior, com 2,54%, 3,57%, respectivamente. O setor agrícola teve a média de crescimento na década de 2000 com 3,73%. De acordo com Brandão, Rezende e Marques (2006), o crescimento

superior da agricultura, em relação a outros setores, fundamenta-se na constatação de que a diminuição nos preços internacionais, em certa medida, neutralizou o impulso decorrente da alteração cambial de 1999. Contudo, em contrapartida, a subsequente ascensão desses preços internacionais, a partir de 2002, fortaleceu o estímulo cambial, resultando em um período de notável dinamismo para o setor agrícola brasileiro.

Já na última década analisada, a de 2010, mostra a agricultura em um patamar de crescimento de 3,43%, enquanto a indústria apresenta a menor taxa média de crescimento das seis décadas analisadas, com 0,34% ao ano de crescimento médio. O setor de serviços seguiu na mesma linha que a indústria e registrou sua menor taxa de crescimento, com 1,5 %.

Com relação às mudanças vegetativas da população do setor agropecuário, observa-se que, no período de 1970 a 1985, a população do meio rural experimentou um crescimento contínuo. Entretanto, de 1980 a 2006, houve uma diminuição na população no setor agrícola, seguida por um subsequente aumento em 2017, quando comparada a 2006.

Na Figura 1, destaca-se o progresso da população no âmbito agrícola. Durante o período de 1970 a 1975, observa-se um aumento de 15,81% na população. Entre 1975 e 1980, o crescimento diminuiu para 4,02%, mas entre 1980 e 1985, a taxa de crescimento volta a aumentar, atingindo 10,54%. Entre 1985 e 1995, bem como entre 1995 e 2006, houve diminuição de 23,35% e 28,60%, respectivamente. Ao comparar os anos de 2006 e 2017, evidencia-se um crescimento de 17,90% na população agrícola.

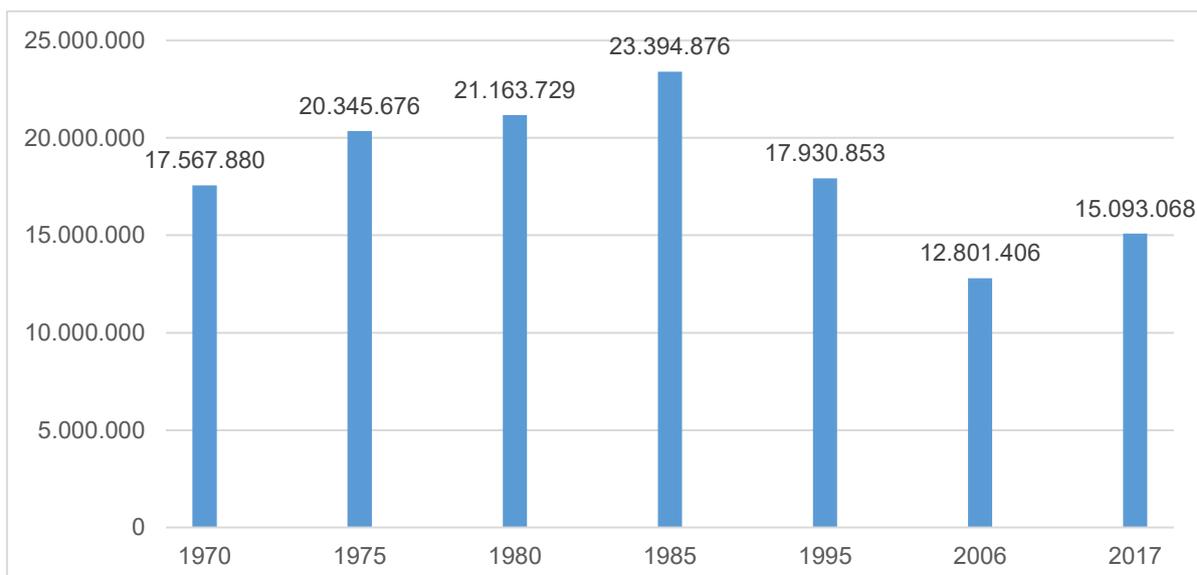


Figura 1 - Número da população agrícola entre o período de 1970 a 2017

Fonte: IBGE (1998)

O PIB *per capita* é um indicador importante para a percepção do crescimento econômico, tendo em vista que mostra a evolução da renda individual, na média, de uma determinada população. Em vista disso, foi realizada uma comparação entre o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do Brasil e o do setor agrícola, demonstrado na Tabela 3. Observa-se uma predominância do PIB *per capita* da agricultura no período de 1996 a 2006. A partir de então, no período de 2017, verifica-se a superioridade do PIB *per capita* do Brasil em relação à renda proveniente da agricultura.

TABELA 3 – Comparação entre PIB *per capita* da agricultura com o Brasil

Ano	PIB <i>per capita</i>		PIB <i>per capita</i> do setor agrícola	
	R\$	Δ%	R\$	Δ%
1996	5.219,36	-	13.680,47	-
2006	12.880,52	146,8	26.449,43	93,34
2017	31.843,95	147,2	29.349,16	10,96

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEA (2023)

Ao analisar o ano de implementação do Plano Real no Brasil, em 1996, torna-se evidente que o setor agrícola apresentava um PIB *per capita* de R\$ 13.680,47, o que representava um valor 262% mais elevado do que o PIB *per capita* do Brasil, destacando a robustez do setor agrícola no país. No ano de 2006, o PIB *per capita* da agricultura superou significativamente o PIB *per capita* brasileiro, atingindo a cifra notável de R\$ 26.449,43 em comparação com os R\$ 12.880,52 do Brasil.

No período de 2017, a análise revela que a renda *per capita* do Brasil ultrapassou a do setor agrícola, com o PIB *per capita* brasileiro apresentando um valor 8,5% superior em relação à agricultura. Em 1996, o PIB *per capita* brasileiro era de R\$ 5.219,36, experimentando um aumento de 146,8% em uma década, alcançando a marca de R\$ 12.880,52. Em 2017, o PIB *per capita* dos brasileiros atingiu a cifra de R\$ 31.843,95.

No mesmo ano base de 1996, o PIB *per capita* do setor agrícola era de R\$ 13.680,47, registrando um aumento de 93,34% ao longo de uma década, alcançando a marca de R\$ 26.449,43 em 2006. Em 2017, em comparação com o período anterior analisado, o PIB *per capita* do setor agrícola obteve um ganho de 10,96%, totalizando R\$ 29.349, 16.

Essa disparidade substancial entre o PIB *per capita* brasileiro e o da agricultura nacional pode ser atribuída a uma variedade de fatores. Antecipava-se que, com a implementação de medidas na década de 1970, essa discrepância diminuísse progressivamente ao longo do tempo. Contudo, observa-se que uma redução significativa só se concretizou a partir de 2006. Entre os elementos que contribuem para esse cenário, destaca-se o fato de que, no período de 1970 a 1995, uma parcela considerável da população subsistia exclusivamente da agricultura, muitas vezes de forma de subsistência. (CAMPOS; PAULA, 2002).

Nas últimas duas décadas, essa diminuição de disparidade se deve pela expansão que ocorreu na agropecuária brasileira. Para efeito de comparação, enquanto o PIB brasileiro cresceu, apenas 1% em 2017, o PIB agrícola no mesmo período obteve um crescimento de 14,15%. Com a intensificação na produção agrícola, se elevou a produção, o que fez gerar segurança alimentar e distribuir alimentos, como fibras e energia, internamente, e o excedente, exportando para o exterior. (MAZOYER; ROUDART, 2010).

De acordo com a Cepea (2024), se por um lado o agronegócio se expandiu significativamente, no século XXI, por outro, os preços do setor sofreram uma desvalorização de 36,2%, entre os anos de 1996 e 2017. Frente ao deflator do PIB brasileiro, isso significa que os preços da produção do agronegócio cresceram 2,02% abaixo da média da inflação ao ano. Isso aponta uma desvalorização da produção agrícola. Nesse sentido, apesar de a agricultura e a pecuária estarem em constante expansão, não se refletiu na mesma intensidade em ganho de renda real aos agentes.

Em vista disso, é possível perceber que no período compreendido entre 1960 a 2020, a agropecuária perdeu participação em termos de porcentagem no PIB, que foi ocupado pelos setores da indústria e serviços. No que diz respeito ao PIB *per capita* na agricultura ser inferior ao do Brasil, alguns autores, como Delgado (2004), debatem que isso se deve por existir muitos estabelecimentos de subsistência no meio rural. A tecnologia se mostrou muito eficiente no campo, pois aumenta a produtividade consideravelmente, mas essa não é a realidade de todos no Brasil. A tecnologia não tem acessibilidade homogênea, o que faz com que apenas uma pequena parcela de produtores rurais desfrute da mesma, gerando desigualdades nesse setor.

5.2 Investimento bruto no setor agropecuário

O montante dos investimentos no setor do agronegócio abrange valores destinados a diversas categorias, tais como: infraestrutura, edificações, aquisição de terras, estabelecimento de novas culturas permanentes, plantação de novas florestas, aquisição de animais para reprodução, veículos e outros meios de transporte (novos e usados), assim como máquinas e equipamentos agrícolas, tanto novos quanto usados. (IBGE, 2006). O Gráfico 3 ilustra a progressão do montante investido no âmbito agropecuário.

O montante total investido no Brasil apresentou uma trajetória crescente entre 1970 e 1980 e decrescente entre 1980 até 2006. Em 1970, iniciou-se com um valor de 17,8 bilhões, experimentou um incremento de 112% em 1975 em relação a 1970. Após cinco anos em 1980, esse percentual teve um aumento de 118% em relação ao ano de 1975. Posteriormente, após um novo decurso de cinco anos, o montante declinou para 9%. Notavelmente, em 1995/96, ocorreu uma redução significativa de 70% do valor investido em 1985. Em contraste, para o ano de 2006, observou-se um aumento em 26% em relação ao ano de 1995/1996.

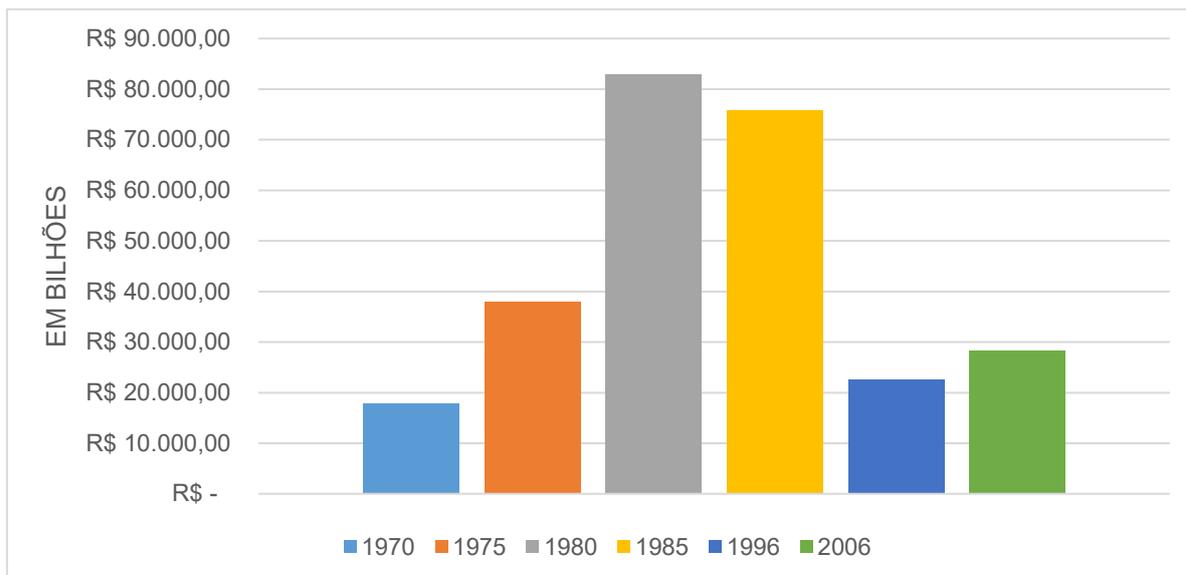


Gráfico 3 – Total do montante investidos no setor agrícola

Fonte: IBGE (2006)

Ao realizar a análise da oferta de crédito rural, disponibilizada pelo governo aos produtores rurais, entre os anos de 1969 até 2017, em um período de 48 anos, é possível notar como os investimentos foram aplicados nesse setor. O Gráfico 4 demonstra que teve três grandes momentos.

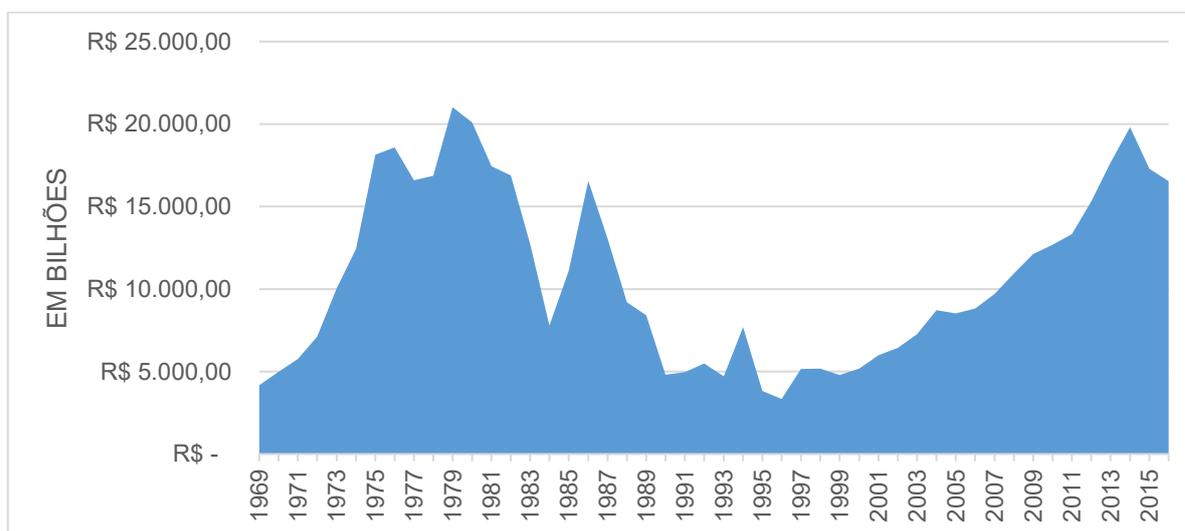


Gráfico 4 – Valores de créditos rurais disponibilizados. Valores constantes R\$ de dezembro de 2016

Fonte: Banco Central do Brasil (2024)

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) tem como desígnio principal o financiamento da atividade agrícola e a promoção da acumulação de capital, configurando-se como uma política voltada para fomentar a inovação no setor agropecuário. Este intento é alcançado por meio do apoio à aquisição de insumos

moderno, visando beneficiar primordialmente os agricultores de pequeno e médio porte. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2024).

No período compreendido entre 1969 e 1979, registrou-se um crescimento contínuo na concessão de crédito ao setor agropecuário. Durante esse intervalo temporal, foi observado um incremento de R\$ 168 bilhões nesse decênio, considerando valores constantes em dezembro de 2016. Essa notável evolução pode ser atribuída, em grande parte, à modernização experimentada no setor agrícola, com destaque para as inovações ocorridas no bioma cerrado. (DUTRA; SOUZA, 2017).

A década de 1970 foi caracterizada por uma significativa intervenção governamental na atividade agropecuária, com a atuação do Estado centrada na concessão em larga escala de subsídios ao crédito rural e à Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). As políticas públicas implementadas tinham como finalidade a modernização do setor, o desenvolvimento do parque produtivo da indústria de insumos agrícolas, a consolidação da indústria de processamento e a expansão da fronteira agrícola por meio do crescimento da produção de grãos. (ALMEIDA; ZYLBERSZTAJN, 2008).

No período compreendido entre 1980 e 1984, observou-se uma significativa diminuição nos valores destinados ao crédito, passando de R\$ 201 bilhões para R\$ 77 bilhões, respectivamente. Entre 1985 e 1996, houve um declínio geral na oferta de crédito, com a exceção dos anos de 1985/86. Nesse período, a política agrícola influenciou sobre os ajustes macroeconômicos, especialmente com dois deles: o processo inflacionário e a crise fiscal do estado. (DUTRA; SOUZA, 2017).

Inicialmente, o descontrole inflacionário desencadeou um fenômeno conhecido como “estatização do crédito rural¹⁵”. Nesse contexto, a população deixou de depositar dinheiro em contas à vista, optando por vinculá-lo a índices inflacionários de maior liquidez, dada a crescente elevação da inflação. Tal comportamento exauriu as fontes de recursos não inflacionários, resultando em uma crescente dependência do Estado em relação à suplementação de recursos provida pelas autoridades monetárias. (BACHA, 2012).

A crise fiscal na década de 80 evidenciou a inaptidão do governo como agente financiador da agricultura. Em 1970, o crédito rural representava aproximadamente 85% do PIB agrícola, mas esse índice declinou para notáveis 29% em 1990. Com

¹⁵ Descontrole sobre as taxas de inflação na década de 1980.

exceção dos anos de 1985 e 1986, nos quais o volume de recursos experimentou um aumento, esse fenômeno decorreu da monetização da economia viabilizada pelo Plano Cruzado. (RAMOS; JUNIOR, 2010).

Em 1996, o montante disponibilizado atingiu a cifra de R\$ 33 bilhões. No intervalo de 1997 a 2017, verifica-se uma variação positiva anual, com exceção dos anos de 1999, 2005 e 2016. Ao longo desses 17 anos restantes, ocorreram variações positivas. Notavelmente, entre 1997 a 2016, registrou-se um aumento de 221% na oferta de crédito.

No que diz respeito na década de 1990, a economia brasileira foi caracterizada por diversos processos, como a maior integração no mercado internacional, as variações expressivas na taxa de câmbio e a estabilização da moeda, os quais tiveram um impacto substancial na política de crédito rural. Paralelamente, a exigência de modernizar a atuação do Estado e de controlar os gastos públicos resultou na progressiva redução do papel do governo no financiamento da agricultura. (RAMOS; JUNIOR, 2010).

O incremento na oferta de crédito ao longo das últimas duas décadas é atribuído, em grande parte, ao aumento na produção de grãos. No início dos anos 2000, ocorreu o *boom* de *commodities*, impulsionando as exportações. O crescimento econômico da China teve um papel importante, resultando em uma maior demanda por produtos do setor primário. Adicionalmente, o controle da inflação e a estabilidade econômica contribuíram para o aumento do crédito rural.

Com isso, o investimento no meio rural, para a aquisição de produtos e insumos agrícolas, cada vez mais desenvolve o setor e aumenta o seu desempenho por meio da modernização. Quanto mais crédito for disponibilizado para os produtores rurais, mais eles terão o incentivo de cultivar alimentos. As políticas públicas voltadas ao agronegócio são fundamentais para manter esse setor em pleno funcionamento, gerando desenvolvimento e igualdade entre produtores rurais.

5.3 Balança comercial agrícola

A expansão da participação de mercado nas exportações brasileiras de produtos agropecuários em relação ao restante do mundo experimentou um

significativo aumento. Na contemporaneidade, o país figura como um dos principais protagonistas globais nas exportações de *commodities* agrícolas, destacando-se, por exemplo, na comercialização de milho e soja. Essa posição competitiva coloca o Brasil em paridade com importantes potências econômicas, tais como a União Europeia e os Estados Unidos. (BASTOS; IRFFI; CASTELAR, 2017). O Gráfico 5 mostra o avanço das importações e exportações geradas pelo agronegócio.

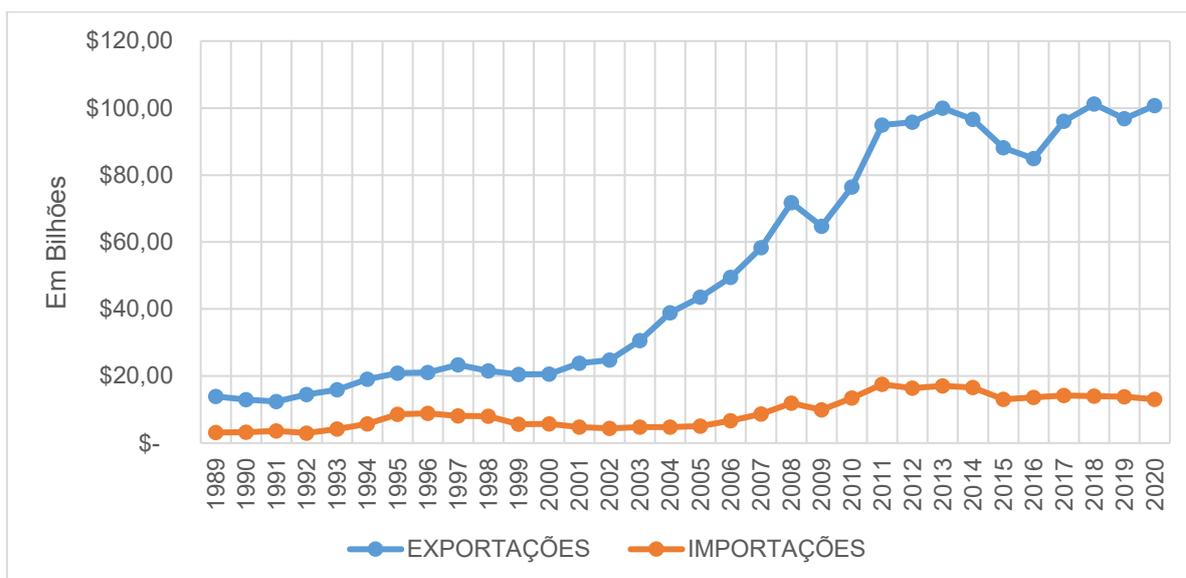


Gráfico 5 – Avanço das exportações e importações do agronegócio entre (1989 a 2022)

Fonte: EMBRAPA (2023)

Na evolução das exportações e importações do agronegócio, no período compreendido entre os anos de 1989 a 2022, constata-se que o setor manteve um desempenho superavitário na balança comercial, consolidando-se gradualmente como um protagonista no cenário internacional, por meio da exportação de *commodities*. No início do século XXI, observou-se uma rápida ascensão nas exportações de produtos agropecuários, registrando um notável incremento de 772% desde o início da década de 2000 até o presente, denotando um marcante avanço numérico.

No que se refere à década de 1990, destaca-se a abertura do comércio internacional. Contudo, a competitividade do Brasil em relação ao restante do mundo revelou-se bastante desfavorável nesse período. O principal motivo para a ausência de crescimento significativo nas exportações de 1990 a 1994 reside nas políticas macroeconômicas desfavoráveis ao setor agrícola. A falta de políticas de crédito

agrícola e o descontrolado inflacionário atuaram como fatores inibidores da competitividade desse segmento. (CAMPOS; PAULA, 2002).

No período compreendido entre 1994 e 1999, registra-se uma persistência e um crescimento modesto nas exportações. O desempenho atenuado do aumento das exportações é atribuído ao desequilíbrio comercial resultante da valorização do real em relação ao dólar, além da elevada demanda por produtos importados. Entretanto, é importante destacar que essa valorização cambial desempenhou um papel relevante na modernização do setor agrícola, uma vez que a aquisição de máquinas e equipamentos provenientes de outros países se revelou vantajosa, em termos de custo-benefício. (BRANDÃO; REZENDE; MARQUES, 2006).

Por outro lado, o século XXI revelou-se altamente propício para o incremento das exportações brasileiras no âmbito do agronegócio. No período compreendido entre os anos 2000 e 2008, registrou-se um aumento notável de 349% nas exportações de produtos agropecuários. Esse significativo avanço pode ser atribuído, em grande parte, à ascensão da China e à elevação dos preços das *commodities*, fatores que incentivaram os produtores rurais a intensificar a produção de bens primários. Dessa forma, o crescimento da economia chinesa, aliado ao aumento do comércio nacional, desempenhou um papel de grande relevância na performance econômica do Brasil. (VIEIRA FILHO; VIEIRA, 2008).

O estopim para o impulso nas exportações brasileiras foi o denominado *boom* de *commodities*, que teve início entre 2003 e 2004, resultando no aumento dos preços dos bens comercializados. Três são os fatores preponderantes que concorreram para a concretização desse fenômeno. Primariamente, destacou-se a influência das condições climáticas adversas que impactaram a produção de países exportadores. Em segundo lugar, o incremento nos valores dos produtos agropecuários, a partir de 2004, intensificou a competitividade por recursos territoriais e insumos. Terceiramente, a demanda crescente no setor de energia de biocombustíveis, notadamente para produtos como milho e açúcar. (MARANHÃO; VIEIRA FILHO, 2016).

Em 2008, a crise financeira global impactou significativamente as exportações, resultando em uma redução de 10% no ano de 2009. Durante o período recessivo global, os preços das *commodities* experimentaram declínios, contudo, nos anos subsequentes, recuperaram-se, embora permanecendo abaixo dos níveis observados em 2008. A intensificação das relações comerciais com China, Índia e Rússia se

destacou, durante a crise financeira, especialmente devido aos impactos sobre os Estados Unidos e a Europa. A conjuntura global aqueceu ainda mais o setor agrícola, impulsionando a demanda por produtos primários. A elevação dos preços contribuiu para o aumento das importações na década de 2010, sendo notáveis os destaques como milho, soja, algodão, carne bovina e de frango no cenário internacional. (MARANHÃO; VIEIRA FILHO, 2016).

O Gráfico 6 mostra que o crescimento da participação das exportações se manteve em constante crescimento entre 2000 até 2013, a partir daí, nos anos seguintes, até 2020, as exportações se mantiveram estáveis. O segmento agrícola detém uma participação altamente significativa nas exportações brasileiras como um todo. Em 1989, representava 40,43% das exportações para o exterior, mantendo-se estabilizado ao longo do tempo. A menor contribuição durante esse período ocorreu em 2006, correspondendo a 35,86% do total das exportações nacionais. A máxima participação desse setor foi registrada em 1995, alcançando 45% de todas as exportações do país.

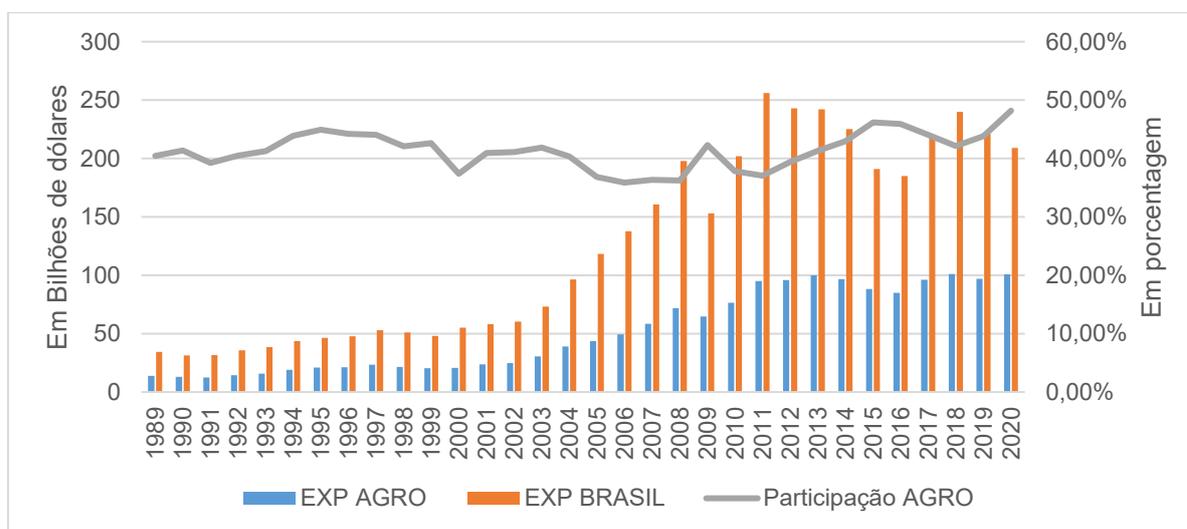


Gráfico 6 – Participação do agronegócio nas exportações brasileiras

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Banco Central do Brasil (2023)

O setor do agronegócio desempenha uma função de grande importância nas exportações do Brasil. Responsável por manter um saldo positivo na balança comercial, mantendo a estabilização dessa balança, contrastando com setores como a indústria que, ao contrário, tende a importar mais do que exportar. A representatividade desse setor nas exportações é relevante, com uma média de 40,47% ao longo do período analisado, conforme evidenciado no Gráfico 6. Este êxito

contínuo na liderança da pauta de exportações, decorre, em grande parte, da rápida modernização e avanço tecnológico no âmbito agrícola, notadamente dentro da porteira. (CABRAL; SILVA JUNIOR, 2006).

Além disso, a crescente demanda global por alimentos impulsiona a produção e a exportação, refletindo-se em preços mais elevados. Essa dinâmica incentiva os produtores a cultivarem *commodities* como soja e milho, nos quais o Brasil detém uma significativa participação de mercado. Dessa forma, a conjunção entre inovação tecnológica, demanda internacional e a participação ativa do agronegócio brasileiro contribuem para seu constante destaque nas exportações do país. (CABRAL; SILVA JUNIOR, 2006).

No que diz respeito as exportações e importações no setor do agronegócio, nota-se *superavit* em todo o período analisado. Isso significa que o setor é muito forte no ramo das exportações, tendo muita competitividade. O aumento das exportações teve seu estopim entre 2003 e 2004, com o boom das *comodities*, onde o preço dos produtos foi muito valorizado. Em relação ao problema de pesquisa, mostra que o setor agrícola tomou grande parte das exportações e que enquanto a indústria apresentava *deficit*, o agronegócio apresentava *superavit*, o que fez puxar o saldo da balança comercial para cima.

5.4 Produção no setor agrícola e área plantada

A produção agropecuária constitui-se como um indicador importante do agronegócio e a análise de seu comportamento recente contribui para uma compreensão mais aprofundada do desenvolvimento do setor no Brasil. Nos últimos anos, tem-se verificado uma tendência consistente de crescimento na produção de culturas. O aspecto mais notável desse aumento reside no fato de que ele ocorre primordialmente devido aos avanços na produtividade, força motriz que impulsiona o desenvolvimento da produção. (CONTINI et al., 2006).

O aumento na produção está ligado à expansão da área cultivada e ao incremento da produtividade. A partir da década de 1970, os rendimentos passaram a desempenhar um papel cada vez mais significativo na explicação das taxas de crescimento da produção. Embora seja inegável que os preços dos produtos agrícolas

exercçam influência e sejam reciprocamente influenciados pelo aumento na produção, é comum reconhecer que a introdução da tecnologia moderna resulta em um incremento na produção, refletindo-se, por conseguinte, na redução dos preços. (GASQUES; VIEIRA FILHO; NAVARRO, 2010).

O diferencial observado ao longo dos últimos 60 anos reside nos investimentos substanciais em pesquisa agrícola, que resultaram em avanços significativos nas ciências, adoção de tecnologias apropriadas e introdução de inovações. Além disso, a eficácia das políticas públicas e a competência dos agricultores desempenharam papéis relevantes nesse contexto. A exemplificação desse impacto pode ser observada no caso da cultura da soja, onde a transformação na produção agropecuária foi notável. (IPEA, 2023).

Com referência à ampliação da produção, em relação à área plantada, observa-se na Gráfico 7 que, a partir da década de 1980, o Brasil parece ter avançado tecnologicamente e modernizado o setor agrícola.

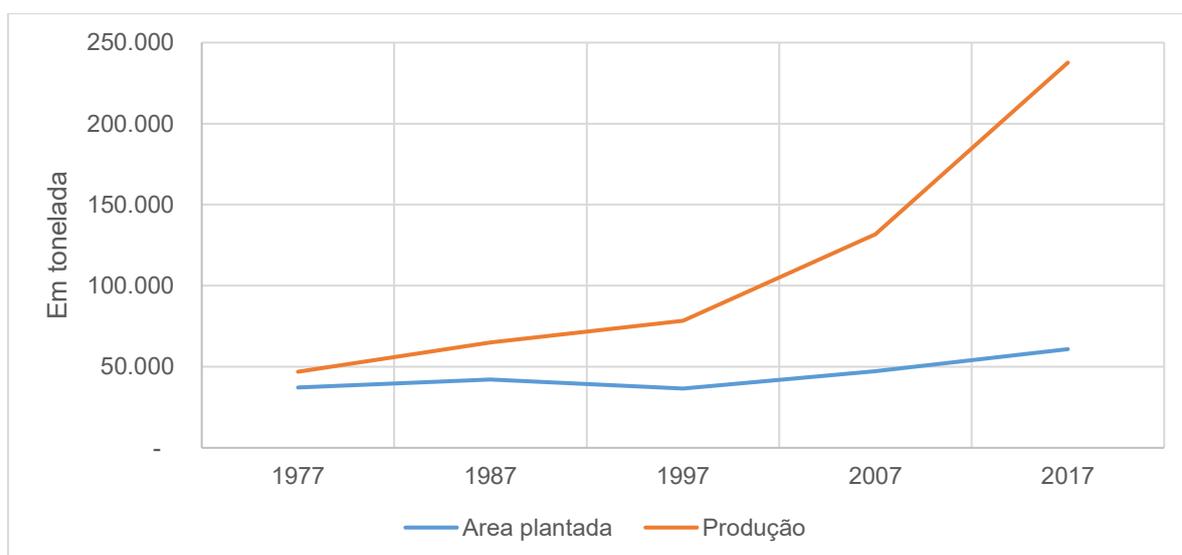


Gráfico 7 - Área plantada vs produção

Fonte: EMBRAPA (2023)

Os resultados dessas iniciativas refletiram em um incremento da produtividade praticamente na mesma extensão de terra, destacando-se notavelmente nas culturas de soja, milho e trigo, as quais experimentaram significativos ganhos de produtividade dentro da mesma área cultivada. A partir da década de 1990, tem-se o crescimento contínuo na relação entre aumento da produção e a área plantada no Brasil.

O período de 1977 a 2017, observado na Tabela 4, mostra que o crescimento médio da produção agrícola, por decênio, foi de 52,73% em média, enquanto a área plantada, aumentou apenas 11% em média, por decênio. Isso mostra que a implementação da tecnologia no setor agrícola, traz resultados positivos. O incentivo do governo em subsidiar a taxa de juros dos agricultores motiva-os a cada vez mais buscar investir em máquinas e equipamentos, no intuito de aumentar a produtividade. (VIEIRA FILHO; FISHLOW, 2017).

TABELA 4 - Área Plantada vs produção entre os anos de (1977 a 2017)

Período	Média área Plantada (em mil)	Média da produção (em milhões)	Crescimento (%) Área	Crescimento (%) Produção
1977/1987	39.056	49.281	-	-
1987/1997	39.267	68.624	0,540%	39,250%
1997/2007	41.268	99.702	5,096%	45,287%
2007/2017	52.548	173.053	27,334%	73,570%
MÉDIA	43.035	97.665	11,000%	52,73%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Embrapa (2023)

A produção de grãos no Brasil teve aumento de produção, especialmente voltada às culturas do milho e da soja, como é possível observar no Gráfico 8. Por outro lado, a produção de arroz, feijão e trigo manteve uma certa estabilidade durante o período, num nível bastante aquém do crescimento da produção dos dois principais produtos.

No Gráfico 8, fica evidente que a soja deu o seu pique no início da década de 1990 juntamente com o milho. É possível analisar que arroz permaneceu com sua produtividade constante, com exceção no ano de 1976, no qual superou em termos de produção outras quatro culturas analisadas. As culturas de feijão e de trigo apresentaram constância na produção, dos quais não tiveram variações significativas em termos de produção.

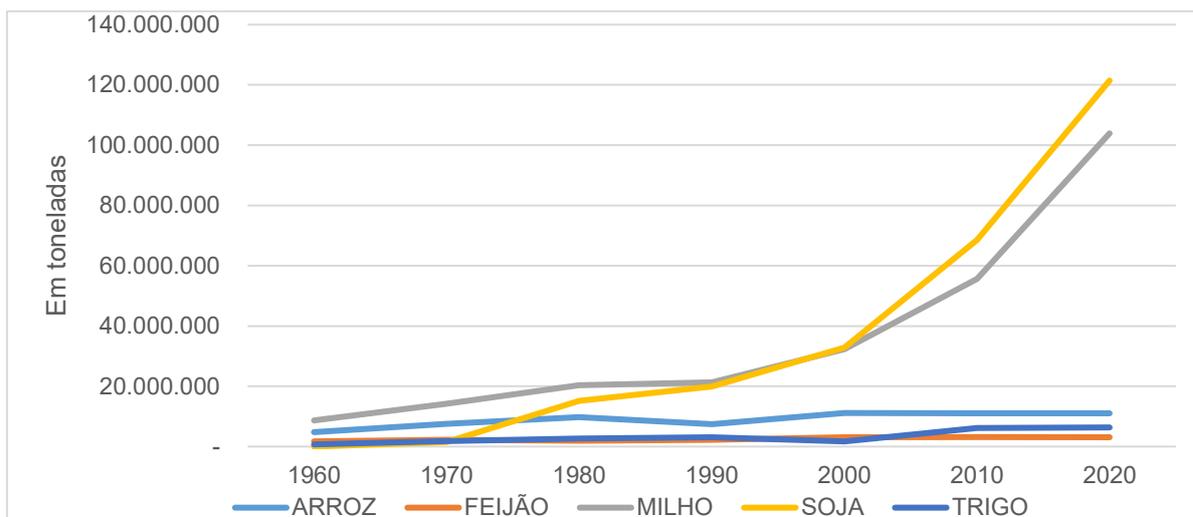


Gráfico 8 - Produtividade das culturas de arroz, feijão, milho, soja e trigo entre 1960 a 2020
Fonte: IPEA (2023)

Na Tabela 5, pode-se observar que a produtividade da soja aumentou aproximadamente 35.180%, no período de 1962 a 2020. O milho registrou um aumento de 1.190% em sua produtividade, no intervalo de 1960 a 2020. Em terceiro lugar, o trigo apresentou um incremento na produtividade de 900%, seguido pelo arroz, que, no período analisado, registrou um aumento de 230%. Por último, o feijão apresentou um acréscimo na produtividade de apenas 170%.

TABELA 5 – Produção entre os anos de 1960 a 2020

PRODUTIVIDADE ENTRE DE 1960 e 2020					
ANO	ARROZ	FEIJÃO	MILHO	SOJA	TRIGO
1960	4.794.810	1.730.795	8.671.952	0	713.124
1970	7.553.083	2.211.449	14.216.009	1.508.540	1.844.263
1980	9.775.720	1.968.165	20.372.072	15.155.804	2.701.613
1990	7.420.931	2.234.467	21.347.774	19.897.804	3.093.791
2000	11.134.588	3.056.289	32.321.000	32.820.826	1.725.792
2010	11.046.662	3.158.018	55.594.828	68.549.283	6.158.660
2020	11.082.443	3.035.115	103.928.339	121.455.112	6.347.987
VARIAÇÃO	231%	175%	1.198%	35.187%	890%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da EMBRAPA (2023)

Na década de 1970, o mercado global de soja experimentou um substancial impulso provocado por uma dupla dinâmica. Esse fenômeno foi desencadeado pelo rápido aumento na demanda por farelos proteicos e pela simultânea diminuição na oferta, especialmente da farinha de peixe, que então representava a principal fonte de abastecimento para o mercado de rações animais. Como resultado, o mercado evidenciou sinais pronunciados de estabilidade, incitando muitos agricultores do Rio

Grande do Sul a iniciar a produção extensiva de soja. (GAZZONI; DALL'AGNOL, 2018).

Os primeiros cultivos comerciais de soja surgiram na década de 1960, no estado do Rio Grande do Sul, sendo motivados, em grande parte, por razões climáticas favoráveis. A soja, uma planta adaptada a regiões frias, inicialmente limitava seus cultivos. As soluções para esse desafio emergiram após anos de pesquisas, conduzidas por entidades como a Embrapa, universidades e instituições estaduais de pesquisa agropecuária, posteriormente complementadas pela iniciativa privada. Através de técnicas avançadas de melhoramento genético, foram desenvolvidas variedades de soja adaptadas às específicas condições de solo e clima do Brasil. (EMBRAPA, 2023).

Conforme destacado por Gazzoni e Dall'agnol (2018), a Embrapa, após extensivas pesquisas, desencadeou uma verdadeira revolução nas práticas agrícolas adotadas em regiões tropicais do Brasil. No ano de 1980, 20% da produção de soja tinha origem no cerrado, percentual que aumentou para 40% em 1990, e atingiu a marca de 60% em 2011. Alguns dos principais impulsionadores desse aumento na produtividade da soja incluem: a implementação da Revolução Verde; estímulos fiscais concedidos aos produtores de trigo, entre as décadas de 1950 e 1970, favorecendo igualmente o cultivo da soja; o expressivo aumento nos preços internacionais da soja; a disponibilidade de tecnologia para mecanização integral da cultura; o estabelecimento de um sistema cooperativista dinâmico e eficiente, que desempenhou um papel importante no apoio à produção, processamento e comercialização da soja e melhorias na infraestrutura logística, abrangendo transporte, armazenamento e comunicações, facilitando as operações de exportação, entre outros fatores.

Outra cultura que evidenciou aumento de produtividade no período em análise foi a do milho. De maneira análoga à soja, a ascensão na produtividade do milho está intrinsecamente vinculada aos avanços tecnológicos na cultura. O incremento nos investimentos em pesquisas, direcionados ao controle efetivo de doenças e pragas no cultivo de milho, demonstrou efeitos positivos, indicando que o notável crescimento na produtividade dessa cultura está diretamente relacionado à implementação de tecnologias no ambiente agrícola. A demanda internacional pelo grão também desempenhou um papel motivador, incentivando os agricultores a se dedicarem ao cultivo do milho. (KANEKO et al., 2012).

Com relação a cultura de trigo, é factível afirmar que, a partir da década de 1960, a política agrícola passou a exercer influência nos mercados de insumos, produtos, fatores de produção e crédito, orientando-se para a modernização. (BARROS, 2010). Apesar da disparidade na distribuição de recursos, a agropecuária brasileira registrou crescimento na década de 1970, com uma evolução positiva nos indicadores de produção. A partir da década de 1990, com a implementação da abertura comercial, a política agrícola assumiu uma postura mais liberal em relação às intervenções na atividade. A partir da década de 2000, houve uma maior participação do setor privado não bancário no financiamento da agropecuária, especialmente em áreas de fronteira agrícola e em cadeias integradas. (SANTANA, 2014).

No que condiz a produção de arroz ter crescido em um ritmo menor, pode se comentar que a sua área plantada, no decorrer dos anos, foi diminuindo, fazendo com a cultura reduzisse seu crescimento. Outro fato é a dificuldade do seu cultivo, uma vez que existem dois processos: a irrigada e a sequeira. A cultura que menos obteve crescimento significativo é a do feijão, que se manteve numa produção constante, ou seja, sem muitos aumentos de produção. O fato é que culturas como a soja e milho tomam espaço para o cultivo do feijão, além de não ser um produto com demanda tão alta quando se compara com a soja e milho.

Desse modo, pode-se observar que a produção agrícola no período compreendido entre 1960 a 2020, obteve uma grande explosão no crescimento, especialmente em duas culturas: a do milho e da soja, que cresceram de modo acelerado, em comparação a outras culturas, especialmente, a partir da década de 1990. Logo, a tecnologia implementada no setor agrícola parece ter relação com o aumento da produção numa mesma área plantada, o que contribui para desenvolvimento do setor, uma vez que reflete aumento na renda dos agricultores.

5.5 Evolução do ambiente institucional

Analisar o papel das instituições no desenvolvimento requer, em primeiro lugar, a investigação de sua função no funcionamento do sistema econômico. A compreensão de como as instituições contribuem para a organização desse sistema

delineia as possíveis trajetórias de seu desenvolvimento. Portanto, a pesquisa sobre as instituições e sua influência no sistema econômico se desdobra no exame do papel desempenhado por elas no processo de desenvolvimento econômico. (FIANI, 2011).

No período compreendido entre 1948 e 1970, a atividade agrícola no Brasil experimentou uma considerável diminuição, demandando a intervenção direta do Estado no suporte financeiro rural. Esse cenário culminou na instituição, em 1965, do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) por meio da Lei 4.829/65, a qual conferiu ao crédito rural um *status* jurídico peculiar, tratando-o como instituto jurídico especial. (REIS, 2023).

O principal marco institucional para a agricultura brasileira, na segunda metade do século XX, foi o Estatuto da Terra. Estabelecido pela Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, sua concepção estava intrinsecamente ligada ao ambiente de descontentamento prevalecente no meio rural brasileiro, bem como ao receio do governo e dos proprietários de grandes extensões de terra diante da possibilidade de uma revolução camponesa iminente. Nesse contexto, os temores eram influenciados pelas lembranças frescas da Revolução Cubana de 1959 e das reformas agrárias implementadas em países da América Latina, como o México e a Bolívia. (NUNES et al., 2014).

Através do decreto-lei nº 79, de 19 de dezembro de 1966, foram estabelecidas normas para a determinação de preços mínimos, bem como para a condução de operações de financiamento e aquisição de produtos agropecuários, e foram adotadas outras medidas correlatas. A Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM, constitui uma ferramenta essencial para mitigar variações na receita dos produtores rurais, assegurando uma remuneração mínima. Ela desempenha um papel fundamental como orientadora da oferta de alimentos, incentivando ou desestimulando a produção, ao mesmo tempo em que assegura a regularidade do abastecimento nacional. (MAPA, 2021).

A rápida urbanização das cidades, a iminente crise de abastecimento, os elevados preços internacionais das *commodities* agrícolas e a dependência das importações, emergiram como fatores significativos que instigaram uma reavaliação estratégica, por parte do governo e dos intelectuais, em relação ao setor produtivo de alimentos. O desafio central consistia em encontrar soluções para o aumento da produção, sendo a reforma agrária considerada inadequada, como resposta a essa problemática. (VIEIRA FILHO; FISHLOW, 2017).

No âmbito do Ministério da Agricultura, um grupo discutia a relevância do conhecimento científico para sustentar o avanço no setor agrícola. Em 7 de dezembro de 1972, o então presidente da República, Emílio Garrastazu Médici, promulgou a Lei nº 5.851, conferindo autorização ao Poder Executivo para estabelecer uma empresa pública denominada Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura. A primeira diretoria da Embrapa foi empossada em 26 de abril de 1973, no Ministério da Agricultura, e José Irineu Cabral foi designado como o primeiro diretor-presidente da Embrapa. (EMBRAPA, 2024).

Os mecanismos de políticas agrícolas concebidos para a modernização do setor enfrentaram desafios significativos, em virtude da instabilidade macroeconômica que assolava o país, resultante da crise fiscal. Este contexto marcou o declínio do modelo de crescimento econômico exógeno e especializado. Como resposta a essas circunstâncias, em 1982, o Decreto nº 87.457 estabeleceu o Ministério Extraordinário para Assuntos Fundiários. No ano de 1985, o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), previsto no Estatuto da Terra, foi elaborado. Simultaneamente, o Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (Proceara) foi instituído pelo Conselho Monetário Nacional. No mesmo período, por meio do Decreto nº 91.214, de 1985, ocorreu a criação do Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário (MIRAD). (NUNES et al., 2014).

A instabilidade macroeconômica que perdurou na década de 1980 estendeu-se para a década de 1990, levando o governo a implementar novas medidas em relação às políticas agrárias e agrícolas. Essas ações visavam promover o desenvolvimento rural. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi oficialmente estabelecido por meio do Decreto Presidencial nº 1.946, datado de 28 de junho de 1996. Sua concepção teve como propósito apoiar o desenvolvimento rural, fundamentado no fortalecimento da agricultura familiar como segmento propulsor de geração de emprego e renda. (AQUINO; SCHNEIDER, 2011).

O PRONAF tem como objetivo fomentar investimentos por meio de compromissos pactuados entre os beneficiários, autoridades municipais e estaduais, e a sociedade civil organizada. Isso visa viabilizar: (i) a implementação, expansão, modernização, racionalização e realocação de infraestrutura essencial para fortalecer a agricultura familiar; e (ii) a ampliação e abrangência de serviços de suporte, incluindo pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural. (ABRAMOVAY; VEIGA, 1999).

A orientação das intervenções estatais, em prol da agricultura familiar, a partir dos anos 2000, se destaca especialmente pela expansão e consolidação das políticas agrárias e agrícolas de desenvolvimento endógeno. Além disso, observa-se a implementação de novas políticas, agora fundamentadas na concepção de desenvolvimento territorial. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), instituído pela Lei nº 10.696, de 2003, configura-se como uma medida estruturante do Programa Fome Zero. Sua ação central consiste na aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar, com o propósito de destiná-los a pessoas e grupos sociais em situação de vulnerabilidade social, abastecendo, assim, mercados institucionais como o da merenda escolar e instituições prisionais. (NUNES et al., 2014).

Em dezembro de 2004, entrou em vigor a Lei nº 11.076, a qual introduziu novos instrumentos no âmbito do agronegócio: o Certificado de Depósito Agropecuário (CDA), o Warrant Agropecuário (WA), o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (LCA) e o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA). Apesar dos resultados recentes, esses mecanismos refletem uma progressão em direção a contratos que promovem a integração entre a agricultura e o mercado de capitais. (ALMEIDA; ZYLBERSZTAJN, 2008).

A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) foi promulgada em por meio da Lei 12.188/2010. Alinhada com as orientações do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER), essa política define as diretrizes e metas para os serviços públicos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) em todo o território nacional. A coordenação dessa iniciativa é atribuída ao Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER), o qual, anualmente, elabora ações de assistência técnica e extensão rural para cada Plano Safra da Agricultura Familiar. Essas ações são delineadas com base nas políticas da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) e nos Programas Estaduais de ATER, que por sua vez são fundamentados nas demandas específicas da agricultura familiar. (JUNIOR, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na década de 1960, a Revolução Verde emergiu como um marco expressivo, respondendo às preocupações preexistentes sobre a escassez iminente de alimentos para a população. Este evento foi concebido para remodelar o setor agropecuário, introduzindo inovações como variedades de sementes aprimoradas, o emprego intensivo de fertilizantes e agroquímicos, juntamente com técnicas modernas. O resultado foi uma notável melhoria na produtividade, especialmente na produção de milho e soja.

O Milagre Econômico, por sua vez, caracterizado por taxas excepcionais de crescimento, expansão do PIB e desenvolvimento industrial, durante a década de 1970, deixou uma marca indelével. Sob políticas expansionistas, facilitação da entrada de capital estrangeiro e investimentos em infraestrutura, este período teve impactos positivos no setor agropecuário. A crescente industrialização demandou mais insumos agrícolas, impulsionando a produção para atender às crescentes necessidades do mercado interno.

O papel do setor agropecuário no desenvolvimento é de suma importância, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde uma significativa parcela da população está diretamente ou indiretamente vinculada a atividades relacionadas a esse setor. Além de ser um grande empregador, proporcionando trabalho para uma quantidade expressiva de pessoas, o Brasil destaca-se como superavitário na balança comercial de exportações de produtos agropecuários. Esse excedente contribui para gerar receitas substanciais, desempenhando um papel vital na manutenção da saúde financeira do país.

Desde o início da década de 1960, tem-se observado uma redução progressiva da contribuição da agricultura para o Produto Interno Bruto (PIB) do país. Embora tenha experimentado uma diminuição relativa em sua participação no PIB, é notável que o setor agrícola alcançou taxas médias de crescimento superiores às dos setores industrial e de serviços ao longo de cada década. Durante as últimas seis décadas analisadas neste estudo, em quatro delas, o setor agrícola apresentou as taxas médias mais elevadas.

Ao analisar o PIB *per capita* do setor agropecuário, destaca-se que nos anos de 1996 e 2006, o indicador foi superior ao o atingindo pelo Brasil, foi respectivamente

R\$ 13.680,47 e R\$ 26.449,43, enquanto no Brasil, a renda por habitante atingiu, R\$ 5.219,36 e R\$ 12.880,52 no mesmo período. Somente em 2017, o Brasil ultrapassou o PIB *per capita* do setor agropecuário, registrando R\$ 31.843,95 em contra R\$ 29.349,16. Essa é uma importante análise, pois ressalta a evolução e as nuances nas contribuições econômicas do setor agropecuário em relação à economia nacional ao longo desses anos. Essa comparação se torna essencial, uma vez que o crescimento do PIB *per capita* pode acarretar melhorias nas condições de vida, incluindo acesso a serviços essenciais, como educação e saúde.

Com relação aos investimentos direcionados para o setor agrícola, mostra-se ser um indicador de extrema importância. O investimento destinado a esse setor teve seu *boom* em 1980. Após isso, o investimento declinou no decorrer do tempo e não conseguiu superar o ano de 1980. A elevação do investimento é muito relevante para desenvolver o meio agrícola. A oferta de crédito aos produtores rurais facilita a aquisição de insumos, máquinas e equipamentos, o que contribui para a modernização no setor agropecuário. Dessa maneira, os governos frequentemente empregam financiamentos à agricultura como instrumentos para impulsionar o desenvolvimento e gerar empregos, especialmente durante períodos de recessão ou de crescimento econômico limitado.

As exportações analisadas no Brasil, desde o ano de 1989 até a atualidade, se mostraram crescentes no meio agropecuário, principalmente no início do século XXI, onde ocorreu o *boom das commodities* e o setor acabou de vez elevando os produtos exportados. O cenário do setor agropecuário foi muito bem visto, pois é um setor que apresentou saldo positivo na balança comercial em todo período analisado, além de ter em média 40,43% de todas as exportações no Brasil.

Determinados produtos têm se destacado nas exportações brasileiras, notadamente o milho e a soja. O Brasil figura entre os principais exportadores de *commodities* agrícolas, sendo fundamentais para o dinamismo desse setor. Observa-se que, a partir do século XXI, iniciou-se o aumento da oferta de alimentos no Brasil para o cenário internacional. Pode-se inferir que esse aumento está relacionado ao clima propício e aos avanços tecnológicos na agricultura, fatores que têm contribuído para a eficiência e competitividade do setor agrícola brasileiro.

No estudo das cinco culturas consideradas ao longo de um período de 60 anos (1960 a 2020), três delas destacaram-se. Em primeiro lugar, a soja registrou um notável aumento de 35.137%, seguida pela cultura do milho, que apresentou um

incremento de 1.198%, e, por fim, a cultura do trigo experimentou um aumento na produção de 890% durante as últimas seis décadas. O investimento contínuo em inovações e novas técnicas de cultivo agrícola, aliado à aquisição de máquinas e equipamentos modernos, tem desempenhado um papel crucial na promoção da produtividade no meio agrícola. É importante destacar a produção aumentou, quase cinco vezes em relação a área plantada no Brasil entre 1977 a 2017.

A Revolução Verde emergiu como um elemento-chave para a transformação na agricultura, especialmente por meio do desenvolvimento de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Essas modificações genéticas conferiram resistência a doenças e pragas em diversas culturas, resultando em um aumento significativo na produtividade agrícola. Além disso, as culturas modificadas passaram a ser cultivadas em condições de temperatura mais variadas do que aquelas para as quais estavam originalmente adaptadas, contribuindo para uma maior flexibilidade e resiliência no setor agrícola.

Ao analisar o impacto sustentável do crescimento no setor agropecuário, destaca-se as instituições formais, onde por meio delas é possível estabelecer, como já destacado, regras, leis, diretrizes e normas para moldar uma sociedade, garantindo a ordem e a estabilidade de um país. Algumas regras e leis criadas na evolução do período entre 1960 até 2020 foram de grande importância para promover o desenvolvimento do setor agropecuário. A Lei 4.829/65, que julga a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), desenvolveu o setor agrícola com uma maior oferta de crédito, acompanhada com inovação e adoção de novas tecnologias ao longo do tempo. O Decreto Presidencial nº 1.946, datado de 28 de junho de 1996, originou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que tinha por finalidade apoiar a agricultura familiar do pequeno produtor.

No que concerne às perspectivas futuras para o setor agropecuário, é possível afirmar que uma das principais oportunidades reside na necessidade de incrementar ainda mais a produção agrícola, considerando o constante aumento populacional, torna-se imperativo intensificar a inovação no âmbito agropecuário, demandando investimentos substanciais direcionados para esse setor. A par disso, a atenção dedica-se à preservação ambiental, notadamente no que tange ao controle do desmatamento e da degradação do solo, emerge como um aspecto importante para assegurar um crescimento sustentável. O acolhimento de oportunidades que contribuam para o bem-estar social é amplamente contemplado, destacando-se a

redução das emissões de gases de efeito estufa mediante a adoção de biocombustíveis, considerados fontes de energia renovável e sustentável.

Dessa forma, considerando a problemática levantada, a qual se propôs verificar a evolução do setor agropecuário frente ao desenvolvimento econômico nacional, tendo como ponto de partida a década de 1960, marcada pela Revolução Verde e pelo Milagre Econômico, até o fim dos anos 2010, percebe-se que houve mudanças consideráveis em algumas áreas do setor agropecuário, como a melhora da produtividade e do desempenho das exportações. Por outro lado, apesar de esse ser um setor de extrema importância para o Brasil, por gerar muitos empregos diretos e indiretos, ele ainda se encontra muito atrasado tecnologicamente, quando comparado a países de primeiro mundo.

Como ocorreram limitações no levantamento de algumas informações, pois dados mais antigos estavam de difícil acesso ou inexistentes, o que acarretou ausência de análise para alguns anos, recomenda-se, para estudos futuros, a realização de pesquisas voltadas para o desenvolvimento no setor agrícola e a economia circular, tendo em vista que essas práticas sustentáveis promovem o bem-estar da população de um país.

7 REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo; VEIGA, José Eli da Veiga. Novas Instituições para o Desenvolvimento Rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). **IPEA**, [S. l.], 1999. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2617/1/td_0641.pdf. Acesso em: 27 jan. 2024.

ADELMAN, Irma. **Teorias do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

ALMEIDA, Luciana Florêncio de; ZYLBERSZTAJN, Décio. Crédito Agrícola no Brasil: uma perspectiva institucional sobre a evolução dos contratos. **Internext: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, São Paulo, v. 3. n. 2, p. 267-287, ago./dez. 2008. Disponível em: <https://internext.espm.br/internext/article/view/77/73>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ALVES, Clovis Tadeu. **A Revolução Verde na Mesorregião Noroeste do RS (1930-1970)**. Passo Fundo: UPF, 2013. 175 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.

ALVES, Clovis Tadeu; TEDESCO, João Carlos. A Revolução Verde e a Modernização Agrícola na Mesorregião Noroeste do Rio Grande do Sul – 1960/1970. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, [S. l.], v. 21, n. 45, 2016. DOI: 10.5335/rtee.v21i45.6187. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rtee/article/view/6187/3703>. Acesso em: 27 out. 2023.

ALVES, Eliseu; CONTINI, Elisio; HAINZELIN, Étienne. Transformações da Agricultura Brasileira e Pesquisa Agropecuária. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 37–51, 2005. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/AI-SEDE/36784/1/v22n1p37.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ANDRIOLI, Antônio; FUCHS, Richard. **Transgênicos: as sementes do mal**. A silenciosa contaminação de solos e alimentos. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

AQUINO, Arthur de. Efeitos da Abertura Econômica no Brasil dos anos 1990 em duas Perspectivas Comparadas. **Revista de Discentes de Ciência Política da UFSCAR**, [S. l.], v. 1, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/20>. Acesso em: 18 jan. 2024.

AQUINO, Joacir Rufino de; SCHNEIDER, Sergio. 12 Anos da Política de Crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, [S. l.], v. 1, n. 2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rever/article/view/3285>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BACHA, Carlos José Caetano. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Séries temporais**. 2023. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sqspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 21 dez. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural**, 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BARROS, Geraldo Sant'Ana de Camargo. **Política Agrícola no Brasil**: subsídios e investimentos. Brasília: IPEA, 2010.

BASTOS, Felipe de Sousa; IRFFI, Guilherme; CASTELAR, Ivan. A Balança Comercial é uma Restrição ao Crescimento Econômico dos Estados Brasileiros? uma análise para o período de 1991 a 2009. **Revista de Economia Política**, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 226–242, 2017. DOI: 10.1590/0101-31572016v37n01a12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/5qYnP9gCCF7TGNwL6HJswxh/?format=pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

BELTRAME, Gabriela; PEREIRA, Breno Augusto Diniz. Impactos Socioeconômicos Ocasionados pelo PRONAF para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar. **Desenvolvimento em Questão**, [S. l.], v. 15, n. 38, p. 87–107, 2017. DOI: 10.21527/2237-6453.2017.38.87-107. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/5542>. Acesso em: 21 out. 2023.

BERLINCK, Manoel Tosta; COHEN, Youssef. Desenvolvimento Econômico, Crescimento Econômico e Modernização na Cidade de São Paulo. **Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 45–64, 1970. DOI: 10.1590/S0034-75901970000100003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/c6GTqRCGBnPgcVVY5pkyJLf/>. Acesso em: 20 out. 2023.

BORJA, Bruno. Raúl Prebisch e seus Manifestos: momentos de formação da Cepal. **Revista de Economia Contemporânea**, [S. l.], v. 25, n. 1, 2021. DOI: 10.1590/198055272517. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/bn7mxJ9xv64y96PrR7nCrWw/>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRANDÃO, Antônio Salazar Pessoa; REZENDE, Gervásio Castro de; MARQUES, Roberta Wanderley da Costa. Crescimento Agrícola no Período 1999/2004: a explosão da soja e da pecuária bovina e seu impacto sobre o meio ambiente. **Economia Aplicada**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 249–266, 2006. DOI: 10.1590/S1413-80502006000200006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eco/a/NHh5wdQMzGDcYSqVCRf7JSm/?lang=pt>. Acesso em: 26 de jan. 2024.

BRINKMANN, Mankel. Fighting World Hunger on a Global Scale: the Rockefeller Foundation and the green revolution in Mexico. **Humboldt University**, [S. l.], 2009. Disponível em: <https://www.issuelab.org/resources/27826/27826.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRITO, Celestino de Oliveira. Condições para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Capitalismo Contemporâneo. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 155, 2007. DOI: 10.5433/1679-0383.2007v28n2p155. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3735/3001>.

Acesso em: 21 out. 2023.

BRUE, Stanley. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Thomson, 2006.

BRUE, Stanley; GRANT, Randy. **História do Pensamento Econômico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2016.

BRUM, Adriana Kirchof de; MOURA, Airtton Pinto de. Instituições e Desenvolvimento Econômico: considerações sobre o estado brasileiro e a forma de inserção internacional. **IPEA**, [S. l.], 2011. Disponível em:

<https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area4/area4-artigo16.pdf>.

Acesso em: 19 ago. 2023.

BRUM, Argemiro Jacob. **Modernização da Agricultura**: trigo e soja. Petrópolis: Vozes, 1984.

BRUM, Argemiro Jacob. **O Desenvolvimento Econômico Brasileiro**. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

BUESCU, Mircea. **História Econômica do Brasil Pesquisas e Análises**. Rio de Janeiro: Apec, 1970.

CABRAL, José Ednilson de Oliveira; SILVA JÚNIOR, Luiz Alberto da. Sucesso Exportador: influência da orientação estratégica, atitude e capacidade gerencial.

Revista de Administração Mackenzie, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 142–167, 2006. DOI: 10.1590/1678-69712006/administracao.v7n4p142-167. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ram/a/3Pbvm5nv8S5VYqyT7MZCR6F/?lang=pt>. Acesso em:

24 jan. 2024.

CAMPAGNOLLA, Clayton; MACÊDO, Manoel Moacir Costa. Revolução Verde: passado e desafios atuais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, [S. l.], v. 39, n. 1, p. 26952, 2022. DOI: 10.35977/0104-1096.cct2022.v39.26952. Disponível em:

<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/26952>. Acesso em: 20 out.

2023.

CAMPOS, Antônio Carlos de; PAULA, Nilson de. A Evolução da Agropecuária Brasileira nos anos 90. **Economia**, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 177–199, 2002. Disponível em:

<https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/indicadores/article/view/1344/1709>.

Acesso em: 18 jan. 2024.

CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de. **Manual de Economia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1992.

CASTRO, Antônio Barros de. Reestruturação Industrial Brasileira nos anos 90: uma interpretação. **Brazilian Journal of Political Economy**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 369–392, 2001. DOI: 10.1590/0101-31572001-1251. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/gL9Lyqq5xgN8KzVn3dBJKpN/>. Acesso em: 26 de jan. 2024.

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). **Estudio económico de america latina y el caribe**, 1987. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/f56740c2-a7c3-46c5-9b08-27cb563744cf/content>. Acesso em: 30 jan. 2024.

CEPEA (Centro de Estudos em Economia Avançada). **PIB do Agronegócio Brasileiro**, 2024. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx#:~:text=Considerando%2Dse%20os%20desempenhos%20da,pecu%C3%A1rio%20avan%C3%A7ou%20%2C11%25>. Acesso em 25 jan. 2024.

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Portal de Informações agropecuárias**. 2023. Disponível em: <https://portaldeinformacoes.conab.gov.br/produtos-360.html>. Acesso em: 1 out. 2023.

CONTINI, Elísio; GASQUES, José Garcia; LEONARDI, Renato Barros de Aguiar; BASTOS, Eliana Teles. Evolução Recente e Tendências do Agronegócio. **Revista de política agrícola**, [S. l.], n. 1, 2006. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62803/1/Evolucao-recente-e-tendencias-do-agronegocio.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2024.

CONWAY, George. **Produção de Alimentos no Século XXI**: biotecnologia e meio ambiente. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

COSTA, Dalto José da. **Desenvolvimento Rural Brasileiro**: uma análise a partir da construção de um índice multidimensional. Porto Alegre: PUCRS, 2016. 120 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

DATHEIN, Ricardo. **Desenvolvimentismo**: o conceito, as bases teóricas e as políticas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. DOI: 10.7476/9788538603825. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/8m95t>. Acesso em: 20 out. 2023.

DELGADO, Guilherme Costa. O setor de Subsistência na Economia e na Sociedade Brasileira: gênese histórica, reprodução e configuração contemporânea. **Revista de conjuntura**, [S. l.], 2004. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1861/1/TD_1025.pdf. Acesso em: 30 jan. 2024.

DIAS, Guilherme Leite da Silva; AMARAL, Cicely Moitinho. **Mudanças Estruturais na Agricultura Brasileira**: 1980-1998. Santiago de Chile: CEPAL, 2001.

DUTRA, Rodrigo Marciel Soares; SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira de. Cerrado, Revolução Verde e a Evolução no Consumo de Agrotóxicos. **Sociedade & Natureza**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 469–484, 2017. DOI: 10.14393/SN-v29n3-2017-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/TBHXkV4MshvP3Sd4K7tJ5mG/>. Acesso em: 30 jan. 2024.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa agropecuária). **Uma viagem ao passado para pensar no futuro**, 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira> . Acesso em: 25 jan. 2024.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). **Memória Embrapa**, 2024. Disponível em: <https://www.embrapa.br/memoria-embrapa/a-embrapa>. Acesso em: 25 jan. 2024.

FARIA, Lina; COSTA, Maria Conceição da. Cooperação Científica Internacional: estilos de atuação da Fundação Rockefeller e da Fundação Ford. **Dados**, [S. l.], v. 49, n. 1, p. 159–191, 2006. DOI: 10.1590/S0011-52582006000100007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/xD4vghfkR5RDb3RCGdQ6z3j/?lang=pt>. Acesso em: 13 jul. 2023.

FEIJÓ, Ricardo Luís Chaves. **História do Pensamento Econômico**. 4. ed. São Paulo: Amazon, 2023.

FERREIRA, Pedro Lopes. **Estatística Descritiva e Inferencial**. Coimbra: Feuc, 2005.

FIANI, Ronaldo. **Cooperação e Conflito**: instituições e desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GASQUES, José Garcia; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; NAVARRO, Zander. **A Agricultura Brasileira**: desempenho, desafios e perspectivas. Brasília: IPEA, 2010.

GAZZONI, Décio Luiz; DALL'AGNOL, Amélio. **A Saga da Soja**: de 1050 a.C. a 2050 d.C. Brasília: Embrapa, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HABERT, Nadine. **A Década de 70**: apogeu e crise da ditadura militar brasileira. 4. ed. São Paulo: Ática, 2006.

HIGACHI, Hermes; CANUTO, Otaviano; PORCILE, Gabriel. Modelos Evolucionistas de Crescimento Endógeno. **Brazilian journal of political economy**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 621–646, 1999. DOI: 10.1590/0101-31571999-1037. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rep/a/WnBDbqpKJCBMMDsncFqz4Rc/>. Acesso em: 24 out. 2023.

HUNT, Emery Kay; LAUTZENHEISER, Mark. **História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HUNT, Emery Kay; SHERMAN, Howard J. **História do Pensamento Econômico**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Agropecuário**, 1998. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=748>. Acesso em: 24 jan. 2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Agropecuário**, 2006. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censo_Agropecuario/Censo_Agropecuario_2006/Segunda_Apuracao/censoagro2006_2apuracao.pdf. Acesso em: 30 jan. 2024.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **Ipeadata**, 2023. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 25 jan. 2024.

JUNIOR, Josué Francisco Silva. **Instituições**. Embrapa. Publicado em 9 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/territorios/territorio-mata-sul-pernambucana/instituicoes>. Acesso em: 25 jan. 2024.

KANEKO, Flávio Hiroshi; HERNANDEZ, Fernando Bráz Tangerino; SHIMADA, Marcelo Mamoru; FERREIRA, João Paulo. Análise Econômica da Fertirrigação e Adução Tratorizada em Pivôs centrais Considerando a Cultura do Milho. **Agrarian**, Dourados, p. 161–165, 2012. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/agrarian/article/view/1528>. Acesso em: 18 jan. 2024.

LAGO, Luiz Aranha Correa do. **A Retomada do Crescimento e as Distorções do “Milagre”, 1967-1974**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LEWIS, Arthur William. **O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão de Obra**. São Paulo: Forense, 1969.

LOPES, Herton Castiglioni. Instituições e Crescimento Econômico: os modelos teóricos de Thorstein Veblen e Douglass North. **Revista de Economia Política**, [S. l.], v. 33, n. 4, p. 619–637, 2013. DOI: 10.1590/S0101-31572013000400004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/5HXRfxMH5mcY7XRytNzPbCH/>. Acesso em: 20 out. 2023.

LUCENA, Romina Batista de. **O papel da Agricultura no Desenvolvimento Econômico Brasileiro, 1980/1998**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 156 p. Dissertação (Mestrado), Curso de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

MALTHUS, Thomas Robert. **Princípios de Economia Política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária). **Política de Garantia de Preços Mínimos**. Publicado em 29 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite/temas-estruturantes/precos-e-contratos/politica-de-garantia-de-precos-minimos-pgpm>. Acesso em: 28 jan. 2024.

MARANHÃO, Rebecca Lima Albuquerque; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. A Dinâmica do Crescimento das Exportações do Agronegócio Brasileiro. **IPEA**, [S. l.], 2016. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_2249v.pdf. Acesso em: 18 jan. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATOS, Alan Kardec Veloso. Revolução Verde, Biotecnologia e Tecnologias Alternativas. **Cadernos da FUCAMP**, [S. l.], v. 10, p. 1–17, 2010. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/134>. Acesso em: 13 jul. 2023.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas no Mundo: do neolítico a crise contemporânea**. Brasília: UNESP, 2010.

MAZUCATO, Thiago. **Metodologia da Pesquisa e do Trabalho Científico**. Penápolis: Funepe, 2018.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; JUNIOR, João Batista Padilha. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Revista USP**, [S. l.], v. 15, n. 43, 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9825/11397>. Acesso em: 17 ago. 2023.

NORTH, Douglass Cecil. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: University Press, 1990.

NORTH, Douglas Cecil. El Desempeño Económico a lo Largo del Tiempo. **El Trimestre Económico**. [S. l.], v. 61, p. 567–583, 1994. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20856741>. Acesso em: 26 set. 2023.

NORTH, Douglass Cecil. **The Role of Institutions in Economic Development**. United Nations Economic Commission Europe, Geneva, Switzerland: Discussion Paper Series, 2003.

NORTH, Douglas Cecil. **Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico**. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

NUNES, Emanuel Márcio; SCHNEIDER, Sergio; MATOS FILHO, João; NUNES, Kallianne Freire Godeiro; AQUINO, Joacir Rufino de. Políticas Agrárias e Agrícolas no Contexto do Desenvolvimento do Nordeste: evolução, desafios e perspectivas. **Políticas públicas**, [S. l.], 2014. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3324/4/PPP_n43_Politicass.pdf. Acesso em: 20 jan. 2024.

OCTAVIANO, Carolina. Muito Além da Tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **Com ciência**, Campinas, n. 120, 2010. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n120/a06n120.pdf>. Acesso em: 1 out. 2023.

OLIVEIRA, Roberson de; GENNARI, Adilson Marques. **História do Pensamento Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2009.

PAULINO, Ana Elisa Lara. O Impacto do “Milagre Econômico” sobre a Classe Trabalhadora Segundo a Imprensa Alternativa. **Revista Katálysis**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 562–571, 2020. DOI: 10.1590/1982-02592020v23n3p562. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/sXk5ZyqcRkx5DHBCCfj8rLN/>. Acesso em: 3 nov. 2023.

PIRES, Murilo José de Souza; RAMOS, Pedro. O Termo Modernização Conservador: sua origem e utilização no Brasil. **Revista econômica do Nordeste**, [S. l.], p. 411–424, 2017. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/367>. Acesso em: 26 set. 2023.

PLOEG, Jan Douwe Van Der; RENTING, Henk; BRUNORI, Gianluca; KNICKEL, Karlheinz; MANNION, Joe; MARSDEN, Terry; DE ROEST, Kees; SEVILLA-GUZMAN, Eduardo; VENTURA, Flaminia. Rural Development: from practices and policies towards theory. **Sociologia Ruralis**, [S. l.], v. 40, n. 4, p. 391–408, 2000. DOI: 10.1111/1467-9523.00156. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-9523.00156>. Acesso em: 21 out. 2023.

RAMOS, Simone Yuri; JUNIOR, Geraldo Bueno Martha. **Evolução da Política de Crédito Rural Brasileira**. Planaltina: Embrapa, 2010.

RAUEN, André Tortato; FURTADO, André Tosi; CÁRIO, Sílvio Antônio Ferraz. Processo Inovativo na Indústria de Software de Joinville (SC): uma análise a partir do marco teórico neo-schumpeteriano. **Revista Brasileira de Inovação**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 437, 2010. DOI: 10.20396/rbi.v8i2.8648987. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648987>. Acesso em: 1 ago. 2023.

REIS, Marcus. **Crédito Rural**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

RENNÓ, Leandro Gilio e Nicole. **O Crescimento do Agronegócio Realmente tem se Refletido em Maior Renda para Agentes do Setor?** CEPEA. Publicado em 3 de setembro de 2018. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao->

[cepea/o-crescimento-do-agronegocio-realmente-tem-se-refletido-em-maior-renda-para-agentes-do-setor.aspx](#). Acesso em: 18 jan. 2024.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

SANCHES, Jefferson; CAMPOS, Cristina de. A Modernização da Permanência e as Mudanças na Agropecuária Latino-Americana Durante a Guerra Fria: um estudo a partir da ação dos EUA na organização da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (1973-1979). **Revista de História**, [S. l.], n. 181, p. 1–35, 2022. DOI: 10.11606/issn.2316-9141.rh.2022.188503. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/188503/187733>. Acesso em: 13 jul. 2023.

SANTANA, Carlos A. **Política Agrícola Avanços e Retrocessos ao Longo de uma Trajetória Positiva**. São Paulo: Governo Federal, 2014.

SANTOS, Ronan Soares dos; ALMAS, Rondinaldo Silva das. Saudades ou Aversão ao Regime Militar? notas sobre a economia brasileira no período 1964- 1974. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, [S. l.], p. 17, 2018. DOI: 10.22481/ccsa.v15i26.4471. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/4471/3545>. Acesso em: 28 out. 2023.

SCHMIDT, Alan. **Conflito e Cooperação: economia institucional e comportamental**. Malden, Massachusetts: Wiley, 2004.

SCHNEIDER, Sérgio. Teoria Social, Agricultura Familiar e Pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S. l.], v. 18, n. 51, 2003. DOI: 10.1590/S0102-69092003000100008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092003000100008&lng=pt&nrm=iso&tling=pt. Acesso em: 28 out. 2023.

SCHNEIDER, Sérgio. A Abordagem Territorial do Desenvolvimento Rural e suas Articulações Externas. **Sociologias**, [S. l.], n. 11, p. 88–125, 2004. DOI: 10.1590/S1517-45222004000100006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/jXr37zTQLpMWq5Gq7TpSCfd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2023.

SCHNEIDER, Sergio. Situando o Desenvolvimento Rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Brazilian Journal of Political Economy**, [S. l.], v. 30, n. 3, p. 511–531, 2010. DOI: 10.1590/S0101-31572010000300009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/MWKqhnDFRzCww9DKsFWZZhv/?lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultura, 1982.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Nova Cultura, 1985.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SICSÚ, Abraham; LIMA, João Policarpo. R. Fronteiras Agrícolas no Brasil: a lógica de sua ocupação recente. **Nova Economia**, [S. l.], v. 10, n.1, 2013. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/2145>. Acesso em: 26 set. 2023.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**: uma investigação sobre a natureza e suas causas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultura, 1985.

SOUZA, Kellcia Rezende; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Abordagem Quanti-
Qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em
educação. **Educação e filosofia**, [S. l.], v. 31, n. 61, p. 21–44, 2017. DOI:
10.14393/REVEDFIL.issn.0102-6801.v31n61a2017-p21a44. Disponível em:
<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>. Acesso em:
28 out. 2023.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TIMMER, Charles Peter. Agriculture and Economic Development Revisited. **Agricultural Systems**, [S. l.], v. 40, n. 1–3, p. 21–58, 1992. DOI: 10.1016/0308-521X(92)90015-G. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0308521X9290015G?via%3Dihub>. Acesso em: 21 out. 2023.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; GARCIA, Manuel. E. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2000.

VELOSO, Fernando; VILLELA, André; GIAMBIAGI, Fabio. Determinantes do “Milagre” Econômico Brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. **Revista Brasileira de Economia**, [S. l.], v. 62, n. 2, 2008. DOI: 10.1590/S0034-71402008000200006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbe/a/5SyG8QnVhQHdyyfKdd893mk/?lang=pt>. Acesso em: 2 nov. 2023.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; FISHLOW, Albert. **Agricultura e Indústria no Brasil Inovação e Competitividade**. Brasília: IPEA, 2017.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. Evolução do Desempenho Comercial do Setor Agropecuário Brasileiro de 1990 a 2012. **IPEA**, [S. l.], 2008. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5589/1/BRU_n08_evolucao.pdf. Acesso em: 18 jan. 2024.

VILELA, Lourival. **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta**: intensificação sustentável e segurança alimentar. 2023. Disponível em: https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/intensificacao-e-sustentabilidade-dos-sistemas-de-producao-agricolas/-/asset_publisher/MpEPEYHn8qxt/content/lourival-vilela?inheritRedirect=true. Acesso em: 19 set. 2023.

WILKINSON, John. A Agricultura Familiar Ante o Novo Padrão de Competitividade do Sistema Agroalimentar na América Latina. **Alacea**, [S. l.], 2003. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/download/239/235/616>. Acesso em: 17 ago. 2023.

WILLIAMSON, Oliver Eaton. **Markets and Hierarchies**: analysis and antitrust implications. Nova Iorque: Free Press, 1975.

WOOD JUNIOR, Thomas. **Mudança Organizacional**. São Paulo: Atlas, 2000.