

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PGE)

ANDRÉ LUIZ LOPES

**UMA LEITURA HISTÓRICA DAS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO
ENTRE O AGRONEGÓCIO E A UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO
NO ESTADO DO PARANÁ**

Maringá
2025

ANDRÉ LUIZ LOPES

**UMA LEITURA HISTÓRICA DAS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO
ENTRE O AGRONEGÓCIO E A UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO
NO ESTADO DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PGE) da Universidade Estadual de Maringá como requisito à obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais

Orientadora: Profa. Dra. Maria das Graças de Lima

Maringá
2025

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

L864I

Lopes, André Luiz

Uma leitura histórica das condições de produção entre o agronegócio e a unidade familiar de produção no estado do Paraná / André Luiz Lopes. -- Maringá, PR, 2025. 107 f. : il. color., figs., mapas

Orientadora: Profa. Dra. Maria das Graças de Lima.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2025.

1. Geografia agrária. 2. Agronegócio. 3. Unidade familiar de produção - Paraná (Estado). 4. Políticas agrícolas. I. Lima, Maria das Graças de, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDD 23.ed. 910.163


Elaine Cristina Soares Lira - CRB-9/1202

UMA LEITURA HISTÓRICA DAS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO ENTRE O AGRONEGÓCIO E A UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ


Dissertação de Mestrado apresentada a Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, área de concentração: Análise Regional e Ambiental, linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais.

Aprovada em **25 de julho de 2025**.


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARIA DAS GRACAS DE LIMA**
Data: 01/08/2025 09:54:40-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Maria das Graças de Lima
Orientadora- PGE/UEM

Documento assinado digitalmente
 **ARIANA CASTILHOS DOS SANTOS TOSS SAMPAIO**
Data: 05/08/2025 10:13:41-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Ariana Castilhos dos Santos Toss Sampaio
UNESPAR

Documento assinado digitalmente
 **HENRIQUE MANOEL DA SILVA**
Data: 13/08/2025 11:52:15-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Henrique Manoel da Silva
UEM

*Dedico essa dissertação a toda minha família,
aos meus amigos e todos que contribuíram direta
e indiretamente neste meu percurso acadêmico.*

AGRADECIMENTOS

À minha mãe Doralice Aparecida Vanso Lopes, de forma especial, meu pai Vanderlei Pimenta Lopes, minha irmã Paôla Christina Lopes Costacurta, meu cunhado Rodrigo Junior Costacurta e minha namorada Regina de Fatima Kunh por todo o apoio durante esse período, cheio de desafios e conquistas.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Maria das Graças de Lima pela orientação no desenvolvimento da pesquisa, onde sabiamente, sempre me instruiu com paciência e dedicação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro imprescindível para o desenvolvimento da pesquisa.

Ao professor Prof^o. Dr^o. Marcio Ghizzo – UFTPR pelas contribuições que deu ao desenvolvimento da pesquisa durante a realização do Colóquio no PGE.

Ao Prof. Dr. Henrique Manoel Silva – UEM, à Prof^a Dr^a Ariana Castilho dos Santos Toss Sampaio - UNESPAR por suas contribuições no exame de qualificação.

Aos professores e técnicos do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UEM – PGE, que sempre demonstraram excelência e dedicação em todos os momentos em que precisamos de informações.

Aos trabalhos de campo realizados no curso de Geografia que me proporcionou, a observação e reflexão da realidade enriquecendo ainda mais a minha formação acadêmica.

Aos amigos que o curso de Pós- Graduação em Geografia me trouxe, por toda a ajuda e troca de experiências que vivemos durante esses dois anos. Em especial a Maiara Oliveira, João Pedro Zambom, Gustavo Henrique Andrade e Rodrigo Gravioli Diniz.

RESUMO

Essa pesquisa teve como objetivo principal analisar a trajetória da agricultura no estado do Paraná, traçando um histórico de formação das pequenas propriedades/unidades familiares de produção e agronegócio observando como é o processo de produção de ambos os setores. Como a pesquisa envolveu o agronegócio e a unidade familiar de produção, utilizamos como ponto de partida a caracterização da estrutura fundiária de ambas as formas de produção agrícola. Se constatou que historicamente as políticas agrícolas sempre favoreceram as grandes propriedades, que atualmente foram denominadas de agronegócio. Este estudo justifica-se pela relevância do setor agrícola para a economia paranaense, especialmente no sentido de ter levantado alguns problemas com a produção agrícola da unidade familiar de produção e a produção do agronegócio significa a criação de políticas públicas de crédito agrícola, práticas sustentáveis caracterizando uma agricultura sustentável mais adequada ao campo. A pesquisa verificou a desigualdade em relação ao acesso a terras, investimentos públicos, isenções de impostos referente a unidade familiar de produção e o agronegócio, mostrando historicamente que sempre os latifundiários tiveram privilégios políticos e econômicos frente ao pequeno proprietário. O agronegócio é responsável por manter uma agricultura pouco sustentável e que na maioria dos casos cultivam a partir do sistema de monocultura, voltado especialmente para exportação e não para atender o mercado nacional, enquanto que a unidade familiar de produção é responsável pela produção agrícola para o abastecimento do mercado interno e não recebem apoio para sua produção, para sua comercialização e para a agroecologia que desenvolve. A metodologia adotada nesta dissertação foi a pesquisa bibliográfica exploratória e descritiva, permitindo uma análise de fontes teóricas e empíricas disponíveis em diversos meios físicos e digitais. Esta abordagem metodológica possibilita o levantamento de dados secundários para a construção de um panorama da distribuição e desigualdade no campo.

Palavras-chave: Geografia Agrária; Agronegócio; Unidade familiar de produção agrária, Políticas Agrícolas.

ABSTRACT

This research primarily aimed to analyze the trajectory of agriculture in the state of Paraná, outlining a historical formation of small properties/family production units and agribusiness, observing the production processes of both sectors. As the research involved agribusiness and family production units, we used the characterization of the land structure of both forms of agricultural production as a starting point. It was found that historically, agricultural policies have always favored large properties, presently known as agribusinesses. This study is justified by the relevance of the agricultural sector to the economy of Paraná, especially in terms of highlighting some issues with family production unit agriculture and agribusiness production, which signifies the creation of public policies for agricultural credit, sustainable practices, characterizing a more sustainable agriculture suitable for the countryside. The research identified inequality concerning access to land, public investments, tax exemptions related to family production units and agribusiness, historically showing that large landowners have always had political and economic privileges over small owners. Agribusiness is responsible for maintaining less sustainable agriculture that, in most cases, operates under the monoculture system, primarily focused on exports and not on serving the national market, while family production units are responsible for agricultural production to supply the domestic market and do not receive support for their production, commercialization, and agroecology development. The methodology adopted in this dissertation was exploratory and descriptive bibliographic research, allowing for an analysis of theoretical and empirical sources available in various physical and digital mediums. This methodological approach enables the collection of secondary data to construct an overview of distribution and inequality in the countryside.

Keywords: Agricultural Geography; Agribusiness; Agricultural Family Production Unit, Agricultural Policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do uso do solo agrícola ao longo de 70 anos (1940-2010).....	33
Figura 2 - Propaganda da Companhia de Terras Norte do Paraná.....	43
Figura 3 - % da área dos estabelecimentos menores de 20 ha.....	62
Figura 4 - % da área dos estabelecimentos de mais de 100 ha.....	62
Figura 5 - Toneladas de produção de Soja por cidade.....	66
Figura 6 - Produção agrícola no Paraná em 2015.....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais impactos da modernização agrícola.....	39
Quadro 2 - Companhias de terras que atuaram no Paraná.....	42
Quadro 3 - Cooperativas da Agricultura Familiar no Paraná (1990–2000).....	48
Quadro 4 - Políticas fundiárias no Paraná (Séculos XX e XXI).....	49
Quadro 5 - Estrutura fundiária brasileira.....	54
Quadro 6 - Estrutura fundiária do Brasil (1960 a 2020).....	54
Quadro 7 - Distribuição e ocupação de Terras no Paraná.....	60
Quadro 8 - Estrutura fundiária do Paraná.....	61
Quadro 9 - Programas de apoio à Agricultura Sustentável e Familiar.....	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da produção, área e produtividade da cultura de soja no Brasil, entre as safras de 1977/78 e 2022/23.....	38
Gráfico 2 - Comparação das exportações do agronegócio no Brasil e no Paraná entre 2012 e 2022.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Agricultura de Baixo Carbono
BRICS	Bloco econômico formado pelos países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul...
CENSO	Conjunto dos Dados Estatísticos dos Habitantes de uma Cidade, Província, Estado, Nação
CIR	Cédula Imobiliária Rural
CMNP	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
COTSB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CREAI	Carteira de Crédito Agrícola e Industrial
CTNP	Companhia de Terras Norte do Paraná
DREAL	Departamento de Economia Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FIAGO	Fundo de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais
GM	Geneticamente Modificada
IAT	Instituto Água e Terra
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDR	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ILPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
LCA	Letra de Crédito do Agronegócio
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MIP	Manejo Integrado de Pragas
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
OMC	Organização Mundial do Comércio
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRODECOOP	Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
SEAB	Secretaria da Agricultura e do Abastecimento
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
USDA	Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I – BREVE HISTÓRICO DA GRANDE PROPRIEDADE NO BRASIL...16	
1.1 PERÍODO COLONIAL.....	16
1.2 PERÍODO IMPERIAL E A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA.....	21
1.3 DA CAFEICULTURA À INDUSTRIALIZAÇÃO.....	23
1.4 REFORMA NA ESTRUTURA FUNDIÁRIA - LEI DE TERRAS 1850.....	25
CAPÍTULO II – A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA – MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA.....28	
2.1 A CRIAÇÃO DE UMA INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA.....	28
2.2 IMPACTO NA POSSE E USO DO SOLO.....	30
2.3 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA.....	31
2.4 A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E O AGRONEGÓCIO NO BRASIL.....	36
2.5 UM BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO TERRITORIAL PARANAENSE - A ATUAÇÃO DAS COMPANHIAS DE TERRAS NO PARANÁ.....	42
2.6 AS POLÍTICAS DE TERRAS NO PARANÁ ATUAL.....	47
CAPÍTULO III – O AGRONEGÓCIO X UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO - A AGRICULTURA PARANAENSE.....53	
3.1 AGRICULTURA PARANAENSE REFLEXO DA AGRICULTURA BRASILEIRA.....	53
3.2 A ESTRUTURA FUNDIÁRIA PARANAENSE.....	58
3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPACTOS NA AGRICULTURA.....	64
3.4 SUSTENTABILIDADE E USO DA TERRA.....	64
3.5 AS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO DO AGRONEGÓCIO.....	65
CAPÍTULO IV - DESAFIOS DA AGRICULTURA PARANAENSE - UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL OU UMA AGRICULTURA PREDADORA.....73	
4.1 AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE.....	75
4.2 COOPERATIVAS RURAIS E UNIDADES FAMILIARES DE PRODUÇÃO - UMA OPÇÃO PARA SOBREVIVÊNCIA.....	77

4.3 SUSTENTABILIDADE EM PEQUENA PROPRIEDADE - A CONTRIBUIÇÃO DA UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO E DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL....	78
4.3.1 Agroecologia.....	79
4.3.2 Agricultura regenerativa.....	80
4.4 DESAFIOS DA AGRICULTURA PARANAENSE.....	81
4.5 PAPEL DO AGRONEGÓCIO NA ECONOMIA BRASILEIRA.....	84
4.6 O MERCADO DE EXPORTAÇÃO DE COMMODITIES - PRODUÇÃO DO AGRONEGÓCIO.....	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101

INTRODUÇÃO

A agricultura desempenha um papel central na economia brasileira, sendo responsável por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) e das exportações do país. Dentro deste contexto, o estado do Paraná destaca-se por sua produção agropecuária, em razão da adoção de práticas agrícolas tecnológicas modernas, e pelos investimentos que recebe no processo de produção (cultivo, colheita e comercialização).

A dinâmica do agronegócio nesse estado é marcada por aspectos que lhe dão particularidades, principalmente frente à outras formas de agricultura e nosso objetivo é estudar como se dá o custo-benefício do financiamento desta economia para o Estado do Paraná.

O problema de pesquisa desta dissertação centra-se em comparar o processo de produção entre pequenos e grandes produtores no Paraná, e a hipótese é a de que a grande propriedade, ou agronegócio recebe apoio maior, inclusive governamental, para sua produção.

O agronegócio privilegia-se de dispositivos políticos no plano de financiamento da produção que privilegia a produção em larga escala ou de exportação, resultando em vários momentos no aumento do preço de produtos comercializados internamente em razão das exportações e do valor da produção no mercado externo.

No Paraná podemos ver o agronegócio concentrando recursos, tecnologia e influência política, e os pequenos agricultores enfrentando dificuldades para acessar crédito, infraestrutura e mercados. Apesar disso, são eles os principais responsáveis pela produção de alimentos que abastecem o mercado interno, contribuindo diretamente para a segurança alimentar. Além disso, adotam práticas mais sustentáveis em comparação ao agronegócio, que frequentemente gera impactos ambientais negativos com monoculturas e uso intensivo de agrotóxicos.

Os procedimentos metodológicos adotados neste estudo para atingir os objetivos propostos combinaram análises qualitativas e quantitativas dos dados. A pesquisa iniciou-se com uma revisão bibliográfica das publicações existentes sobre o agronegócio no Paraná e no Brasil, que forneceu um embasamento teórico e identificou lacunas e oportunidades de pesquisa.

Este levantamento incluiu artigos científicos, relatórios de organizações governamentais e não-governamentais, além de dados estatísticos de instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES). Essas fontes foram fundamentais para

contextualizar o desenvolvimento histórico e atual do setor agrícola, juntamente com os fatores socioeconômicos e ambientais (Silva, 2020).

Além disso, o estudo utilizou relatórios de pesquisa e análise de mercado disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que incluem estatísticas sobre políticas agrícolas, subsídios, e acervo legislativo referente ao setor. Essa documentação é crucial para entender o impacto das políticas públicas sobre o desempenho do agronegócio (MAPA, 2020).

A análise quantitativa baseou-se em dados secundários oriundos de bases de dados públicas e privadas, permitindo a construção de perfis estatísticos detalhados das práticas agrícolas, tendências de produtividade, e aspectos econômicos associados ao agronegócio paranaense, identificados nas tabelas e quadros.

A metodologia está organizada em quatro capítulos principais, divididos em subtópicos, para melhor explicar a pesquisa. No primeiro capítulo - BREVE HISTÓRICO DA GRANDE PROPRIEDADE NO BRASIL, apresentamos um breve histórico do campo brasileiro desde o período colonial à república, para demonstrar a formação da estrutura fundiária brasileira.

O segundo capítulo - A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA – MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, discorre sobre a revolução verde, seus impactos e desdobramentos relacionados à agricultura paranaense até os dias atuais. O terceiro capítulo - O AGRONEGÓCIO X UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO - A AGRICULTURA PARANAENSE, apresentou o quadro da produção agrícola no Paraná apontando as condições de produção do agronegócio e o pequeno produtor. E finalmente, no quarto capítulo DESAFIOS DA AGRICULTURA PARANAENSE - UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL OU UMA AGRICULTURA PREDADORA, a sustentabilidade no meio rural, a partir da agroecologia e agricultura regenerativa como sendo uma solução sustentável a frente do agronegócio.

CAPÍTULO I – BREVE HISTÓRICO DA GRANDE PROPRIEDADE NO BRASIL

1.1 PERÍODO COLONIAL

Desde o início da colonização, em 1500, o território brasileiro foi alvo de interesse por suas riquezas naturais, solo fértil e condições climáticas favoráveis ao cultivo de uma variedade de culturas, mas principalmente pela exploração de suas terras com agricultura, sempre de larga escala e para exportação.

Os povos indígenas ocupavam todo o Brasil e nestas terras realizavam: pequenas plantações denominadas de roças, extração de produtos das florestas, caça, pesca, voltadas para o consumo dessa população indígena. Um dos principais métodos de plantação era a partir da técnica de coivara.

As populações indígenas cultivavam mandioca, milho, feijão, abóbora e tubérculos, realizavam coleta e a caça de animais para a alimentação. Estas práticas agrícolas já eram estabelecidas pelos grupos indígenas que habitavam o vasto território.

A agricultura indígena, adaptada às condições climáticas e ao tipo de solo das regiões tropicais, era caracterizada pela utilização de técnicas como a coivara — um método de agricultura itinerante que envolvia a derrubada e queima da vegetação para o plantio (Prado, 1998), de pequenas áreas.

A coivara, ao contrário de práticas agrícolas intensivas modernas, permitia que os nutrientes essenciais das cinzas enriquecem o solo, possibilitando o cultivo de uma variedade de espécies vegetais. Este método, que pode parecer agressivo à primeira vista, era, na verdade, um ciclo harmonioso de uso e repouso do solo, uma vez que as áreas cultivadas eram deixadas em pousio após alguns anos de uso, facilitando a regeneração natural da floresta. Como observado por Heckenberger, "o uso da coivara constituía uma adaptação inteligente às condições heterogêneas e temporariamente férteis dos solos tropicais" (Heckenberger et al. 2003). Além da coivara, os indígenas também empregavam a policultura, ou cultivo intercalado de múltiplas espécies, como uma estratégia para maximizar o uso do espaço e dos recursos naturais. Essa prática não só aumentava a biodiversidade local, mas também servia como uma forma de controle natural de pragas e de erosão do solo. Plantas como mandioca, milho, batata-doce e cará eram comuns em suas lavouras, cada uma desempenhando um papel específico no sistema de produção de alimentos.

Além das culturas alimentares, os povos indígenas cultivavam uma vasta gama de plantas medicinais que desempenham papel crucial nas práticas de cura tradicionais. Muitas

dessas plantas, por seu valor cultural e medicinal, eram precisamente manejadas e conservadas, garantindo a sua disponibilidade ao longo das estações.

O cultivo praticado pelos indígenas, estava profundamente enraizado em princípios de sustentabilidade, refletindo um respeito e uma compreensão complexa do meio ambiente. Os métodos agrícolas indígenas eram desenvolvidos sob uma relação de simbiose com a natureza, minimizando o impacto ambiental e promovendo a biodiversidade.

O sistema de manejo do solo, por exemplo, era elaborado de forma a garantir a sustentabilidade a longo prazo. A prática da roça de coivara, mencionada previamente, era um elemento central nessa abordagem. Segundo Posey (1985), a técnica de roça de coivara representa não uma simples destruição, mas um processo cíclico que preservava a fertilidade do solo e promovia a reconstituição da floresta secundária.

A diversidade de culturas, incluindo o cultivo intercalado de múltiplas espécies, era outra estratégia crucial para manter a resiliência e produtividade do ecossistema. Este tipo de consórcio de espécies não apenas enriquece o solo, mas também protege a diversidade genética das plantas.

De acordo com Altieri, a diversidade genética e específica cultivada pelos indígenas representa uma biblioteca viva de espécies adaptadas a várias condições ambientais (Altieri, 1999), destacando a importância da variabilidade genética para a resiliência de ecossistemas.

Além das técnicas de cultivo, os povos indígenas praticavam o sistema de agrofloresta, antes mesmo que o termo fosse criado. As agroflorestas eram formadas ao integrar árvores frutíferas, plantas medicinais, e culturas alimentares em uma matriz integrada, o que proporcionava não apenas alimento, mas também assistência no manejo de solos erodidos e proteção contra a erosão. Este sistema imitava as camadas de vegetação natural, comprovando-se eficiente na manutenção de um microclima favorável e em proporcionar habitats para a fauna local. Estudos realizados por Anderson e Posey (1984) demonstram que as agroflorestas indígenas mantinham uma prodigiosa capacidade de assimilação de carbono, revelando práticas que podem mitigar mudanças climáticas atuais.

Os métodos de coleta eram organizados de tal forma a permitir a regeneração das plantas e a conservação dos estoques de fauna. Segundo Turner (2001), "os sistemas de uso da terra indígenas eram agudamente sensíveis às mudanças sazonais e incluíam controles que evitavam a superexploração".

Assim, o manejo das terras indígenas antes da colonização europeia representa um modelo de práticas agrícolas profundamente enraizadas em princípios de sustentabilidade. Seus sistemas de cultivo e gestão ecológica faziam parte de um conjunto complexo de

conhecimento empírico que não pode ser subestimado ou esquecido nas discussões atuais sobre preservação ambiental e práticas agrícolas sustentáveis.

A colonização brasileira marcou o início de uma nova fase econômica para Portugal, interessado inicialmente em metais preciosos, principalmente do ouro, de grande interesse pelos europeus. O que primeiro atraiu os recursos naturais foi o pau-brasil, e começou a ser explorado sob um regime de escambo com os grupos indígenas, localizados no litoral. O extrativismo predatório e sem regulamentação foi a primeira atividade econômica a ser desenvolvida no Brasil. Para entender a importância das questões econômicas no contexto da colonização, considerou-se que a situação interna de Portugal era de uma crise econômica, agravada por problemas internos e pela necessidade de manutenção das trocas comerciais. Essa situação impulsionou a busca por novos produtos que pudessem ampliar a receita da coroa, intensificando a exploração territorial e a subsequente colonização.

Com a instalação da colônia portuguesa, ocorreram mudanças neste cenário. Agora a agricultura será formada por uma população branca que vem junto com os colonizadores para o Brasil, formados por degredados, comerciantes, membros da igreja e pelos poucos serviços oferecidos no Brasil colônia; e pela população africana, trazidos para o Brasil, na condição de escravos.

O sistema de capitanias hereditárias e, posteriormente, de sesmarias, estabeleceu uma relação entre a coroa portuguesa e os colonizadores que se deslocaram de Portugal para o Brasil quanto ao uso da terra, e receberam da coroa portuguesa, por meio de doações, imensos lotes de terras conhecidos como Sesmarias. Eram faixas verticais de terra que foram doadas pela Coroa portuguesa aos donatários, e que tinham a responsabilidade de povoar, defender e explorar economicamente essas regiões. Esse sistema foi o primeiro modelo administrativo colonial do Brasil.

A monocultura do açúcar foi a primeira atividade agrícola estruturada de “forma empresarial”, promovendo um fluxo significativo de exportação de mercadorias entre o Brasil e a Europa, mais especificamente Portugal e Inglaterra, durante os séculos XVI e XVII. Esse modelo, embora tivesse gerado certa riqueza aos latifundiários donatários das terras, também impôs o resultado da dependência de uma economia dependente da monocultura e da exploração da mão de obra escrava. Com o passar dos anos, novos produtos agrícolas ganharam destaque, como o café no século XIX e a soja no século XX, impulsionando fases significativas de crescimento econômico.

A localização de grandes centros urbanos nas proximidades do litoral se deve, em grande parte, à estratégia de explorar recursos naturais e exportar bens agrícolas, moldando a

ocupação territorial e econômica do país, já que o intuito sempre foi a venda externa e não a produção para a própria colônia.

Com a implementação do sistema de capitanias hereditárias, Portugal iniciou a efetiva ocupação do território em 1534, aqui visando à criação de núcleos populacionais e o estabelecimento de atividades e

Embora inicialmente se pretende facilitar a colonização e o controle administrativo sobre vastas áreas, muitos donatários não possuíam o capital necessário ou a experiência para lidar com as dinâmicas do novo mundo, como dificuldades logísticas, ataques de povos indígenas e falta de comunicação entre as diferentes regiões em que se estabeleceram, principalmente no interior da colônia.

Apenas algumas sesmarias, como São Vicente e Pernambuco prosperaram devido a fatores como a localização estratégica, no caso de São Vicente; e o cultivo de cana-de-açúcar, no caso de Pernambuco, que se mostraram economicamente viáveis. Este último, especialmente, estabeleceu um modelo agrícola que seria predominante durante a era colonial (Schwartz, 1988).

A partir de então, o Brasil viu a consolidação de uma economia pautada na monocultura e na exportação de produtos agrícolas, características intrínsecas ao sistema mercantilista dominante na época. Portugal, alinhando-se ao contexto mercantilista europeu, passou a utilizar suas colônias como fornecedoras de matérias-primas. As políticas desenvolvimentistas foram, portanto, desenhadas para servir aos interesses econômicos da metrópole, criando uma estrutura colonial fortemente centralizada e voltada para a satisfação dos mercados externos.

A respeito dos aspectos geográfico e territorial, a divisão em capitanias hereditárias teve também implicações para a posse da terra. Ela inaugurou a ideia de uma propriedade onde o poder territorial estava em mãos de poucos, sendo a iniciativa privada um motor de exploração do território (Dean, 1996).

Este sistema, ainda que ineficaz para algumas regiões, estabeleceu as primeiras bases da estrutura fundiária, que, ao longo do tempo, gerou impactos significativos no processo de distribuição de terras e na organização do espaço geográfico brasileiro.

Assim, o contexto econômico e político do período inicial da colonização incorporou elementos que definiram não somente as atividades produtivas de superfície, que se adaptaram ao modelo de exportação desejado pela metrópole, mas também criaram problemas profundos quanto às questões envolvendo a posse e uso do solo, e que se desdobraram em

conflitos ao longo dos séculos seguintes, resultado de uma organização da terra na posse e propriedade da terra.

Com a chegada dos colonizadores, outras práticas começaram a ser introduzidas e substituídas por padrões agrícolas europeus, como a prática da aragem do solo. No início, a principal motivação econômica não era a agricultura propriamente dita, mas sim o extrativismo do pau-brasil, cuja exploração foi a primeira fonte de lucro para a coroa portuguesa no recém-colonizado território brasileiro.

A administração da coroa portuguesa logo percebeu a necessidade de implementar uma estrutura agrícola mais permanente que pudesse garantir a auto sustentação das colônias e gerar excedentes para exportação e isso representou o início de um novo ciclo econômico.

A introdução da cana-de-açúcar no início do século XVI marcou um ponto de inflexão na economia agrícola do país. Inicialmente cultivada na capitania de São Vicente, foi em Pernambuco que o cultivo encontrou condições ideais de solo e clima, resultando no primeiro ciclo econômico significativo do Brasil colonial, conhecido como ciclo econômico da cana de açúcar.

Esta cultura se tornou a espinha dorsal da economia colonial e promoveu a constituição dos primeiros engenhos de açúcar, que eram unidades agroindustriais onde o produto era processado para exportação (Furtado, 2003).

O cultivo da cana-de-açúcar trouxe implicações significativas para a estrutura social e econômica da colônia. Primeiramente, devido ao modelo adotado, que exigia grandes extensões de terra e um volume significativo de mão de obra.

A solução para esta demanda foi encontrada na importação de africanos escravizados pelo sistema escravagista que existia, uma medida que teve consequências demográficas, culturais e sociais profundas e duradouras, estabelecendo a base para a economia escravista que perdurou até o século XIX.

Durante a colonização, a interação com o meio ambiente levou à criação de um sistema agrícola que estava fundamentalmente vinculado aos interesses comerciais dos colonizadores. Este estava longe de ser harmonioso e sustentável, culminando em casos de esgotamento do solo e degradação ambiental que seriam sentidos com mais força nos séculos vindouros (Abreu, 2008).

A organização da posse de terra no Brasil colonial é um elemento chave para entender as dinâmicas agrícolas e sociais que se estabeleceram desde o início da colonização até a formação do território nacional. Com a chegada dos portugueses, tornou-se necessário

implementar um sistema que pudesse garantir a ocupação e a exploração do vasto e desconhecido território que representava a colônia.

As capitânicas hereditárias grandes faixas de terra que se estendiam do litoral ao Tratado de Tordesilhas, foram concedidas a membros da nobreza e da coroa, conhecidos como donatários, que puderam deter o direito de usufruir, administrar e negociar partes de suas terras através de sesmarias. Este sistema deveria unir esforços privados aos interesses da coroa, com a expectativa de que a descentralização administrativa aumentasse a eficácia ao desenvolvimento da colônia. (Buarque de Holanda, 1995).

A distribuição de terras na colônia passou a ser feito pelo regime de sesmarias, um dos marcos regulatórios principais para a organização da posse e utilização da terra. Uma sesmaria era uma concessão de terra feita pelo donatário a terceiros, sob a condição de cultivo ou habitação.

O sistema de sesmarias se caracterizou, desde cedo, pela concentração de terras nas mãos de poucos, propiciando, assim, uma estrutura fundiária que favorecesse grandes latifúndios; e possibilitou a criação de uma hierarquia social produzida pelo próprio sistema de concessão, delegando a coroa a função permanente de intermediadora e fiscalizadora das transações de terras pelos donatários (Ribeiro, 2006).

Além de seu impacto na formação socioeconômica, a organização fundiária exerceu influência sobre a ocupação e o aproveitamento geográfico do território. A proximidade das terras cultiváveis ao litoral favoreceu o desenvolvimento de uma agricultura destinada à exportação e moldada segundo os interesses da metrópole

Mesmo após a independência política da coroa portuguesa, em 1822, a estrutura fundiária que haviam sido estabelecidas permanecia como um reflexo dos interesses da aristocracia agrária. Dessa forma, a organização da posse da terra no Brasil colonial não apenas facilitou a exploração econômica da colônia em conformidade com as necessidades da metrópole, mas também estabeleceu padrões estruturais de posse que serviriam de matriz para as lutas territoriais e agrárias que se desenvolvem até os dias atuais.

1.2 PERÍODO IMPERIAL E A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA

Embora tenha mudado o sistema político brasileiro, deixando de ser colônia para ser Imperial, afinal o Brasil havia deixado de ser colônia de Portugal, o fato é que o sistema de sesmarias continuou no período imperial, iniciado em 1822, com a Proclamação da Independência.

A mesma relação com a organização da terra continuou no período imperial; doações de terras para quem tinha poder econômico e/ou político; significou uma continuidade da mesma base, com algumas transformações econômicas, que influenciaram profundamente o desenvolvimento agrícola e redefiniram o papel do Brasil no cenário global.

Durante o Império, o Brasil passou por uma série de mudanças estruturais que afetaram a economia, com a produção de outros cultivos além da cana de açúcar; a sociedade, que deixou de ser colonial, embora tenha continuado escravagista; e a organização fundiária, já que a partir de 1850 as terras no Brasil passaram a ser comercializadas.

A produção em larga escala e voltada para exportação continuou promovendo a degradação ambiental do solo brasileiro e dos recursos minerais. Isso aconteceu com o cultivo da cana de açúcar, depois com a exploração do ouro e diamante no ciclo da mineração, com a produção do café, e assim seguiu em todas as explorações agrícolas e dos recursos naturais.

No início do período imperial, a economia brasileira ainda era fortemente dependente do modelo colonial de exportação de produtos agrícolas, centrado na produção de açúcar e algodão. No entanto, foi o café que se destacou como o novo motor econômico do país. Sua introdução como principal produto de exportação marcou uma nova era no setor agrícola, incentivada pelo aumento da demanda internacional e pelas condições ideais de cultivo na região do Vale do Paraíba e, posteriormente, no oeste paulista, ambas regiões do Estado de São Paulo (Furtado, 2003).

A cultura do café trouxe não só mudanças econômicas, mas também promoveu transformações sociais significativas. A expansão dos cafezais gerou grande movimentação populacional e foi responsável pela abertura de novas áreas agrícolas, além de contribuir para a intensificação do uso de mão de obra escrava até a sua abolição em 1888.

Com o fim do tráfico negreiro em 1850, e, mais tarde, com a assinatura da Lei Áurea, em 1888, o Brasil “descarta” a mão de obra escrava e passa a utilizar a imigração europeia para suprir a demanda por mão de obra nas fazendas de café do estado de São Paulo (Carvalho, 1990).

Junto à ascensão do café, o período imperial testemunhou o início da construção de infraestrutura de transportes, que seriam utilizadas para o escoamento da produção; e propiciar a integração das regiões produtoras ao mercado externo.

A construção de ferrovias, iniciada na década de 1850, foi um marco importante, pois não só encurtou distâncias entre as áreas agrícolas e os portos, mas também reforçou a economia nacional ao conectar regiões do interior de São Paulo ao Porto de Santos, localizado no litoral do Estado de São Paulo (Holloway, 1975).

Essa malha ferroviária emergente representava um avanço técnico e logístico essencial para posicionar o Brasil mais competitivamente no cenário internacional da comercialização do café.

Novas políticas comerciais e tarifas que pudessem regular melhor as transações econômicas com outros países foram estabelecidas. O Império buscava controlar a economia e, nesse sentido, o governo adotou uma série de políticas protecionistas para estimular a industrialização nascente¹, ainda que a principal riqueza do país na época continuasse advinda da agricultura, do café, mantendo vinculada à mesma lógica de dependência do comércio exterior que havia caracterizado o período colonial.

Os investimentos em industrialização e infraestrutura, embora significativos e em crescimento, não conseguiram, ao longo do Império, alterar fundamentalmente essa estrutura socioeconômica voltada para a exportação de produtos primários.

Consequentemente, a agricultura continuava a ser o principal setor econômico, com a terra permanecendo central na composição da riqueza nacional, mas carente de uma diversificação que fosse capaz de criar uma estrutura econômica mais estável e menos vulnerável às flutuações do mercado externo (Dean, 1969).

Estudar as transformações econômicas do período imperial ajuda a compreender não apenas o processo de modernização agrícola, mas também o refinamento de uma aristocracia rural que se consolidou em função do modelo agroexportador cafeeiro, em cujas bases ainda sustentam discussões econômicas atuais, e que só cedeu seu “lugar” político e econômico para o agronegócio,

Contudo, cabe lembrar que as desigualdades no campo persistiram, dada a concentração fundiária herdada das sesmarias, reforçando problemas estruturais que continuariam a desafiar os cenários socioeconômicos futuros. A agricultura indígena, de pequenos agricultores posseiros distribuídos pelo território brasileiro seguiram sem apoio e tendo suas terras tomadas pela agricultura colonizadora.

1.3 DA CAFEICULTURA À INDUSTRIALIZAÇÃO

Durante o período imperial, a economia do Brasil se sustentou na continuação da produção da cana de açúcar e na introdução do cultivo do café. O destaque inevitável nesse processo foi a ascensão do café como principal produto de exportação, terceiro ciclo econômico brasileiro, segundo ciclo econômico agrícola; não substituiu a produção da cana de

¹ A partir de 1870 começa uma incipiente indústria no Brasil; inicialmente uma indústria de cotonificação.

açúcar, mas ampliou as relações comerciais do Brasil posicionando-o como um dos maiores produtores mundiais (Furtado, 2003).

As condições propícias encontradas em regiões como o Vale do Paraíba, no estado de São Paulo, a região de Campinas, e posteriormente oeste de São Paulo, como a combinação de fatores climáticos, geográficos e mão de obra, possibilitaram a expansão contínua dos cafezais. O solo fértil, aliado a influxos de capital e mão de obra, inicialmente escrava e posteriormente imigrante, estimulou um crescimento sem precedentes na produção cafeeira.

O sistema ferroviário emergente estendia-se até o Porto de Santos, facilitando o escoamento da produção cafeeira até o porto, transformando o café no principal produto da economia imperial.

Além do café, outras culturas comerciais começaram a ser cultivadas e passaram a diversificar a agricultura nacional, mas sem competir diretamente com o café. O algodão, por exemplo, voltou a ganhar importância, durante o período da Guerra Civil Americana, quando os Estados Unidos, até então o maior produtor, enfrentaram interrupções significativas em sua produção, dado os conflitos internos.

Isso gerou uma demanda internacional, e o Brasil exportou algodão para os Estados Unidos em um curto período, expandindo suas plantações em regiões do Maranhão e Pernambuco (Graham, 1998).

O cacau, outra cultura de destaque, começou a despontar no sul da Bahia. A introdução dessa cultura comercial teve início no século XVIII, mas somente no século XIX, durante o Império, é que o Brasil se consolidou como um dos principais produtores mundiais.

A cacauicultura beneficiava-se do clima quente e úmido da região, propício ao cultivo, e da crescente demanda global por chocolate. Com a expansão das plantações e o aumento das exportações, o cacau tornou-se um pilar econômico importante para a região, contribuindo para o desenvolvimento econômico local e a ascensão de uma nova classe de fazendeiros (Dean, 1996).

As transformações nas culturas comerciais também foram impulsionadas por iniciativas do próprio governo imperial, que, visando diversificar a economia brasileira, incentivou o desenvolvimento de novas plantações e tecnologias agrícolas.

As exposições agrícolas promovidas no Rio de Janeiro a partir de meados do século XIX serviram como importantes plataformas para a troca de conhecimentos entre produtores e o estímulo ao investimento em técnicas modernas de cultivo e novos produtos, proporcionando crescimento econômico através da inovação e adaptação (Carvalho, 1990).

Entretanto, apesar das contribuições significativas para a economia nacional e o fortalecimento dos vínculos com o comércio internacional, a introdução de culturas comerciais durante o Império destacou e aprofundou desigualdades estruturais preexistentes na sociedade brasileira.

A concentração de terras nas mãos de poucos permaneceu uma característica do sistema agrário, perpetuando disparidades sociais e econômicas no campo. Enquanto algumas regiões prosperavam, outras partes do país, menos favorecidas em termos de geografia ou acesso a capitais, continuavam a enfrentar desafios consideráveis em se integrar ao novo cenário agroexportador.

1.4 REFORMA NA ESTRUTURA FUNDIÁRIA - LEI DE TERRAS 1850

Nesse contexto, a promulgação da Lei de Terras de 1850 foi uma resposta direta ao fim do tráfico de escravos, e procurou reorganizar a posse e uso da terra no Brasil. Até então, a distribuição de terras estava amplamente baseada em concessões régias e nas sesmarias, como já abordado anteriormente.

A Lei de Terras representou uma mudança fundamental ao estabelecer que a aquisição de terras públicas passaria a ser feita exclusivamente mediante compra, extinguindo as concessões gratuitas e determinando que a terra fosse um bem comercializável (Holanda, 1995).

A implementação da Lei de Terras trouxe consequências de longo alcance para a sociedade brasileira. Pretendia-se, com a regulamentação, criar um mercado de terras que garantisse clara titulação e impedisse a ocupação desordenada e informal promovida por posseiros; aqueles que não tinham a titulação das terras eram considerados posseiros.

A Lei de Terras de 1850 favoreceu aqueles que já possuíam meios econômicos para adquirir terras legalmente, resultando na consolidação e amplificação da concentração das terras nas mãos de uma elite já estabelecida.

A dificuldade em acessar a titularidade de terras por parte de pequenos agricultores limitou seu acesso à terra, suas oportunidades de desenvolvimento, perpetuando uma desigualdade estrutural herdada do sistema colonial – uma estrutura fundiária concentrada; grandes áreas de terra pertencentes a poucos proprietários.

A concentração de terras foi exacerbada pela expansão cafeeira na região Sudeste, que, ao atrair capitais e população, também intensificou o uso de terras em larga escala para cultivos de exportação.

Este contexto elevou o preço das terras próximas aos eixos de exportação, como vias férreas e portos, tornando ainda mais inacessível às classes menos abastadas a possibilidade de aquisição e usufruto de terras produtivas (Dean, 1969).

Além disso, a Lei de Terras não previu mecanismos eficazes para a regularização e legitimação das posses já existentes, criando um cenário de insegurança jurídica que alimentou conflitos e disputas fundiárias.

Isso particularmente afetou as populações indígenas, afrodescendentes, brancos degradados de Portugal, e posteriormente os imigrantes recém-chegados ao Brasil que buscavam estabelecer-se como pequenos agricultores, mas enfrentava complicações legais na formalização de suas posses ou propriedades.

Muitos permaneceram como trabalhadores assalariados em grandes latifúndios, em uma condição de dependência econômica e social (Conrad, 2012). Apesar dessas questões, as tentativas de reforma fundiária no Império sublinharam elementos que moldaram as políticas agrárias subsequentes, particularmente em relação à preocupação com a regulamentação formal da posse da terra.

No entanto, a eficácia dessas reformas foi limitada pela estrutura de poder política e econômica do período, que favorecia predominantemente as elites latifundiárias. Seus impactos revelam tanto os benefícios da tentativa de organização territorial quanto às limitações estruturais e sociais enfrentadas; quanto o legado dessas iniciativas continua a influenciar as discussões contemporâneas sobre posse de terra e reforma agrária, destacando a complexidade dos desafios associados à distribuição equitativa dos recursos fundiários e ao desenvolvimento sustentável no contexto brasileiro (Leal, 1998).

Apesar das dificuldades climáticas e das técnicas rudimentares disponíveis naquele período, as atividades agrícolas plantaram as sementes para o desenvolvimento econômico da colônia, estabelecendo um modelo comercial de exportação que seria amplamente disseminado e adaptado nos ciclos econômicos futuros.

As formas de cultivo, o uso extensivo das terras e a escolha de produtos predominantemente voltados para a exportação orientaram o projeto agrícola e promoveram um desenvolvimento que buscava incessantemente, por parte dos colonizadores, a produção de agricultura que fossem lucrativas e de fácil comercialização e transporte para a Europa.

Essas primeiras atividades agrícolas pavimentaram o caminho para a economia do agronegócio no Brasil, sob padrões que sempre valorizam pouco a sustentabilidade e a equidade social.

A herança dessas práticas é visível até os dias de hoje, em que a exportação de produtos agrícolas de grande escala continua a ser uma característica marcante da agricultura brasileira, o desmatamento, a erosão dos solos, mesmo sendo desafiada por Leis internacionais à responder às questões ambientais, à redirecionar sua agricultura para uma ação sustentável.

CAPÍTULO II – A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA – MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

2.1 A CRIAÇÃO DE UMA INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA

A partir de 1889, ainda sob a forte influência do café como carro-chefe da economia nacional, produtores começaram a buscar maneiras de otimizar suas operações agrícolas. Foi durante essa fase que se efetivou o uso mais sistemático de implementos agrícolas modernos e de novas técnicas de cultivo, primeiro focando-se nos cafezais do sudeste do Brasil.

A introdução de máquinas como arados e debulhadoras começou a substituir gradualmente o trabalho manual em algumas etapas do cultivo, representando um passo importante para a mecanização (Cano, 1977).

Outro marco significativo nesse processo foi a introdução de tecnologias relacionadas à melhoria da fertilização do solo. A aplicação de fertilizantes químicos e práticas de manejo mais sofisticadas, como a rotação de culturas e a análise sistemática dos solos, deram aos agricultores ferramentas para aumentar os rendimentos e a sustentabilidade dos cultivos; não era uma prática investir na sustentabilidade, embora já tivessem propostas para isso.

Esse período marcou o início de uma abordagem científica na agricultura, com o estabelecimento de estações experimentais e instituições de pesquisa, como o Instituto Agrônomo de Campinas, fundado em 1887, que forneceu suporte técnico-científico essencial para o setor agrícola brasileiro (Beltrão, 2004).

A década de 1930 representou uma virada no modelo econômico brasileiro que passou a ser agroexportador e foi quando o governo brasileiro intensificou os investimentos no setor industrial que se arrastava desde 1870.

O desenvolvimento tecnológico com o avanço das pesquisas genéticas e das melhorias das sementes, foi aspecto que começou a ser estimulado. Os incentivos governamentais ajudaram na introdução de variedades de plantas mais resistentes e de maior produtividade, adaptadas especificamente às condições climáticas e de solo do Brasil.

Embora os incentivos à produção cafeeira fossem gradativamente deslocados para o incentivo à indústria, era um fato que ainda assim o Brasil continuaria desenvolvendo e intensificando uma economia sustentada na agricultura.

Em menor escala houve a continuação da produção de cana de açúcar, e houve o avanço crucial para culturas como o algodão e o milho que, ao lado do café, despontavam no

cenário agrícola brasileiro, diversificando a pauta de exportações e reduzindo a dependência de um único produto (Petrone, 1966).

Durante este período, também se observou uma crescente adoção de tecnologias associadas ao processamento agrícola. A modernização de engenhos e fábricas contribuiu para a racionalização do processamento de produtos como açúcar e suco de laranja, ampliando a capacidade do Brasil de produzir em larga escala.

Isto foi particularmente importante na indústria sucroalcooleira, que passou a contar com processos mais eficientes e que gradualmente preparou o terreno para o que viria a se tornar a proeminente indústria de etanol nas décadas seguintes, na formação do Programa Nacional do Alcool - PROÁLCOOL, foi uma iniciativa do governo brasileiro criada em 1975 para lidar com a crise do petróleo e incentivar a produção de álcool combustível, com o objetivo de reduzir a dependência de combustíveis fósseis.

Os avanços tecnológicos, porém, não ocorreram de maneira uniforme em todas as regiões do Brasil. A disparidade no acesso às tecnologias entre grandes produtores e pequenos agricultores perpetua desigualdades já existentes não só entre as regiões brasileiras, como teve implicações extensas para a estrutura social no campo rural brasileiro.

Enquanto as grandes propriedades, frequentemente voltadas para o mercado externo, puderam incorporar as inovações tecnológicas disponíveis, muitos pequenos agricultores, sem capital para acessar essas tecnologias, continuam a basear sua produção em métodos tradicionais (Schmidt, 1998).

O uso intensivo de fertilizantes químicos, aliado a práticas inadequadas de manejo do solo, resultou em problemas de degradação do solo e perda de biodiversidade em algumas regiões, principalmente naquelas em que a agricultura ia se estruturando.

No entanto, reconhecer as limitações e os impactos derivados dessa tecnificação é fundamental para compreender os caminhos que o agronegócio brasileiro percorreu, equilibrando inovação e equidade em um país de dimensões continentais e desafios socioeconômicos profundamente enraizados (Albuquerque, 2001).

No mesmo período, as reformas introduzidas buscaram a diversificação da produção agrícola nacional para reduzir a dependência das monoculturas de exportação, como o café, que experimentava crises de preço no mercado internacional.

Através de incentivos fiscais e créditos especiais, o governo buscou fomentar o cultivo de produtos como trigo, arroz e mandioca, que ampliaram a segurança alimentar interna e estabilizaram a economia agrícola (Furtado, 2003).

Durante as décadas de 1950 e 1960, sob a presidência de Juscelino Kubitschek, a política agrária tornou-se componente central da estratégia de desenvolvimento nacional, conhecida como o Plano de Metas.

Este plano enfatizou a necessidade de modernizar não apenas a indústria, mas também o setor agropecuário, com investimentos em infraestrutura agrícola, como estradas e eletrificação rural, que tiveram impacto direto na capacidade de escoamento da produção agrícola.

No entanto, a meta de restringir a concentração fundiária e promover a reforma agrária encontrou resistência política e social significativa, que limitou seu alcance (D'Araújo, 1992).

As políticas agrárias compreenderam também a criação de instituições-chave, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, em 1970, que teve o objetivo de estruturar programas de redistribuição de terras e assegurar a regularização fundiária.

Apesar disso, a efetividade dessas políticas continuou a ser um desafio, em grande parte devido às pressões de interesses ruralistas e aos embates políticos que essas medidas encontraram.

A partir da década de 1980, com a transição para a democracia, o debate sobre reforma agrária ganhou novos contornos, destacando-se nas plataformas de mandatos presidenciais, mas sempre enfrentando desafios significativos na implementação concreta.

As discussões neste período tornaram-se mais complexas, envolvendo considerações sobre desenvolvimento sustentável, proteção das áreas ambientais, crescimento econômico agrícola e a necessidade de justiça social no campo.

2.2 IMPACTO NA POSSE E USO DO SOLO

A colonização e a demarcação de novas áreas de cultivo geraram impactos significativos na posse da terra, mas frequentemente reproduzem as desigualdades preexistentes, uma vez que o acesso aos melhores lotes de terras nem sempre era distribuído de forma justa. Os grandes fazendeiros e especuladores de terra, muitas vezes, saíam beneficiados por essas políticas, o que aumentava a concentração fundiária e gerava novas tensões sociais no campo (Martins, 1984).

Com o avanço de novos ciclos econômicos e a introdução de culturas comerciais além do café, como a soja e o trigo, principalmente no século XX, o uso do solo sofreu alterações marcantes.

O cerrado brasileiro, por exemplo, se transformou em uma fronteira agrícola por causa do desenvolvimento de técnicas de correção de solo e melhoramento genético das sementes.

Isso decorreu em parte das pesquisas conduzidas por instituições como a Embrapa, que forneceram a base científica para essas transformações, promovendo uma verdadeira revolução verde no Brasil (Alves, 1992).

No entanto, essa extensão das fronteiras agrícolas também teve repercussões ambientais e sociais. As práticas intensivas geraram desmatamento, reduziram a biodiversidade e muitas vezes comprometem as terras indígenas e tradicionais.

As áreas cultiváveis expandiram-se em detrimento de ecossistemas nativos, levando a uma série de confrontos por posse de terra, que incluíam agricultores familiares, comunidades quilombolas e povos indígenas, cujos direitos à terra frequentemente eram negligenciados ou violados (Veiga, 2004).

As políticas econômicas e de infraestrutura adotadas, como a expansão de estradas e ferrovias impulsionada pelo governo de Juscelino Kubitschek, facilitou o escoamento das safras e integrou mais plenamente as regiões agrícolas ao comércio nacional e internacional.

Essa infraestrutura, ao aprimorar a logística, contribuiu para a valorização das terras, mas também entrou em conflito com práticas culturais e sustentáveis de manejo da terra, forçando muitas vezes a subdivisão de propriedades para adaptar-se aos acessos criados (Skidmore, 2010).

Os embates entre o interesse da reforma agrária e os interesses dos latifundiários continuam a marcá-la como uma questão urgente, mas sem resolução abrangente. Muitos esforços de reassentamento e redistribuição de terras falharam em cumprir as metas, devido a lacunas nos processos legislativos e administrativos (Vergolino, 2001).

2.3 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

A modernização agrícola se refere ao conjunto de transformações agrícolas que começaram a ocorrer a partir da década de 1940 e se intensificaram nas décadas seguintes, resultando em um aumento sem precedentes na produtividade agrícola ao redor do mundo.

Este movimento foi motivado por uma política agrícola que se justificava na necessidade de garantir a segurança alimentar em um planeta que via sua população crescer rapidamente, assim como também aumentar os lucros.

Esses avanços tornaram-se modelos globais, com países em desenvolvimento implementando práticas semelhantes para atender às demandas crescentes por alimentos. As práticas introduzidas incluíam novas tecnologias de cultivo, irrigação avançada, fertilizantes químicos e pesticidas sintéticos, todos voltados para aumentar a capacidade produtiva agrícola.

O incentivo a essas técnicas veio em conjunto com políticas governamentais e apoio internacional, que enxergaram na modernização agrícola um passo essencial para o desenvolvimento econômico e a redução da pobreza (Hazell, 1994).

No entanto, é importante destacar que a modernização agrícola também trouxe desafios significativos. O aumento do uso de fertilizantes e pesticidas (agrotóxicos) levantou preocupações ambientais, uma vez que o manejo inadequado desses produtos levou à contaminação de solos e corpos d'água.

Além disso, as práticas intensivas enfatizaram monoculturas, que, embora eficientes em termos de rendimento, reduziram a biodiversidade agrícola e aumentaram a vulnerabilidade a pragas e doenças (Shiva, 1991).

A Revolução Verde falhou em igual medida em atingir todos os pequenos agricultores, já que muitos não tinham os recursos financeiros para investir em insumos de alta tecnologia, criando disparidades adicionais entre grandes e pequenos produtores (Perkins, 1997). Isso foi especialmente evidente em regiões onde a infraestrutura agrícola era insuficiente para suportar as novas tecnologias, limitando os benefícios às áreas mais desenvolvidas.

No Brasil, a adoção das tecnologias da Revolução Verde ganhou impulso nas décadas de 1960 e 1970, sob o escopo de políticas de modernização que buscavam transformar o setor rural em uma força motriz do desenvolvimento econômico nacional.

O país investiu na pesquisa agrícola adaptada ao contexto local e no desenvolvimento de infraestruturas necessárias para essa agricultura intensiva e tecnificada. Este contexto histórico é fundamental para compreender não apenas os ganhos em eficiência e produção, mas também os desafios e desigualdades gerados por esse processo de transformação agrícola.

A modernização agrícola, que buscava reestruturar as práticas agrícolas tradicionais através do uso de sementes geneticamente melhoradas, fertilizantes químicos, pesticidas, e irrigação avançada.

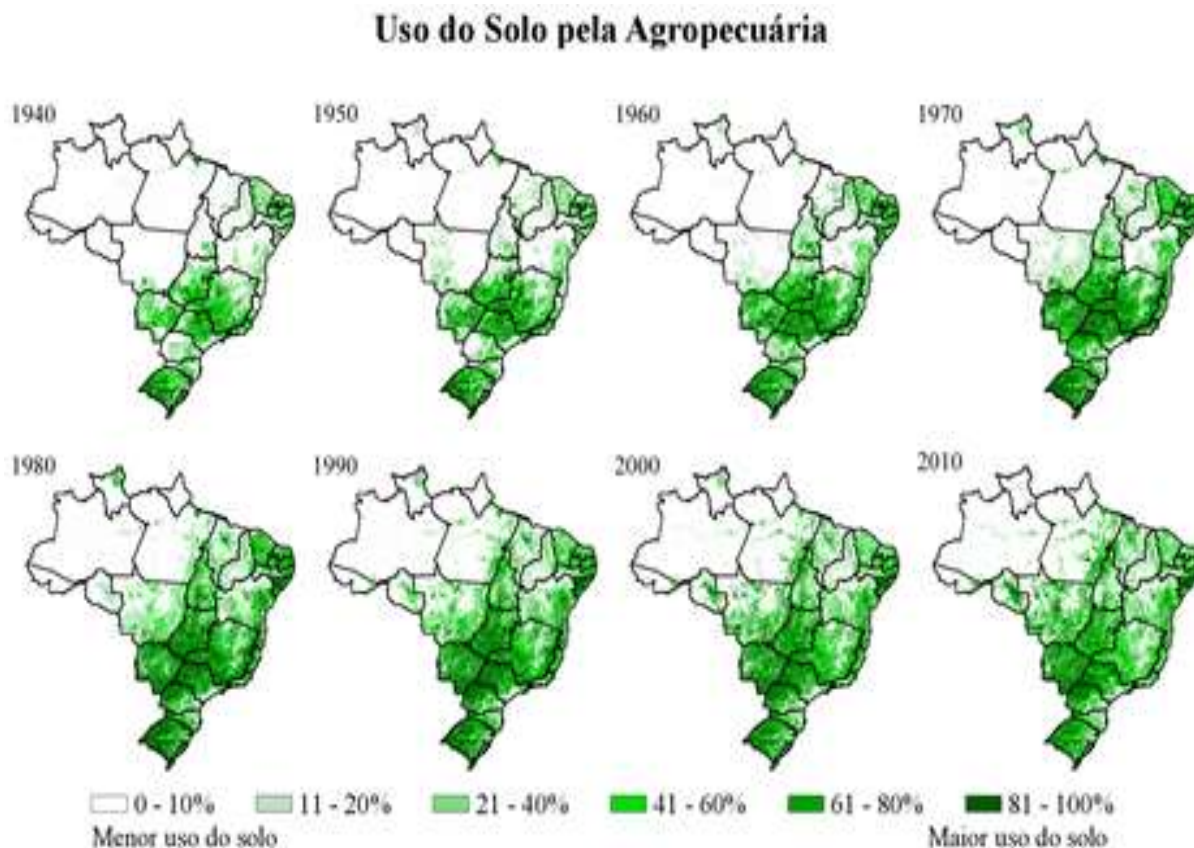
No Brasil, a implementação da modernização agrícola foi possível após o envolvimento estratégico do governo e a criação de instituições como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 1973.

A Embrapa desempenhou um papel crucial na pesquisa e desenvolvimento de variedades de grãos adaptadas às condições tropicais do Brasil, especialmente soja, milho e trigo.

Essas inovações permitiram a expansão da fronteira agrícola para regiões como o cerrado, que até então eram consideradas inadequadas para a agricultura intensiva (Alves, 1992). Como pode ser visto na figura 1 o avanço pelo território brasileiro do modelo de

produção agrícola, invadindo a região Centro-Oeste e Nordeste com a monocultura, principalmente.

Figura 1 - Evolução do uso do solo agrícola ao longo de 70 anos (1940-2010).



Fonte: Dias, Livia (2016).

A nova fronteira agrícola brasileira se encontra na região chamada de MATOPIBA, região formada pelos estados do Mato Grosso, Tocantins, Piauí e Bahia. Esta região vem se destacando na produção de grãos, graças a técnicas desenvolvidas durante a revolução verde, com o melhoramento de sementes e correções de qualidade do solo.

Além disso, ocorre a degradação antrópica, intensificada pelo uso de queimadas e agrotóxicos, que afetam a qualidade do solo e das águas. Esses impactos contribuem de maneira direta as mudanças climáticas, causando aumento nas temperaturas locais, a diminuição da umidade e alterações nos regimes de chuva, agravando ainda mais a vulnerabilidade ambiental da região.

O avanço do desmatamento no Brasil em 2023, com ênfase na região do MATOPIBA, que aparece como o principal foco de perda de vegetação nativa no país, segundo os dados, 47% de toda a vegetação perdida no Brasil em 2023 ocorreu nessa região, somando 858.952

hectares, o que representa um aumento de 59% em relação a 2022. Existe uma maior intensidade de desmatamento na área do MATOPIBA.

Em contraste, a Amazônia Legal, embora ainda sofra perdas extensas de vegetação, 5,9 milhões de hectares nos últimos cinco anos, apresentou em 2023 uma redução de 32% em relação a 2022.

A região da AMACRO (Acre, Amazonas e Rondônia), em especial, teve uma queda expressiva de 73,6% no desmatamento, o que mostra que, embora a Amazônia tenha sido historicamente o foco principal, o centro da pressão ambiental está se deslocando para o Cerrado e outras áreas do MATOPIBA.

Essa tendência reforça a necessidade urgente de Legislação que possa atender a utilização do solo e dos recursos naturais, políticas agrícolas e ambientais eficazes, e de fiscalização ambiental na região do MATOPIBA, que, por seu potencial agrícola, tem sido alvo constante da expansão agropecuária em detrimento dos ecossistemas nativos, como o Cerrado.

Um dos alicerces fundamentais da modernização agrícola no Brasil foi a pesquisa em melhoramento genético. A introdução de sementes híbridas de alta produtividade transformou culturas como a soja em verdadeiras potências do agronegócio nacional. O Brasil se tornou um dos maiores produtores e exportadores de soja do mundo (Pinto et al., 2007).

O financiamento e subsídios governamentais também foram componentes críticos para a implementação da Revolução Verde. Linhas de crédito agrícola foram ampliadas para permitir que os agricultores, com destaque para aqueles que tinham concentrado grandes propriedades investissem em insumos modernos e maquinários, fundamental nesta concepção para aumentar a escala e eficiência da produção.

Esse apoio financeiro destinado aos grandes produtores acentuou as desigualdades já existentes no campo, uma vez que os pequenos agricultores frequentemente enfrentavam dificuldades para acessar o crédito e os benefícios dessa modernização (Maluf, 1999).

Além de impactos ambientais, a modernização agrícola trouxe à tona questões sociais e econômicas relacionadas à exclusão social (evasão rural, comercialização dos sítios) e concentração de terras. Como grande parte dos avanços tecnológicos beneficiaram desproporcionalmente os grandes latifundiários devido à capacidade de investimento e adaptação tecnológica, houve uma exacerbada concentração de terras e riquezas.

Com isso, pequenos agricultores frequentemente não conseguiam competir com os custos associados à modernização, forçando muitos a abandonar a atividade rural e migrar para zonas urbanas em busca de novas oportunidades (Fernandes, 2008).

Este processo aconteceu na década de 1970, no Estado do Paraná, quando intensa comercialização das áreas de sítios rurais aconteceu na região Norte do Paraná; e além de se deslocarem para áreas urbanas, deslocavam-se também para outras regiões brasileiras (Centro Oeste, Norte e Sudeste) para comprar outra propriedade maior. Em razão de problemas com infraestrutura, como estradas para o transporte e comercialização da produção nas áreas para onde migraram, muitos agricultores perderam tudo o que tinham.

O Paraná, conhecido por sua variada geografia e clima propício à agricultura, foi um dos estados que mais rapidamente adotou as inovações trazidas pela Revolução Verde. A introdução de variedades de sementes de alto rendimento, como as de trigo e milho, e a utilização de fertilizantes químicos e pesticidas, estimularam um rápido aumento na produtividade agrícola.

Pesquisas agrônômicas, muitas vezes em colaboração com a EMBRAPA, fundada em 1973, com várias unidades no território brasileiro, sendo a da cidade de Londrina conhecida como EMBRAPA-Soja, permitiram o desenvolvimento de cultivares adaptados às condições locais, maximizando o aproveitamento do solo paranaense (Fonseca, 1996).

A mecanização foi um outro pilar dessa transformação, com o uso ampliado de tratores e maquinário agrícola moderno, não apenas aumentando a eficiência das operações agrícolas, mas também redefinindo a estrutura social do campo.

Pequenas propriedades foram sendo adquiridas por fazendeiros mais capitalizados, favorecendo a concentração fundiária e alterando o equilíbrio entre agricultura familiar e comercial (Silva, 2000).

Os programas estaduais se alinharam com as políticas federais ao priorizarem investimentos em infraestrutura para suporte ao setor agrícola. Estradas rurais, centros de distribuição e armazenagem, e sistemas de irrigação foram ampliados, facilitando a exportação dos produtos paranaenses e integrando ainda mais o Paraná ao mercado nacional e internacional de commodities agrícolas.

Este enfoque ajudou a afirmar o estado como um pilar fundamental no fornecimento de alimentos, não só para o Brasil, mas globalmente (Reis, 2004). Contudo, à semelhança do que ocorreu em outros estados que aderiram massivamente às práticas da mecanização agrícola, o Paraná teve de enfrentar desafios ambientais: significativas tensões sobre os ecossistemas locais. A sobrecarga de fertilizantes e pesticidas levou à degradação dos solos e à contaminação das águas. Posteriormente estes acontecimentos levaram a debates sobre a prática agrícola sustentável e a adoção de técnicas menos agressivas ao meio ambiente (Maranhão, 2005).

2.4 A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E O AGRONEGÓCIO NO BRASIL

O agronegócio brasileiro passou por um processo de modernização e diversificação agrícola após a aplicação das tecnologias e práticas propostas por esse movimento. A rotação de culturas e a introdução de cultivares híbridas e geneticamente melhoradas ampliaram a capacidade produtiva do solo brasileiro de maneira sem precedentes.

Culturas como soja, milho, cana-de-açúcar, trigo passaram a ocupar vastas extensões de terra, intensificando a produção e exportação desses produtos. Este desenvolvimento agrícola foi promovido pela pesquisa de instituições locais que adaptaram sementes e práticas às especificidades do solo e do clima de diversas regiões do Brasil, lideradas por organizações de pesquisa agrícola como a Embrapa (Oliveira, 2011).

A necessidade de equilibrar a produção em grande escala com a preservação ambiental tornou-se uma questão central para o agronegócio brasileiro, levantando debates sobre práticas agrícolas sustentáveis e a implementação de regulamentações mais rígidas para conservação ambiental (Fearnside, 2008).

Um dos primeiros impactos visíveis da modernização agrícola no Brasil foi a expansão das áreas cultivadas e o aumento na produção de grãos. A incorporação de variedades de sementes mais produtivas, junto com o uso intensificado de fertilizantes e defensivos agrícolas, proporcionou rendimentos significativamente maiores.

O governo brasileiro desempenhou um papel crucial nesse processo, atuando como mediador e facilitador da adoção de tecnologias agrícolas. Investimentos foram feitos em infraestrutura rural, construção de estradas, construção de complexos agroindustriais.

O crédito agrícola foi amplamente expandido, permitindo que mais agricultores tivessem acesso aos insumos necessários para implementar as novas tecnologias, desde que esse agricultor tivesse garantias para financiar os empréstimos feitos pelo crédito agrícola.

Programas de crédito subsidiado foram lançados, reduzindo as barreiras econômicas para os agricultores adotarem sementes melhoradas e produtos químicos (Graziano da Silva, 1991). Esse suporte financeiro foi crítico para estimular a adoção das técnicas da modernização agrícola, especialmente entre médios e grandes agricultores.

Houve uma clara intensificação da mecanização agrícola. A utilização de tratores, colheitadeiras e irrigação em larga escala ampliou a eficiência operacional, permitindo o cultivo em áreas maiores e a realização da colheita em tempos reduzidos.

Contudo, essa transformação também teve impactos sociais, como o deslocamento de trabalhadores rurais e o êxodo rural, tendências observadas em diversos contextos em que a modernização agrícola foi implementada (Oliveira, 1982).

Economicamente, os impactos foram consideráveis. A modernização agrícola ajudou a transformar o Brasil em um dos principais produtores e exportadores agrícolas do mundo. Produtos como soja e milho passaram a desempenhar papéis fundamentais na balança comercial, ajudando a alimentar a economia nacional e a garantir um fluxo constante de divisas para o país.

Este crescimento da exportação agrícola também teve implicações significativas para a formulação de políticas governamentais, particularmente em relação à isenção de impostos e incentivos para exportação, que foram, em muitos casos, ampliados para fomentar ainda mais o setor agrícola.

Durante o período militar, por exemplo, o financiamento com taxas subsidiadas e a prazos longos de pagamentos, quando comparados às formas de crédito ofertada normalmente pelas instituições financeiras, mas através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). “O SNCR foi criado em 1965 com a reforma do sistema financeiro. Antes desse ano, a concessão de crédito rural já era feita pelo Banco do Brasil. Essa instituição criou, em 1935, a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), que começou a operar em 1937” (Bacha, 2004, p. 68).

No entanto, os benefícios da modernização agrícola não foram sentidos igualmente por todos. Pequenos agricultores, muitas vezes sem acesso ao crédito ou aos recursos tecnológicos, ficaram à margem desse processo, exacerbando a desigualdade social no campo.

Assim, os impactos da modernização agrícola no Brasil foram multifacetados, abrangendo avanços tecnológicos, mudanças econômicas, e desafios sociais e ambientais. Compreender esses impactos iniciais é crucial para avaliar o desenvolvimento posterior do agronegócio no Brasil.

O aumento expressivo da monocultura, incentivado pelas práticas da modernização agrícola, também levou à diminuição da diversidade agrícola e à degradação do solo. Culturas como a soja, o milho e o trigo passaram a ocupar grandes extensões de terras em algumas regiões, especialmente no cerrado brasileiro.

Observando o gráfico 1, com dados históricos disponibilizados pela Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB, é possível ver o aumento na área de produção de soja no Brasil e aumento na produtividade, produção e áreas de cultivo, influenciados pela modernização agrícola.

O gráfico 1, representa a evolução da produção de soja no Brasil entre 1977 e 2023, destacando um crescimento significativo tanto na área cultivada quanto na produtividade. Observa-se que, embora a área plantada (em azul) tenha aumentado de forma contínua, a produção (em vermelho) cresceu em ritmo ainda mais acelerado, o que indica um avanço na eficiência da produção agrícola.

Gráfico 1 - Evolução da produção, área e produtividade da cultura de soja no Brasil, entre as safras de 1977/78 e 2022/23.



Fonte: CONAB (2023).

Esse ganho de eficiência é reforçado pela curva de produtividade (em verde), que apresenta uma tendência constante de alta, passando de cerca de 1.300 kg/ha para mais de 3.500 kg/ha ao longo do período analisado.

Isso demonstra que o crescimento da soja no país não se baseou apenas na expansão territorial, mas principalmente na adoção de tecnologias agrícolas, uso de pesticidas, fertilizantes e políticas de incentivo à modernização do campo.

Todavia esta monocultura acaba por esgotar mais rapidamente os nutrientes do solo, exigindo doses cada vez maiores de fertilizantes para manter níveis elevados de produtividade, o que pode diminuir a viabilidade agrícola ao longo do tempo (Altieri, 1989).

Além dos impactos ecológicos, a modernização agrícola provocou impactos sociais profundos. A introdução de tecnologias avançadas favorece, em muitos casos, os grandes latifundiários, capazes de investir em moderna infraestrutura agrícola.

Isso acentuou a concentração de terra e riqueza, exacerbando as desigualdades sociais existentes e limitando o acesso dos pequenos agricultores aos benefícios trazidos pela modernização (Oliveira, 1991).

A exclusão dos pequenos produtores dos avanços tecnológicos gerou um êxodo rural significativo, pois muitos migraram para as cidades em busca de trabalho e melhores condições de vida, aumentando a pressão sobre os centros urbanos. Esse movimento, de fato, trouxe consequências demográficas e sociais que desafiaram as políticas públicas brasileiras nas décadas subsequentes.

As cidades enfrentaram um crescimento desordenado e problemas relacionados ao desemprego, habitação e infraestrutura, contextos frequentemente associados ao rápido processo de urbanização impulsionado pelas mudanças no campo. Levando ao surgimento de favelas e condições de vida precárias para muitas das pessoas deslocadas, que eram oriundas do meio rural e enfrentavam dificuldades de adaptação ao ambiente urbano (Viana, 2004).

A modernização agrícola também teve um impacto cultural significativo, particularmente entre comunidades indígenas e tradicionais, cuja transformação de terras florestais em áreas agrícolas, por exemplo, afetou diretamente o modo de vida de povos que dependiam desses ecossistemas para a sua subsistência, levando à perda de tradicionais modos de vida e de um conhecimento ambiental valioso que havia sido acumulado ao longo de gerações (Diegues, 2000).

Para endereçar esses desafios, surgiram movimentos sociais e organizações que buscavam promover uma agricultura mais sustentável e inclusiva. Essas iniciativas visavam enfrentar as limitações ambientais e sociais da mecanização agrícola, promovendo práticas agrícolas alternativas que privilegiam a biodiversidade, conservação do solo e água, além de integrar mais equitativamente pequenos agricultores no sistema produtivo.

Os aprendizados advindos deste processo são fundamentais para direcionar políticas futuras que contemplem um desenvolvimento agrícola que respeite os limites naturais e promova justiça social (Silva Dias, 1994).

Organizamos no quadro 1, uma síntese resumida dos impactos da modernização agrícola.

Quadro 1 - Principais impactos da modernização agrícola

Área	Impacto	Descrição
Ambiental	Solo e água	A modernização agrícola aumentou a produtividade, mas gerou impactos ambientais

Área	Impacto	Descrição
		como a degradação e erosão do solo, assoreamento de corpos hídricos e eutrofização.
		Agroquímicos, representados por fertilizantes, corretores de solo que contaminam solos e águas, degradam o solo e afetam ecossistemas agrícolas. Técnicas ineficientes de irrigação impactam a disponibilidade hídrica, gerando escassez e conflitos.
	Biodiversidade	A monocultura desenvolvida pelo plantio de grandes áreas ocupadas por uma cultura apenas reduziu a biodiversidade, aumentando a vulnerabilidade a pragas.
		Expansão agrícola promoveu perda de vegetação nativa, como na Amazônia e Cerrado, por meio do desmatamento, contribuindo para emissões de gases de efeito estufa.
Economia	Êxodo rural	Pequenos agricultores foram marginalizados pela falta de acesso a tecnologias e crédito, levando a comercialização das terras.
		Políticas de crédito beneficiaram grandes produtores, enquanto pequenos agricultores enfrentaram restrições aos créditos.
		Mecanização reduziu a demanda por mão de obra, provocando êxodo rural e problemas urbanos.
	Soluções Sustentáveis	Práticas como agrofloresta, rotação de culturas e agricultura de precisão ajudam a mitigar impactos ambientais.

Fonte: Organizado pelo autor (2025).

Apesar das melhorias na produção, a distribuição interna enfrentou e em muitos casos ainda enfrenta desafios significativos. A concentração da cadeia produtiva nas mãos de

grandes corporações e agricultores de grande porte levou a uma distribuição desigual dos benefícios resultantes das inovações agrícolas.

Pequenos agricultores muitas vezes não tinham acesso equitativo aos canais de distribuição mais lucrativos e, portanto, enfrentavam dificuldades para realizar a fase da comercialização. Esse desequilíbrio acentuou desigualdades regionais e sociais, à medida que a riqueza gerada pelo agronegócio se concentrava principalmente nas mãos de grandes produtores (Navarro, 1999).

A estrutura de distribuição também sofreu mudanças consideráveis com a ascensão da agroindústria. O processamento de produtos agrícolas transformou as cadeias de suprimento, espalhando os benefícios econômicos por diferentes regiões, mas também intensificando a necessidade de eficiência logística e infraestrutura adequada. Isso estimulou investimentos em tecnologias pós-colheita, transporte e armazenamento.

Em meio às mudanças significativas na produção e distribuição, o Brasil viu surgir um avanço na tecnologia de informação e comunicação, que começou a ganhar força e mudar a dinâmica do mercado agrícola e a distribuição dos produtos.

Ferramentas digitais e plataformas eletrônicas ampliaram a conectividade entre produtores e distribuidores, facilitando o acesso a dados sobre preços e condições do mercado em tempo real, melhorando a tomada de decisões e a eficiência geral do setor agrícola (Batalha, 2007).

Essas transformações foram acompanhadas por uma tentativa de adaptação a práticas agrícolas mais sustentáveis, um reflexo das críticas à modernização agrícola e seus impactos ambientais e sociais; muito embora ainda encontre resistência por grande parte do agronegócio quanto à sustentabilidade ambiental.

O incentivo à agricultura familiar e práticas agroecológicas que respeitem os limites naturais representa um esforço contínuo para integrar considerações ecológicas ao plano nacional de produção agrícola (Caporal e Costabeber, 2004).

Em suma, as mudanças na produção e distribuição impulsionadas pela modernização agrícola foram cruciais para a inserção do Brasil no mercado agrícola global de maneira competitiva, mas trouxeram consigo desafios que necessitam de atenção constante. A busca por um modelo de desenvolvimento agrícola equilibrado e sustentável continua a ser um objetivo central para reconciliar o crescimento econômico com a equidade social e a saúde ambiental (Silva Dias, 1994).

O agronegócio, embora componente vital da economia paranaense, exacerbou a desigualdade no campo. A busca por eficiência e produtividade deu lugar ao uso intensivo de

tecnologia e à expansão das monoculturas, beneficiando principalmente os grandes proprietários.

O modelo predominantemente voltado ao agronegócio não só acentua a concentração de terras, mas também impacta o meio ambiente, com práticas que frequentemente resultam na degradação do solo e na perda de biodiversidade. Além disso, os benefícios econômicos produzidos pelo setor não são distribuídos de maneira equitativa, gerando estratificação social e uma clara disparidade entre as áreas rurais e urbanas.

2.5 UM BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO TERRITORIAL PARANAENSE - A ATUAÇÃO DAS COMPANHIAS DE TERRAS NO PARANÁ

A atuação das companhias de terras no Paraná representou um capítulo fundamental na história da organização da estrutura fundiária do Estado do Paraná.

Desde o fim do século XIX até meados do século XX, as companhias de terras desempenharam um papel central de compradoras e administradoras de grandes extensões de terras, denominadas de Glebas, e que eram subdivididas em lotes e comercializadas, no início, e em sua maioria, por meio da venda de lotes para sítios rurais, promovendo uma limpeza das áreas consideradas terras devolutas. Posteriormente, e com a política de modernização da agricultura, esses sítios rurais foram novamente comercializados e possibilitaram a concentração das terras em grandes propriedades e destinadas à agricultura em grande escala e para exportação.

Esta ação promoveu conflitos com as populações que já ocupavam essas terras (posseiros, agregados, grupos indígenas) e que não tinham legalizado sua propriedade por meio de títulos.

O território paranaense foi subdividido entre seis (6) grandes companhias de terras que se tornaram proprietários dessas glebas (quadro 2).

Quadro 2 - Companhias de terras que atuaram no Paraná

Nome da Companhia	Área de Atuação
Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP)	Norte do Paraná (Londrina, Maringá, Cianorte)
Companhia de Colonização e Terras Barão de Antonina	Campos Gerais e Norte Pioneiro

Companhia de Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP)	Municípios do Norte e Noroeste do Paraná
Companhia Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande	Centro-sul do Paraná, ao longo da linha férrea
Companhia Agrícola e Pastoril do Paraná	Oeste e sudoeste do Paraná
Companhia de Terras Sul Brasil (COTSB)	Oeste e sudoeste do Paraná

Fonte: Coordenadoria do Patrimônio Cultural (2016).

Originalmente, essas companhias foram criadas com o propósito de facilitar o povoamento e o desenvolvimento agrário no Estado do Paraná, numa época em que o governo brasileiro buscava atrair imigrantes para estimular a agricultura e integrar economicamente regiões inexploradas.

Na prática, essas concessões, em vez de promoverem uma distribuição equitativa da terra, resultaram em sua concentração nas mãos de poucos (Ferreira, 2015). Na figura 2, há uma representação da propaganda dessas companhias.

Figura 2 - Propaganda da Companhia de Terras Norte do Paraná.

**TENHA FÉ E CONFIANÇA NO
NORTE DO PARANÁ**

Jamais será desiludido em seu trabalho no Norte do Paraná. O seu esforço será 100 % recompensado, graças à fertilidade do solo daquele privilegiado recanto de nossa Pátria.

Qualquer que seja a atividade, a que se dedique, mormente agricultura — Café, Algodão, Cereais, Legumes, Frutas, Hortaliças etc. — ou extração de madeiras — Cedro, Peroba, Cabreuva etc. — seu êxito será garantido.

As excelentes vias de comunicações e transportes — estradas de rodagem e caminho do ferro — lhes oferecem conduções rápidas e econômicas, no momento desejado e mais propício dos mercados consumidores, para obter melhores preços.

O clima é magnífico e a água pura, de maneira a gozar boa saúde.

Para uma vida tranqüila e sem aflições, adquira terras roxas, com facilidade de pagamento, da

COMPANHIA DE TERRAS NORTE DO PARANÁ
Sede: LONDRINA — Paraná

Escritório em S. Paulo: Rua S. Bento, 329 - 8.º andar — Caixa Postal, 2771

NOTA — Nenhum agente de vendas está autorizado a receber dinheiro em nome da Companhia.
(Títulos registrados sob n.º 12 de acordo com o decreto n.º 3 079, de 15-9-1938).

Fonte: Folha do Amanhã (1942)².

² Anúncios publicados no jornal Folha da Manhã nos anos de 1942, 1943 e 1947. Disponível em: <http://doclondrina.blogspot.com/2012/01/as-alegrias-do-marketing-anuncios-da.html>

A Companhia de Terras Norte do Paraná, promoveu a venda de terras na região norte do estado, especialmente em Londrina, durante o processo de colonização agrícola no início do século XX. Exaltava as qualidades da terra, do clima agradável, da água pura, e as boas condições de transporte, prometendo sucesso garantido a quem se dedicasse à agricultura ou à extração de madeira.

A propaganda era otimista e patriótico, incentivando a migração com a promessa de uma vida tranquila, recompensadora e saudável, refletindo o esforço de colonização e valorização econômica da região.

A ausência de uma fiscalização rigorosa e a falta de critérios claros para a concessão de terras possibilitaram que as companhias agissem praticamente sem controle, favorecendo práticas predatórias e especulativas.

Além do impacto econômico, a atuação das companhias de terras gerou profundas consequências sociais. A impossibilidade de acesso à terra para muitos pequenos produtores resultou no fortalecimento de uma classe latifundiária poderosa que viria a ter significativa influência política, muitas vezes a favor da manutenção de seus privilégios e interesses privados.

As companhias de terras, implantaram infraestrutura e urbanização. Cidades inteiras foram organizadas em torno de empreendimentos agrícolas promovidos por essas Companhias (Costa, 2016).

Os conflitos fundiários no Paraná refletem uma das mais visíveis consequências da má distribuição de terras que marcou a história do estado. Com raízes que remontam à atuação das companhias de terras e à concentração fundiária.

Historicamente, os conflitos fundiários no Paraná intensificaram-se devido à falta de regularização fundiária e à ausência de políticas públicas eficazes para a redistribuição de terras.

Pequenos agricultores e comunidades indígenas, frequentemente desprovidos de títulos de terra oficializados, viram-se enfrentando grandes proprietários e empresas que reivindicaram legalmente as terras que essas populações ocupavam e cultivavam há gerações (Souza, 2017). Essa situação frequentemente levou à expulsão desses moradores que não tinham o título de proprietário de suas terras; em alguns casos, a confrontos violentos.

No período de transformações no campo brasileiro e paranaense vinham acontecendo, e nesta região não foi diferente, muitos conflitos fundiários, expulsão de pequenos agricultores e concentração de terras, em especial após a chamada "modernização

conservadora" da agricultura, impulsionada pela modernização agrícola e pelo avanço do agronegócio.

O Paraná abriga várias comunidades indígenas que reivindicaram direitos ancestrais sobre terras que lhes foram historicamente tomadas e que hoje se encontram no centro de conflitos fundiários complexos.

Essas comunidades enfrentam resistência significativa na luta por seus direitos territoriais, em parte devido à sobreposição de direitos de propriedade concedidos a outros atores ao longo do tempo. As disputas que emergem dessas situações frequentemente são prolongadas e litigiosas, envolvendo questões de identidade e soberania cultural (Ferreira, 2016).

Os conflitos fundiários não apenas impactam as populações diretamente envolvidas, mas também afetam o desenvolvimento econômico e social mais amplo do estado. Em regiões marcadas por disputas de terra, o medo de confrontos e a incerteza sobre a posse inibem investimentos em infraestrutura e desenvolvimento agrícola, perpetuando ciclos de pobreza.

Para resolver os conflitos fundiários, o Paraná precisa implementar uma abordagem abrangente que inclua a regularização fundiária consistente, a promoção de justiça agrária e a valorização dos direitos das comunidades locais e indígenas. Isso deve envolver um forte comprometimento governamental para regularizar e redistribuir terras efetivamente, além de implementar políticas que protejam os direitos dos pequenos agricultores e comunidades indígenas.

A estrutura fundiária no Paraná foi organizada pelas companhias de terras, que no início de suas atuações em terras do Norte do Paraná, venderam lotes pequenos para sítios rurais, com o objetivo de colonizar as áreas onde estavam as glebas dessas companhias, neste caso, citamos como exemplo, a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), depois Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP).

A partir da década de 1950, essas Companhias de Terras passaram a vender seus lotes para Companhias de Terras menores que atuavam na formação dos municípios paranaenses.

A partir de 1970, com efetivamente sendo colocado em prática a modernização agrícola no Norte do Paraná, transformando a produção agrícola e as relações sociais, desencadeou-se um processo de concentração de terras, a partir da comercialização dos sítios rurais, deixando a cafeicultura para iniciar uma agricultura de grande escala e exportação.

A agricultura moderna era mecanizada e a comercialização de tratores evidenciava o claro objetivo de substituir a mão de obra, utilizada nos cafezais, pela mecanização nos

processos de plantio e colheita dos cultivos, representados pela soja, trigo, milho e cana de açúcar.

A modernização da agricultura desencadeou uma grande crise no Estado do Paraná, que começou na década de 1970, e que se agravou ainda mais com a Geada Negra de 1975, mas se agudiza na década de 1980 quando um grande contingente de pessoas que não tinham mais o trabalho rural para se empregar perambulam pelas cidades do Paraná, principalmente no Norte do Paraná.

Entre um milhão e quinhentas mil e dois milhões de pessoas migraram do estado do Paraná para as regiões Sudeste, Centro Oeste e Norte, permaneceram nas cidades paranaense, engrossando suas periferias; outros organizaram-se nos movimentos sociais como o Movimento dos Sem Terras que surgiu no Estado do Paraná, reivindicando reforma agrária.

Latifundiários e setores do agronegócio também se organizaram exercendo forte influência política e econômica, dificultando a implementação de mudanças estruturais que a reforma agrária propôs (Medeiros, 2018), explorando a terra sem preocupações com a sustentabilidade, ou com aspectos sociais.

Este segmento formado pelo agronegócio se organizou politicamente no Congresso Nacional como Frente Parlamentar da Agropecuária - FPA, conhecida como "bancada ruralista", é um dos grupos parlamentares mais poderosos do Legislativo brasileiro e tem como principal objetivo defender os interesses do agronegócio, como a expansão da produção agrícola, a flexibilização de leis ambientais e a regularização fundiária.

A força política dessa frente tem grande impacto nas decisões das políticas agrárias, ambientais e indígenas, muitas vezes em contraposição aos movimentos sociais do campo e à pauta da reforma agrária.

Essa bancada influencia negativamente para a eficiência na regulamentação fundiária e agrava as dificuldades para executar a reforma agrária. A inexistência ou dificuldade em acessar títulos de propriedade e a complexa burocracia envolvida em processos de regularização criam um ambiente onde litígios e incertezas são comuns.

Esses problemas não apenas atrasam a execução de reformas, mas também desencorajam pequenos agricultores e comunidades indígenas de buscarem justiça através dos canais oficiais (Santos, 2019), que seria reivindicar seus direitos junto à Justiça.

2.6 AS POLÍTICAS DE TERRAS NO PARANÁ ATUAL

A evolução das políticas de terras no Paraná ao longo dos séculos XX e XXI reflete um panorama de transformações que, em grande medida, tentaram responder às pressões demográficas e econômicas crescentes no estado.

Esses esforços, embora algumas vezes promissores, frequentemente careciam de continuidade e profundidade, resultando em um ciclo persistente de desigualdade e conflitos fundiários.

Com o avanço do século XX, políticas agrárias começaram a ganhar protagonismo, impulsionadas em parte pelos movimentos sociais e pela crescente demanda por uma distribuição mais justa de terras.

Durante as décadas de 1950 e 1960, houve uma crescente pressão interna e externa para modernizar a agricultura e implementar políticas agrárias que favorecessem o desenvolvimento econômico sustentável.

Nesse sentido, a reforma agrária começou a ser pautada como uma necessidade para corrigir as disparidades históricas na posse da terra e fomentar a inclusão de pequenos produtores no mercado (Ferreira, 2015).

A Ditadura Militar, instaurada em 1964, trouxe consigo um enfoque um tanto diferente para a questão agrária. A política governamental priorizava o aumento da produção agrícola como meio de sustentar o crescimento econômico, tornando-se um elemento chave do chamado Milagre Econômico.

Contudo, a reforma agrária estrutural ficou em grande medida à margem das prioridades governamentais, sendo substituída por uma modernização tecnocrática que favoreceu o agronegócio e as grandes propriedades em detrimento dos pequenos agricultores (Souza, 2018).

Na década de 1980, com a redemocratização do Brasil, renovou-se as esperanças em torno da questão agrária e de uma efetiva reforma da política de terras no Paraná. Os novos governantes tinham como um de seus objetivos principais sanar as disparidades do campo.

A Constituição de 1988, em seu Artigo 184, definiu a função social da propriedade, estabelecendo a desapropriação por interesse social e a necessidade de efetiva produtividade, sem descartar a preservação ambiental e o bem-estar social dos trabalhadores.

Durante os anos 1990 e 2000, o Paraná começou a ver um aumento em iniciativas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar, através de financiamentos especiais e incentivo à formação de cooperativas (Quadro 03).

Quadro 3 - Cooperativas da Agricultura Familiar no Paraná (1990–2000)

Cooperativa	Ano de Fundação	Localização	Atuação / Destaques
COANA (Cooperativa Agrícola Nova Aliança)	1993	Laranjeiras do Sul	Fundada por assentados da reforma agrária; atua com grãos, leite e hortigranjeiros; referência em agroecologia.
COOPTER (Cooperativa de Trabalhadores da Reforma Agrária)	1996	Cascavel	Comercialização de produtos de assentamentos; apoio técnico e escoamento da produção.
COOPERTRADIÇÃO	1996	Pato Branco	Embora voltada inicialmente a produtores maiores, abriu espaço para pequenos agricultores no Sudoeste.
COOPAFI (Cooperativa da Agricultura Familiar e Solidária de Irati)	1998	Irati	Reúne agricultores familiares para venda conjunta de produtos orgânicos e agroecológicos.
COOPAFI (MST) (Cooperativa da Agricultura Familiar da Região Centro-Sul do Paraná)	Final dos anos 1990	Região de Guarapuava e Pinhão	Organizada por assentados do MST; importante na articulação de produção de grãos e leite.

Fonte: Organizado pelo autor (2025).

Essas políticas visavam não apenas promover justiça social, permitindo o acesso dos pequenos produtores a mercados e tecnologias, mas também a garantir a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental da produção agrícola (Nascimento, 2004).

Essas cooperativas foram essenciais na estruturação econômica dos assentamentos, apoiando os agricultores familiares com assistência técnica, acesso a crédito, organização da produção e inserção no mercado.

Muitas delas também passaram a atuar com foco na agroecologia e economia solidária, consolidando o Paraná como um dos estados com maior presença de cooperativas de base familiar no Brasil.

Entretanto, apesar de avanços em algumas áreas, as políticas fundiárias frequentemente enfrentaram resistências, bem como dificuldades estruturais e burocráticas que limitaram seu pleno impacto.

Uma constante durante esses anos foi o surgimento de movimentos sociais que, através de ações diretas como as ocupações de terras, pressionavam por mudanças mais eficazes na distribuição de terras, lidando com conflitos fundiários que resultaram por vezes em tensões graves, inclusive com episódios de violência, ainda presente no Paraná atual.

O século XXI trouxe novos desafios, com a urgência de se adaptar às demandas de um mercado globalizado, a necessidade de sustentabilidade ambiental e a inclusão social efetiva no campo. Governos locais e federais começaram a discutir a implementação de políticas que integrassem essas demandas ao processo de reforma agrária, tentando inclusive resolver pendências históricas que ainda afetam comunidades no Paraná.

Exemplos disso são as tentativas de realizar um zoneamento ecológico-econômico, que visa otimizar o uso da terra respeitando os limites do meio ambiente e promovendo uma produção agrícola sustentável (Almeida, 2016).

A trajetória das políticas de terras no Paraná é, portanto, uma história complexa de avanços e retrocessos, onde os desafios históricos e as novas demandas socioeconômicas e ambientais se entrelaçam.

O aprendizado acumulado ao longo de tantas décadas ressalta a importância de se buscar soluções integrais, que aliem a justiça social com o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental.

A evolução das políticas fundiárias no Paraná ao longo dos séculos XX e XXI, exerceu impactos profundos tanto na economia como na sociedade do estado. Essa influência manifesta-se na estrutura socioeconômica atual do Paraná, marcada pela coexistência de prosperidade agrícola e desigualdades sociais persistentes (Quadro 4).

Quadro 4 - Políticas fundiárias no Paraná (Séculos XX e XXI)

Período	Políticas/Ações Principais	Contexto Político	Impactos no Paraná
1900–1930	Colonização privada no Norte do Paraná (ex: Companhia de Terras Norte do Paraná)	República Velha	Formação de núcleos urbanos como Londrina e Maringá; ocupação por imigrantes europeus;

			estrutura fundiária pulverizada.
1930–1963	Expansão agrícola e incentivo à produção de café, mas já sabendo da implantação da modernização agrícola.	Governo de Getúlio Vargas e pós-guerra	Fortalecimento do pequeno e médio produtor; surgimento de cooperativas agrícolas no Norte e Noroeste paranaense.
1964–1985	Estatuto da Terra; modernização da agricultura.	Regime Militar	Concentração fundiária e expulsão de pequenos agricultores; surgimento de conflitos agrários em Cascavel e região.
1984	Fundação do MST em Cascavel	Abertura política	O Paraná se torna base nacional da luta por terra; início de ocupações organizadas e forte mobilização camponesa.
1985–1994	Primeiros assentamentos do MST, no Centro-Sul do Paraná (Guarapuava, Pinhão, Laranjeiras do Sul).	Estado democrático	Regularização de terras devolutas; conflitos fundiários e início de programas do INCRA no estado para a Reforma Agrária.
1995–2002	Ampliação de assentamentos e cooperativas camponesas	Governo Fernando Henrique Cardoso	Criação de dezenas de assentamentos; fortalecimento da agricultura familiar, mas com infraestrutura precária.
2003–2010	PRONAF, programas de habitação rural, escolas do campo e assistência técnica	Governo Luiz Inácio Lula da Silva	Desenvolvimento social em assentamentos; aumento da produção diversificada e participação em feiras e cooperativas.

2011–2016	Redução do número de novos assentamentos	Governo Dilma Rousseff	Estagnação da política de Reforma Agrária; pressão do agronegócio e aumento das disputas judiciais por posse de terra.
2017–2022	Aumento das titulações individuais; judicialização de ocupações	Governos Michel Temer e Jair Messias Bolsonaro	Criminalização de lideranças do MST; conflitos intensificados no Oeste e Centro-Sul; cortes nos programas sociais.
2023–atual	Retomada da reforma agrária e de reestruturação do INCRA	Governo Luis Inácio Lula da Silva; Frente Parlamentar Agrícola.	Novo ciclo de ocupações e mobilizações; reabertura de diálogo com movimentos; resistência de setores do agronegócio.

Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

A evolução das políticas fundiárias no estado do Paraná ao longo dos séculos XX e XXI, evidenciou as transformações no acesso à terra e seus impactos sociais e econômicos.

No início do século XX, o Norte do estado foi amplamente colonizado por companhias de terras de capital privado, promovendo o surgimento de cidades como Londrina e Maringá e uma estrutura fundiária sustentada em pequenas propriedades. A partir da década de 1960, com uma infraestrutura construída pelo avanço da colonização sustentada em pequenas propriedades, com o avanço da mecanização e da soja, houve concentração de terras e exclusão de pequenos produtores, que promoveu grande êxodo rural e reorganização econômica e social do Estado do Paraná, principalmente do Norte do Paraná.

Em 1984, o Paraná ganhou destaque nacional ao sediar a fundação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), simbolizando a crescente mobilização pela reforma agrária. Durante os anos 1990 e 2000, houve expansão dos assentamentos e fortalecimento da agricultura familiar, embora ainda com desafios estruturais.

Economicamente, o Paraná destaca-se como um dos maiores produtores agrícolas do Brasil, contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) do estado e do país.

O agronegócio, alavancado por políticas de créditos agrícolas, por isenção de taxas para comercialização e exportação favoreceu a concentração de terras, aumentou a produtividade agrícola de produtos exportáveis e tornou-se um dos pilares da agricultura paranaense (Silva, 2018).

Esse crescimento econômico se deve, em grande parte, à modernização tecnológica do setor, com o uso intensivo de máquinas agrícolas, fertilizantes, sementes geneticamente modificadas, e ao financiamento cedido pelo governo federal subsidiando todo o processo de produção da agricultura do agronegócio; além da retirada de qualquer taxa de exportação.

O avanço das tecnologias e a monocultura em larga escala agregaram-se principalmente aos grandes empreendimentos, resultando na concentração dessa economia.

O desequilíbrio no acesso aos recursos e às tecnologias modernas aprofundou disparidades entre os grandes proprietários e os pequenos agricultores, marginalizando estes últimos na economia de mercado (Pereira, 2015).

Como consequência, a renda e o desenvolvimento ficaram desigualmente distribuídos, refletindo na concentração de riqueza e oportunidades nas mãos de uma pequena parcela da população.

Socialmente, o impacto da desigualdade no campo gerou uma série de desafios. O êxodo rural, intensificado durante o século XX, é um dos fenômenos mais visíveis, desencadeado pela falta de oportunidades e condições de vida adequadas no meio rural (Ferreira, 2017).

Esses movimentos migratórios pressionaram as cidades, contribuindo para problemas urbanos como o crescimento sem planejamento, desemprego e a formação de habitações precárias.

Os conflitos agrários representaram outro impacto social significativo. Disputas por terra, motivadas pela ausência de regularização fundiária e pela concentração de terras, culminaram em tensões.

CAPÍTULO III – O AGRONEGÓCIO X UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO - A AGRICULTURA PARANAENSE

3.1 AGRICULTURA PARANAENSE REFLEXO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

Questões como a posse da terra, concentração fundiária, desmatamento, uso de agrotóxicos e conflitos territoriais são questões que devem ser consideradas a partir de políticas econômicas, sociais, e da aplicação da legislação.

Medidas no sentido de reparar erros sociais históricos que resultaram numa população que não teve acesso à terra, como a reforma agrária, por exemplo, continua sendo uma ação possível, favorecendo assim a agricultura regenerativa, uma das possibilidades de exploração da terra.

Além disso, a sustentabilidade ambiental ganhava destaque com a necessidade de equilibrar a produção agrícola crescente, nem sempre destinada ao abastecimento da população, e outros produtos agrícolas com a conservação dos recursos naturais.

Pela contenção em suas terras de biomas que devem ser conservados em razão de sua diversidade, como a Amazônia e o Cerrado, por exemplo, levou o Brasil a ter um papel estratégico no contexto internacional na questão ambiental, apesar da destacada produção e exportação de produtos agrícolas que tem sido feita com sistemáticas queimadas de grandes áreas protegidas tanto no bioma Amazônico quanto no bioma do Cerrado. É uma ação praticada pelo agronegócio buscando ampliar a área de produção agrícola e da pecuária.

A concentração de terras no Brasil perpetua desigualdades sociais e econômicas, resultando em uma distribuição injusta de recursos e inclusive, de oportunidades. Oliveira (2017) ressalta que a posse de grandes extensões de terra por poucos proprietários limita o acesso de pequenos agricultores a áreas produtivas, restringindo seu desenvolvimento e contribuindo para a manutenção da pobreza no campo.

Além disso, a concentração fundiária está diretamente associada à exclusão social, visto que a posse de terra é um dos principais fatores para a participação ativa na economia rural.

Pode-se observar a distribuição de terras a partir da estrutura fundiária presente no Brasil; e a concentração de terras pode ser observada com um número maior de estabelecimentos nas menores áreas, entre 0 e 100 ha, representadas por 3.000.000 de propriedades, ocupando um percentual de área de aproximadamente 23%; enquanto que as áreas entre 100 ha e maior que 1000 ha são representadas por 550.000 estabelecimentos equivalente a 77% da área agricultável (Quadro 5).

Quadro 5 - Estrutura fundiária brasileira.

Categoria de Tamanho da Propriedade	Área (em hectares)	Número de Estabelecimentos	Percentual da Área Total (%)
Minifúndio	0 - 10	1.200.000	3%
Pequena Propriedade	10 - 100	1.800.000	20%
Média Propriedade	100 - 1000	500.000	35%
Grande Propriedade	> 1000	50.000	42%

Fonte: Censo Agro 2017.

Esses números impactam diretamente na sustentabilidade e modelo de produção brasileiro. Os minifúndios correspondem às menores áreas, com até 10 hectares, geralmente voltadas para a agricultura familiar, sendo uma unidade familiar de produção, de pequena escala, para abastecimento interno da população. As pequenas propriedades abrangem áreas de 10 a 100 hectares e são comuns entre produtores familiares que atuam em mercados locais.

As médias propriedades, com áreas entre 100 e 1000 hectares, têm potencial para atividades comerciais mais intensivas, incluindo o uso de tecnologias e mecanização. Já as grandes propriedades, com mais de 1000 hectares, estão geralmente associadas ao agronegócio e à monocultura de exportação, como soja, milho e pecuária extensiva.

Essa classificação ajuda a entender os contrastes na estrutura fundiária brasileira e reforça a importância de políticas públicas diferenciadas para atender as necessidades e realidades de cada tipo de agricultura.

Comparar a estrutura fundiária ao longo do tempo revela mudanças significativas na distribuição e uso da terra. Abaixo está o Quadro 06, mostrando como a estrutura fundiária no Brasil evoluiu entre 1960 e 2020, com foco nos diferentes tamanhos de estabelecimentos rurais:

Quadro 6 - Estrutura fundiária do Brasil (1960 a 2020)

Ano	Pequenos Estabelecimentos (<100 ha)	Médios Estabelecimentos (100-500 ha)	Grandes Estabelecimentos (>500 ha)
1960	70%	20%	10%
1970	68%	22%	10%
1980	66%	23%	11%
1990	63%	25%	12%

2000	60%	25%	15%
2010	57%	27%	16%
2020	55%	28%	17%

Fonte: IBGE (2021).

O Quadro 6 mostra a evolução da estrutura fundiária brasileira entre 1960 e 2020, evidenciando uma tendência de concentração de terras. Ao longo desse período, observa-se uma redução contínua na proporção de pequenos estabelecimentos rurais (com menos de 100 hectares), que passaram de 70% em 1960 para 55% em 2020.

Em contrapartida, os médios (100 a 500 ha) e, principalmente, os grandes estabelecimentos (mais de 500 ha) aumentaram sua participação. Os médios passaram de 20% para 28%, enquanto os grandes cresceram de 10% para 17%.

Essa mudança reflete a intensificação da concentração fundiária no Brasil, favorecendo propriedades maiores, em detrimento da agricultura familiar. O processo está relacionado à modernização agrícola, à mecanização e à expansão do mercado de commodities, que tornaram a produção em larga escala mais competitiva, mas também aprofundaram as desigualdades no campo brasileiro.

A Agricultura Familiar é a base de grande parte das iniciativas agroecológicas no país, com vistas ao desenvolvimento sustentável, valorizando o uso racional dos recursos naturais, do cultivo de alimentos sem agrotóxicos, da preservação da biodiversidade e do fortalecimento das economias locais.

À medida que pequenos estabelecimentos perdem espaço para propriedades maiores e voltadas ao agronegócio, essas práticas ficam ameaçadas, tanto pela redução do território disponível quanto pela perda de protagonismo político e econômico desses produtores.

Além disso, a concentração fundiária, intensificada com o crescimento das grandes propriedades, pode agravar desigualdades sociais no campo e dificultar o acesso à terra por parte de comunidades tradicionais, povos indígenas, quilombolas e jovens rurais.

Isso compromete não apenas a segurança alimentar e a diversidade produtiva, mas também a permanência das populações no campo e o equilíbrio socioambiental. Essas transformações exigem uma revisão nas políticas públicas voltadas para o meio rural, especialmente aquelas ligadas à reforma agrária, ao crédito agrícola, à assistência técnica e à educação no campo.

A promoção da agroecologia e da agricultura familiar depende de um ambiente político e institucional que valorize a pequena produção e enfrente os efeitos negativos da concentração de terras sobre a sustentabilidade e a justiça social no meio rural.

Souza (2024) argumenta que a relação entre a estrutura fundiária e a sustentabilidade ambiental é complexa, especialmente considerando os impactos negativos da monocultura e do desmatamento em áreas rurais.

A busca incessante por lucro imediato tem levado à degradação ambiental, comprometendo tanto a biodiversidade quanto os recursos naturais essenciais para as comunidades rurais.

Além disso, a falta de diversificação das atividades agrícolas e o uso indiscriminado de agrotóxicos têm contribuído para a perda da fertilidade do solo e aumentando a vulnerabilidade climática dessas regiões, muito embora, interessados em aumentar os lucros, os grandes produtores rurais estão investindo em tecnologia.

As políticas públicas voltadas à reforma agrária no Brasil e no Paraná têm sido historicamente insuficientes para promover uma distribuição mais justa de terras. A burocracia, a falta de investimento em infraestrutura e as pressões políticas exercidas por grupos de interesse têm dificultado o avanço dessa questão. Apesar de alguns esforços ao longo dos anos, muitas famílias ainda não têm acesso à terra ou vivem em condições precárias de trabalho no campo (Ferreira, 2020).

Conflitos agrários decorrentes da estrutura fundiária são uma realidade constante no Brasil e no Paraná, manifestando-se por meio de ocupações de terras, disputas entre pequenos agricultores e grandes latifundiários, violência no campo e assassinatos de lideranças rurais.

A falta de diálogo entre os atores envolvidos gera um clima de tensão contínua, prejudicando tanto as relações interpessoais quanto o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões (Rocha; Cabral, 2016).

As diferentes formas de uso da terra no Brasil e no Paraná refletem a diversidade cultural e econômica dessas regiões. Desde pequenas propriedades familiares até grandes latifúndios voltados para a produção em larga escala, cada atividade agrícola gera impactos específicos no meio ambiente e nas comunidades locais.

A agricultura familiar, promotora da segurança alimentar e do desenvolvimento sustentável, tem ganhado importância, destacando a relevância da diversificação produtiva para a resiliência das áreas rurais (Braz et al., 2020).

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, aproximadamente 77% dos estabelecimentos agropecuários do país são classificados como de agricultura familiar, somando cerca de 3 milhões de propriedades.

Além do impacto econômico, a agricultura familiar é essencial para o abastecimento alimentar interno, embora já tenha grandes propriedades produzindo na lógica da agricultura sustentável.

Ela responde por grande parte da produção de diversos alimentos consumidos diariamente pelos brasileiros: 87% da mandioca, 70% do feijão, 60% do leite, 34% do arroz, 49% da banana, 81% do morango, 83% do palmito, 78% do açaí, 73% do maracujá e 72% do brócolis, entre outros produtos. (Censo Agropecuário, 2017)

Essa forma de produção também desempenha papel estratégico para o equilíbrio socioeconômico de pequenos municípios. Em cerca de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, a agricultura familiar é a principal base da economia local, contribuindo para a geração de renda, a fixação das populações no campo e a preservação ambiental por meio de práticas produtivas mais sustentáveis.

Baseado nas políticas públicas do século XX, como o Estatuto da Terra, buscaram democratizar a distribuição de terras, mas os resultados foram limitados, perpetuando a desigualdade no campo (Baratelli; Almeida, 2022).

A resistência das elites agrárias e o contexto da ditadura militar contribuíram para que a concentração fundiária persistisse, impedindo mudanças estruturais significativas no campo. Assim, a desigualdade na distribuição de terras se perpetuou, dificultando o acesso dos pequenos produtores a recursos produtivos e mantendo profundas desigualdades sociais e econômicas nas zonas rurais.

Com isso, Rocha e Cabral (2016) ressaltam que os conflitos agrários entre posseiros, grileiros e grandes proprietários refletem as tensões fundiárias e a constante disputa pelo acesso à terra, muitas vezes marcada por violência.

Esses conflitos se deslocaram para a ocupação de terras nos biomas Cerrado e Amazônico para produção agrícola, mas principalmente a criação da pecuária. As áreas ocupadas muitas vezes são irregulares e ocupam áreas ambientais protegidas, ou áreas de populações tradicionais, como indígenas ou quilombolas.

Segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), até o início de 2025 o Brasil possui cerca de 145 mil famílias acampadas, distribuídas em 2.045 acampamentos, ainda aguardando o acesso à terra por meio da reforma agrária (Repórter Brasil, 2025).

Em resposta parcial a essa demanda, o governo federal anunciou a entrega de 12.297 lotes em 138 assentamentos, beneficiando aproximadamente 8,5% das famílias acampadas, uma medida considerada insuficiente por organizações como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (Brasil de Fato, 2025). Entre 2016 e 2022, os presidentes Michel Temer e Jair Bolsonaro não fizeram nenhuma entrega de lotes para assentamentos.

Obstáculos como a falta de recursos, pressões políticas e a resistência de grandes proprietários dificultam esse processo (Pinto; Silva, 2020). Carvalho (2021) ressalta que os conflitos agrários derivados da concentração de terras são frequentes e complexos, envolvendo disputas pela posse da terra, violência e violações de direitos humanos.

As causas principais incluem a ausência de regularização fundiária e interesses econômicos divergentes, cujas consequências são graves, impactando negativamente trabalhadores rurais e o desenvolvimento sustentável (Carvalho, 2021).

A distribuição desigual da terra e a concentração fundiária no Brasil são questões de grande relevância para a compreensão da estrutura agrária do país. A concentração de terras, caracterizada pela posse de grandes extensões por poucos proprietários, impacta diretamente a organização fundiária, limitando o acesso de pequenos agricultores e trabalhadores rurais à terra (Molinari, 2022).

3.2 A ESTRUTURA FUNDIÁRIA PARANAENSE

No Estado do Paraná, essa concentração de terras também é evidente, pois agregou, além das propriedades de grande porte, as propriedades rurais de médio porte, ambas voltadas para a produção agroindustrial. Na interpretação de Souza (2024), a atual estrutura fundiária do Brasil e do Paraná é resultado de processos históricos e políticos, que remontam ao período colonial.

No Paraná, a concentração fundiária reflete-se na falta de acesso à terra por pequenos produtores e na exploração desordenada dos recursos naturais (Braz et al., 2020). Melo e Braz (2018) acreditam que as políticas públicas voltadas para a reforma agrária e a redução da concentração fundiária enfrentam desafios de implementação, como a resistência de grandes proprietários e entraves burocráticos.

Embora tenham se criado aproximadamente 9.500 assentamentos rurais, beneficiando cerca de 1 milhão de famílias, garantindo acesso à terra e oportunidades de produção, incentivos como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF contribuíram com crédito, assistência técnica e apoio à comercialização, fortalecendo a agricultura em pequenas propriedades.

A aprovação da Constituição de 1988 foi um marco importante ao consolidar o princípio da função social da terra, que fundamenta legalmente a desapropriação de imóveis rurais improdutivos, além dos movimentos sociais como o MST conseguiram pressionar o poder público e obter conquistas pontuais, como a regularização de ocupações e a criação de assentamentos específicos.

Ainda que esses avanços não tenham revertido a estrutura fundiária concentrada e excludente que ainda predomina no país, especialmente em estados como o Paraná, eles representam passos importantes no longo e contínuo processo de democratização do acesso à terra tornando uma distribuição mais justa das terras

As perspectivas futuras para a estrutura fundiária no Brasil e no Paraná permanecem incertas, dado o cenário político e econômico atual. Medidas eficazes são necessárias para combater a concentração de terras e promover uma distribuição mais equitativa, caso contrário, as desigualdades sociais tendem a se agravar, comprometendo o desenvolvimento sustentável (Pinto; Silva, 2020).

Brugnago e Alves (2017) defendem a necessidade de políticas mais eficazes que garantam o acesso à terra por pequenos produtores rurais e incentivem práticas agrícolas sustentáveis. A reforma agrária continua sendo um instrumento fundamental para reduzir as desigualdades fundiárias e a degradação do meio ambiente no Brasil e no Paraná, desenvolvendo uma agricultura sustentável.

Paula (2019) relata que particularidades regionais, como a presença de grandes empresas agropecuárias e cooperativas agrícolas, influenciam a distribuição de terras, impactando diretamente a produção agrícola e a organização social no campo paranaense.

De acordo com Melo e Braz (2018), a relação entre estrutura fundiária e desigualdade social no Brasil é clara, uma vez que a concentração de terras está vinculada à concentração de renda e poder, sendo que a falta de acesso à terra por parte da população vulnerável perpetua a pobreza e a exclusão social.

A concentração de terras no Paraná, assim como no restante do Brasil, tem impactos sociais e econômicos significativos. Enquanto a concentração fundiária é historicamente alta em todo o país, no Paraná, a realidade é mais diversificada, com variações regionais que resultam em uma distribuição desigual de terras. Essas disparidades contribuem para a perpetuação da pobreza e exclusão social em algumas áreas do estado (Gavioli; Melo; Oliveira, 2020).

A estrutura fundiária no Paraná é marcada pela coexistência de latifúndios e minifúndios. Os latifúndios, incluindo a média propriedade, são responsáveis pela produção

em larga escala, e é praticada principalmente pelo agronegócio; enquanto os minifúndios representam grande parte da agricultura familiar, que contribui para a diversificação produtiva, para a segurança alimentar das comunidades rurais (Rocha e Cabral, 2016), e para a agricultura sustentável.

Historicamente, a formação da estrutura fundiária no Paraná foi influenciada pelas Companhias de Terras que desenvolveram a colonização de algumas regiões, como o Norte do Paraná; e a imigração europeia incentivada por programas governamentais, que impulsionaram uma estrutura fundiária marcada por grandes propriedades voltadas à produção agroexportadora.

A distribuição das terras ocupadas com agricultura e pecuária estão assim organizadas no Estado do Paraná (Quadro 7).

Quadro 7 - Distribuição e ocupação de Terras no Paraná.

Categoria	Descrição
Número de Estabelecimentos	305.378
Área Total	15.189.159 hectares
Área Média	49,7 hectares
Uso da Terra	Pastagens: 4.977.000 hectares; Lavouras permanentes: 280.000 hectares; Lavouras temporárias: 3.157.000 hectares; Matas e florestas: 3.148.000 hectares.

Fonte: IDR 2020.

O Quadro 07 apresenta a distribuição de terras no Paraná, destacando que o estado possui 305.378 estabelecimentos rurais, ocupando uma área total de aproximadamente 15,2 milhões de hectares, com uma média de 49,7 hectares por propriedade.

Quanto ao uso da terra, a maior parte é destinada a pastagens, com cerca de 4,98 milhões de hectares, seguida por lavouras temporárias 3,16 milhões de hectares e áreas de matas e florestas 3,15 milhões de hectares. As lavouras permanentes ocupam uma área menor, de aproximadamente 280 mil hectares. Esses dados evidenciam o perfil agropecuário e a relevância da vegetação nativa no território paranaense.

Enquanto a concentração fundiária é historicamente alta em todo o país, no Paraná, a realidade é mais diversificada, com variações regionais que resultam em uma distribuição

desigual de terras. Essas disparidades contribuem para a perpetuação da pobreza e exclusão social em algumas áreas do estado (Gavioli; Melo; Oliveira, 2020).

Quadro 8 - Estrutura fundiária do Paraná

Categoria de Tamanho da Propriedade	Área (em hectares)	Número de Estabelecimentos	Percentual da Área Total (%)
Minifúndio	0 - 10	40.000	1%
Pequena Propriedade	10 - 100	220.000	25%
Média Propriedade	100 - 1000	50.000	40%
Grande Propriedade	> 1000	42.500	34%

Fonte: Censo Agro 2017.

O Quadro 08 apresenta a estrutura fundiária do Paraná, classificando as propriedades rurais conforme seu tamanho.

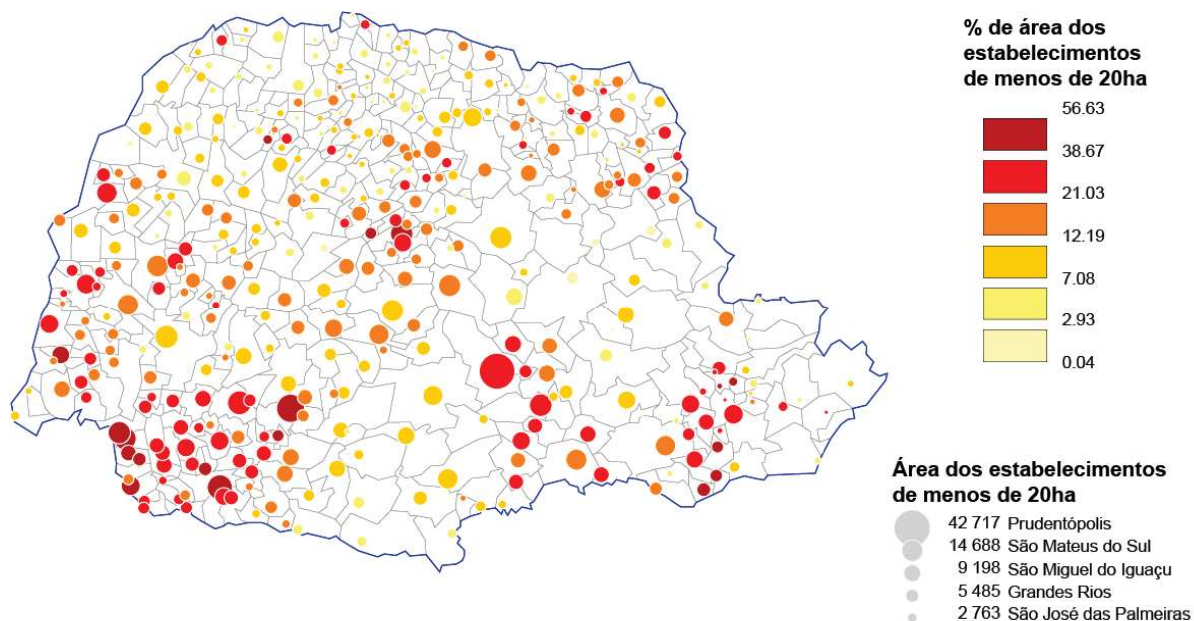
Entre minifúndios (0 a 10 hectares) e pequenas propriedades (10 a 100 hectares) reúnem-se 260.000 mil estabelecimentos, ocupando 26% da área. Entre médias propriedades (100 a 1.000 hectares) e grandes propriedades (acima de 1.000 hectares) reúnem-se 92.500 estabelecimentos, abrangendo 74% da área. Esse quadro evidencia a concentração de terras nas médias e grandes propriedades, mesmo com predominância numérica das pequenas propriedades.

A estrutura fundiária do Paraná revela fortes contrastes na distribuição do tamanho das propriedades rurais, refletindo características históricas, econômicas e sociais do processo de ocupação do território.

Enquanto pequenas propriedades predominam em número, as médias e grandes propriedades concentram a maior parte da área agrícola do estado.

Para demonstrar a distribuição dos minifúndios e pequenas propriedades no estado do Paraná utilizamos a figura 3, que demonstra a porcentagem de estabelecimentos rurais com menos de 20 hectares. Essa visualização permite identificar as regiões onde a agricultura familiar e a pequena propriedade têm maior presença no espaço agrário.

Figura 3 - % da área dos estabelecimentos menores de 20 ha

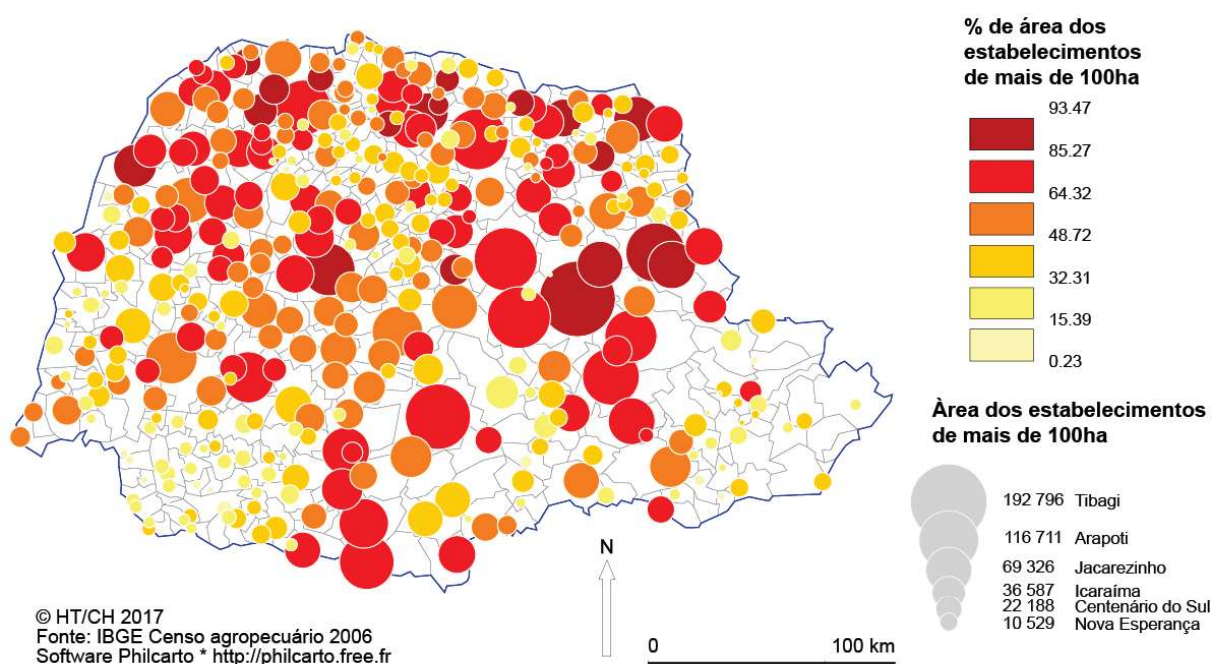


Fonte: IBGE (2006), organizado por Cecília Hauresko e Hervé Théry (2015).

Na figura 3, observa-se uma maior concentração de pequenos estabelecimentos na região sudoeste e sul do estado. O nordeste e o norte do Paraná apresentam menor percentual de pequenas propriedades.

A figura 4, apresenta um mapa temático da área ocupada por estabelecimentos rurais com mais de 100 hectares.

Figura 4 - % da área dos estabelecimentos de mais de 100 ha



Fonte: IBGE (2006), organizado por Cecília Hauresko e Hervé Théry (2015).

Observa-se uma forte concentração de terras, especialmente nas regiões norte e noroeste do estado, evidenciando maior presença de grandes propriedades, com mais de 1.000 ha.

Em contraste, as regiões sul e sudeste apresentam menor concentração, sinalizando uma menor participação das grandes propriedades rurais.

Essa distribuição de terras reflete a planejada concentração fundiária nessas regiões do Paraná; melhores solos, topografia levemente ondulada favorecendo a mecanização e a produção agrícola em larga escala.

Rocha e Cabral (2016) descreve que a estrutura fundiária no Paraná é marcada pela coexistência de latifúndios e minifúndios.

Os latifúndios são responsáveis pela produção em larga escala, voltada principalmente ao agronegócio; enquanto os minifúndios representam grande parte da agricultura familiar, que contribui para a diversificação produtiva e para a segurança alimentar das comunidades locais.

Na interpretação de Melo e Braz (2018), a questão agrária no Paraná está intrinsecamente ligada à concentração de terras, que dificulta a implementação de políticas de reforma agrária e gera conflitos fundiários, porque para essa implementação envolveria a desapropriação de áreas improdutivas.

A conciliação de interesses divergentes entre grandes proprietários, pequenos agricultores e o Estado representa um dos maiores desafios na promoção de uma maior equidade fundiária.

Historicamente, a formação da estrutura fundiária no Paraná foi influenciada pela colonização e a imigração europeia, que impulsionaram a criação de grandes propriedades voltadas à produção agroexportadora.

A partir do modelo de exploração da agricultura adotado no Paraná, pode-se afirmar que a concentração de terras em grandes propriedades impede o desenvolvimento sustentável da agricultura.

A falta de acesso à terra prejudica a produção de alimentos e o fortalecimento da agricultura familiar, uma característica da pequena propriedade, comprometendo a segurança alimentar e a autonomia das comunidades rurais.

3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPACTOS NA AGRICULTURA

As políticas públicas desempenham um papel fundamental na configuração da estrutura fundiária do Brasil e do Paraná, influenciando diretamente a agricultura.

Iniciativas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) promovem a inclusão social de pequenos produtores, incentivam a diversificação agrícola e ajudam a reduzir as desigualdades no acesso à terra. No entanto, algumas políticas, devido à falta de efetividade, acabam por favorecer a concentração de terras, mesmo quando o objetivo é a reforma agrária (Paula, 2019).

A regularização fundiária é um ponto muito importante para o desenvolvimento sustentável da agricultura no Paraná. Ela oferece segurança jurídica aos pequenos agricultores, permitindo-lhes acessar crédito rural e programas governamentais de incentivo à produção (Melo; Braz, 2018). Neste sentido, programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) têm desempenhado um papel importante na promoção da agricultura familiar. Brugnago e Alves (2017) ressaltam que essas iniciativas incentivam a produção local e fortalecem os circuitos curtos de comercialização, aumentando a renda dos pequenos produtores.

Programas que incentivam a agroecologia e a produção orgânica têm gerado impactos positivos no Paraná, promovendo práticas agrícolas mais sustentáveis. Essas iniciativas não apenas ajudam a diversificar a produção, mas também aumentam a conscientização sobre os impactos ambientais da agricultura convencional (Silva, 2023).

As políticas de crédito rural e seguro agrícola oferecidas aos produtores rurais no Paraná, lhes garantem as condições financeiras necessárias para investir na produção (Pinto, Silva, 2020). As políticas públicas precisam garantir uma distribuição mais justa da terra, promover práticas agrícolas sustentáveis e fortalecer a agricultura familiar como base para o desenvolvimento rural equitativo (Baratelli; Almeida, 2022).

3.4 SUSTENTABILIDADE E USO DA TERRA

Compreender a relação entre a estrutura fundiária e a sustentabilidade ambiental no Brasil e no Paraná é crucial para o desenvolvimento rural e a conservação dos recursos naturais.

A concentração de terras em grandes propriedades aliado a um modelo de exploração da terra resulta na degradação do solo, no desmatamento e no uso excessivo de agrotóxicos, comprometendo a biodiversidade e a qualidade da água.

As políticas públicas voltadas para o uso da terra desempenham um papel essencial na promoção da sustentabilidade. Contudo, Gavioli, Melo e Oliveira (2020) argumentam que muitas dessas políticas são mal implementadas ou favorecem os grandes latifundiários, em detrimento dos pequenos produtores.

É necessário reformular as estratégias de distribuição de terras e incentivar práticas agrícolas mais sustentáveis, como a agrofloresta e a agricultura orgânica, para garantir a preservação dos recursos naturais e a segurança alimentar.

As diferenças regionais na estrutura fundiária do Paraná também influenciam a sustentabilidade, considerando que enquanto algumas regiões enfrentam intensa concentração fundiária e práticas agrícolas predatórias, outras se destacam pela presença de agricultura familiar e práticas agroecológicas.

Políticas públicas específicas devem considerar essas particularidades e promover o uso sustentável da terra em cada região (Mariano; Teixeira, 2021).

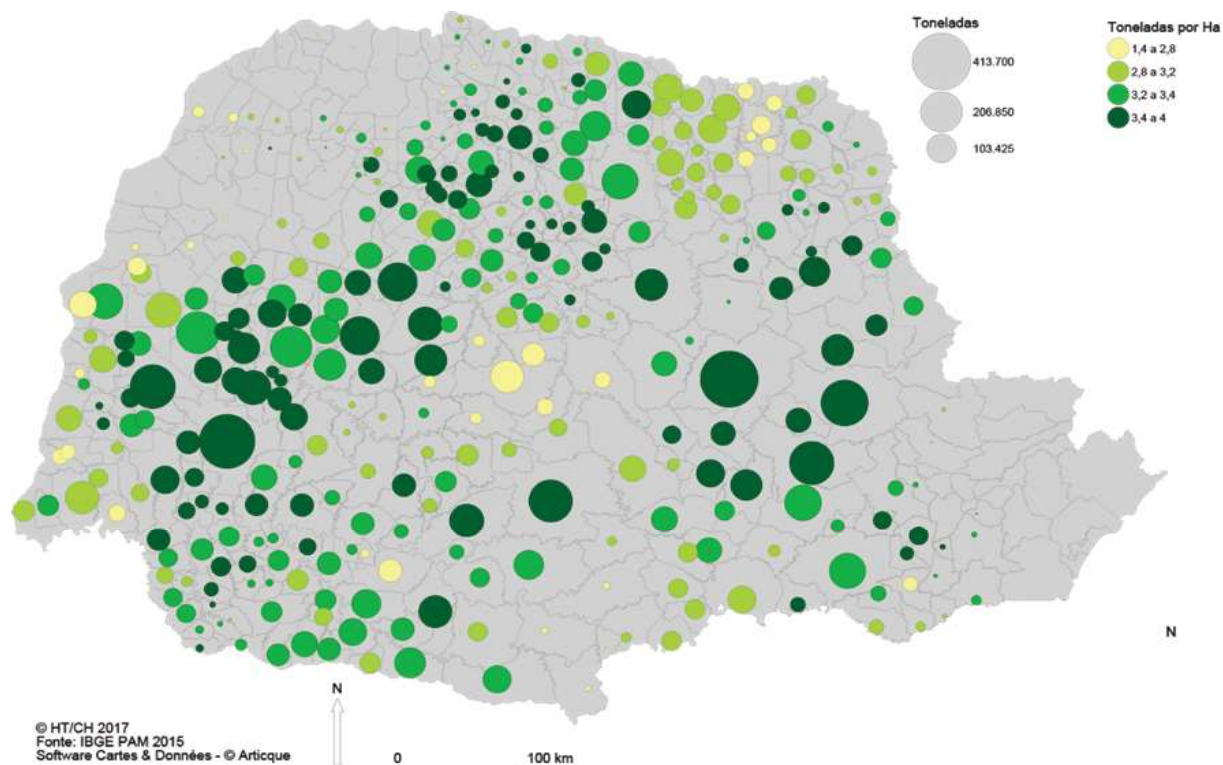
Movimentos sociais e organizações não governamentais têm proposto alternativas inovadoras para promover uma estrutura fundiária mais justa e sustentável no Brasil e no Paraná. Iniciativas como bancos comunitários de sementes e programas de educação ambiental demonstram que é possível construir um modelo agrícola mais equitativo e ambientalmente responsável por meio da participação ativa das comunidades locais (Krajevski; Hernandez; Zeneratti, 2022).

3.5 AS CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

O agronegócio no Paraná desempenha um papel preponderante na economia estadual e nacional, reforçando o estado como um dos líderes na produção agrícola do Brasil. A dimensão econômica deste setor é amplamente reconhecida pela capacidade de geração de riqueza, pelo impacto nas exportações e no fornecimento de alimentos para o mercado interno.

A estrutura subjacente do agronegócio revela consideráveis disparidades que afetam principalmente pequenos produtores. A figura 05, apresenta a produção de soja, por toneladas e por cidade no Paraná.

Figura 5 - Toneladas de produção de Soja por cidade



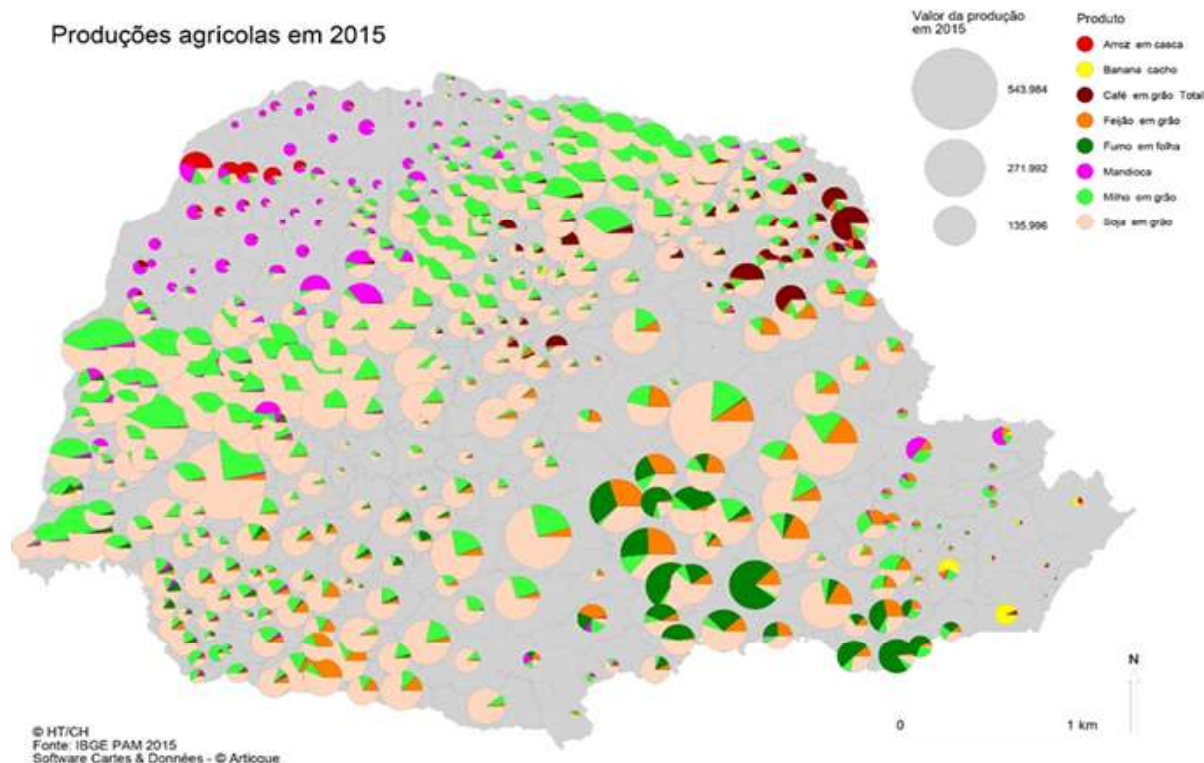
Fonte: IBGE (2015), organizado por Cecília Hauresko e Hervé Théry (2016).

O mapa apresentado, intitulado Figura 5, ilustra a distribuição espacial da produção de soja no estado do Paraná em 2015. Cada círculo representa uma cidade, com o tamanho proporcional à quantidade total de soja produzida em toneladas, e a cor indicando a produtividade em toneladas por hectare. Observa-se uma forte concentração de grandes círculos verdes nas regiões oeste, norte e centro-oeste do estado, evidenciando essas áreas como os principais polos de produção de soja. As tonalidades mais escuras, que indicam maior produtividade por hectare, também predominam nessas regiões, o que reforça a importância estratégica dessas localidades na produção da principal commodity agrícola paranaense, voltada ao agronegócio e à exportação.

A concentração significativa de grandes círculos verdes principalmente nas regiões oeste, norte e centro-oeste do estado, confirma a soja como a principal commodity agrícola do Paraná, produzida pelo agronegócio e para exportação em larga escala.

A figura 6 sintetiza a produção agrícola no Paraná em 2015, e demonstra a especialização da produção produzida pela média e grande propriedade e pela pequena propriedade.

Figura 6 - Produção agrícola no Paraná em 2015



Fonte: IBGE (2015) organizado por Cecília Hauresko e Hervé Théry (2016).

A figura 06 apresenta um mapa temático do Paraná, mostrando as produções agrícolas no ano de 2015 por município, dos diferentes tipos de produção, influenciados pela .

Utilizando gráficos de setores e representando produtos agrícolas como soja, milho, mandioca, café, feijão, fumo, banana e arroz, destaca-se a cor bege, indicando a importância da soja em grão na produção agrícola do estado.

Os círculos maiores, que indicam maior valor de produção, concentram-se principalmente na região oeste e norte do Paraná. Essa representação evidencia a diversidade produtiva regional, mas reforça o papel central da soja e do milho como principais culturas em termos de valor econômico.

A infraestrutura disponível no Paraná favorece a logística e o escoamento rápido dos produtos agrícolas pelo porto de Paranaguá; elementos que foram fundamentais para a competitividade do agronegócio paranaense no cenário global (Silva, 2018).

Estradas, portos e sistemas de armazenamento de alta capacidade asseguram que a produção escoe eficientemente para os mercados consumidores e de exportação, conferindo ao estado uma posição vantajosa em termos comerciais. Mas a questão atualmente não envolve só a produtividade e a competitividade, está em discussão também o impacto dessa exploração no meio ambiente.

A infraestrutura construída beneficiou os grandes produtores, complexos agroindustriais e cooperativas; as tecnologias avançadas destinadas à aumentar a produtividade da agricultura foram sugeridas por instituições públicas voltadas à pesquisa; linhas de crédito para a produção são disponibilizadas por políticas governamentais voltadas à produção e comercialização; e a produção destina-se à exportação.

Esse favorecimento intensificou a concentração de renda e de terra, uma vez que de fato, essa infraestrutura construída para o agronegócio expandir suas operações, investir em pesquisa e explorar e desenvolver e explorar economias de escala (Reis, 2016).

As práticas utilizadas na agricultura paranaense resultam em uma clara segmentação dentro do setor agrícola. Por um lado, há o segmento de médios e grandes produtores; e pequenos produtores associados em Cooperativas que alavancam recursos substanciais para maximizar a produtividade por meio de práticas intensivas em capital e tecnologia.

Por outro lado, as unidades de produção familiar, agricultores de Movimentos Sociais, que mantêm práticas ligadas à agroecologia, voltadas para o abastecimento do mercado interno, que enfrenta, por inúmeras razões, dificuldades na obtenção de crédito agrícola, e uma infraestrutura que favorece a comercialização de seus produtos no comércio local e regional (Almeida, 2017).

Como foi em toda a história, a agricultura brasileira de exportação depende do mercado externo, e atualmente depende de commodities de exportação. Produtos como soja, milho e carne são os carros-chefes da economia agropecuária paranaense, e sua produção, em grande escala, é direcionada ao mercado externo.

Como exportavam em grandes quantidades, uma forma de driblar a vulnerabilidade que a exportação de matéria prima tem em relação aos produtos industrializados, justificando que as variações nos preços globais dessas commodities podem afetar a economia local, optam pelo aumento da produtividade, criando problemas para questões ambientais e sociais.

A condução de políticas públicas voltadas à expansão da agricultura de grande escala, como a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM, historicamente incentivou a expansão das fronteiras agrícolas, frequentemente em territórios tradicionalmente ocupados por pequenos agricultores e comunidades tradicionais (quilombolas, indígenas e outros segmentos sociais).

Esse processo impulsionou não só a concentração de terras, mas também o deslocamento de populações mais vulneráveis ou que ficaram vulneráveis por causa das políticas agrícolas, fomentando conflitos sociais e colonizando espaços onde práticas agrícolas convencionais geram consideráveis impactos ambientais. A exploração do solo sem

o manejo adequado contribui para a degradação ambiental, indicando a necessidade de repensar práticas no setor que garantam a sustentabilidade a longo prazo (Lima, 2018).

Medidas que promovam a inclusão dos pequenos produtores e incentivem práticas agrícolas sustentáveis são cruciais para minimizar os efeitos negativos da concentração de renda e proporcionar um campo mais justo, por meio da reforma agrária, de políticas de crédito agrícola favoráveis à produção da unidade de produção familiar, criação de uma infraestrutura de acordo com as necessidades desse segmento da produção agrícola.

A persistente desigualdade social e a pobreza resultante da estrutura fundiária no Paraná são evidências concretas das falhas históricas e sistemáticas na distribuição de terras. Essas desigualdades agravam os desafios socioeconômicos na região, impactando comunidades rurais em particular.

A concentração de terras inevitavelmente limita o acesso aos meios de produção para os agricultores familiares, que representam uma porção significativa da população rural. A insegurança quanto ao acesso à terra, e a segurança da propriedade impede que pequenos agricultores invistam em melhorias das técnicas agrícolas usadas em sua produção.

Como consequência, perpetua-se um ciclo de pobreza, onde a agricultura produzida pela unidade familiar de produção agrícola oferece perspectivas limitadas de crescimento econômico, apesar de trabalhar com uma agricultura sustentável.

Esses fatores se manifestam na insegurança alimentar, uma questão crítica em regiões onde pequenos proprietários não conseguem produzir em quantidade suficiente para sustentar suas famílias e abastecer os mercados locais (Silva, 2017); ou muitas vezes produzem e não tem como escoar por falta de infraestrutura ou desinteresse das políticas agrícolas.

A pobreza no meio rural é exacerbada pela falta de infraestrutura e serviços essenciais, como educação e saúde de qualidade. As possibilidades de educação nas áreas rurais são frequentemente ofuscadas pela escassez de escolas acessíveis e de capacitação para jovens permanecerem nas propriedades de seus pais, resultando em uma força de trabalho mal remunerada e com poucas qualificações, restrita a baixos rendimentos.

A promoção de uma reforma agrária efetiva e a implementação de medidas de apoio aos pequenos agricultores podem proporcionar acesso equitativo à terra e melhores condições socioeconômicas.

Adicionalmente a esta organização de uma infraestrutura e de políticas de crédito que auxiliam a produção da produção feita pela produção da unidade familiar, investir em infraestrutura social para melhorar o acesso a serviços educacionais e de saúde nas áreas rurais. A tomada de medidas inclusivas na elaboração de políticas públicas pode reconhecer e

fortalecer o papel vital que as comunidades rurais desempenham na estrutura socioeconômica do Paraná (Almeida, 2021).

Assim sendo, a redução da desigualdade social e da pobreza interligada à estrutura fundiária no Paraná exigirá um compromisso abrangente e sustentado para reformular práticas históricas de distribuição e acesso à terra.

O fenômeno das migrações e do êxodo rural no Paraná está intimamente ligado às disparidades criadas pela estrutura fundiária vigente, que favorece a concentração de terras e limita as oportunidades econômicas para pequenos agricultores. Essas migrações têm profundas implicações sociais e econômicas, afetando tanto as áreas de origem quanto os destinos dos migrantes.

Entre as décadas de 1970 e 1990, o Paraná vivenciou um movimento significativo de deslocamento populacional das zonas rurais para os centros urbanos, um êxodo rural provocado pela modernização da agricultura e que envolveu mudanças dos tipos de cultivo, da forma de cultivo e dos equipamentos envolvidos.

Ainda ocorre a saída da população rural do campo, em escala bem pequena, mas acontece e uma das principais causas é o desestímulo em produzir; a outra razão deriva da falta de acesso à terra e às oportunidades de trabalho no campo.

Como já ressaltado anteriormente, a crescente mecanização e a concentração de terras pelos latifúndios voltados para a produção do agronegócio, dispensou a mão de obra dos trabalhos temporários, como os meeiros e porcenteiros, e dos sítios rurais que foram comercializados.

A ausência de políticas de reforma agrária efetivas e de suporte ao desenvolvimento rural sustentável exacerbou esse processo, forçando as comunidades a abandonarem suas terras (Medeiros, 2017), ou se organizarem nos movimentos sociais de reivindicação da reforma agrária, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, Movimento dos Barrageiros e outros que despontaram frente à crise agrária que se instala no Paraná a partir de 1980.

O impacto do êxodo rural ficou visível nas paisagens demográficas do Paraná. Nas áreas rurais, o declínio populacional afetou a vitalidade dos municípios e cidades, fez desaparecer muitos distritos, vilas e patrimônios para fazer reaparecer depois da década de 1990 uma paisagem característica da agricultura desenvolvida pelo agronegócio: de grande escala e voltada para a exportação.

O produto interno bruto do Paraná cresceu com a agricultura do agronegócio, mas também promoveu o colapso em serviços essenciais como escolas, postos de saúde, comércio

local, assim como também favoreceu a expansão de redes de supermercados em substituição as “vendas de secos e molhados”, e nas áreas em que o agronegócio não se instalou aumentou o isolamento e a pobreza (Silva, 2018).

Como os migrantes rurais possuíam qualificações e habilidades que não correspondiam às exigências do mercado urbano, acabaram desempregados ou empregados informais e mal remunerados, agravando sua vulnerabilidade socioeconômica (Almeida, 2019).

O êxodo rural não é apenas uma questão de deslocamento físico, mas também de perda cultural e identitária. À medida que as tradições rurais e os conhecimentos agrícolas locais se perderam, decaiu a transmissão intergeracional de práticas culturais fundamentais de não agressão à natureza. Esta perda enfraqueceu o tecido cultural brasileiro, comprometendo a diversidade e a riqueza cultural que são intrínsecas ao patrimônio rural do Paraná (Pereira, 2018).

Para mitigar os efeitos do êxodo rural, foi essencial a implementação de políticas integradas de desenvolvimento rural que tentavam promover, e muitas vezes não conseguiram, a fixação de populações no campo. As Vilas Rurais, implantadas pelo governo do Paraná, foi uma tentativa de aplacar esse problema social e econômico que resultou na mecanização e modernização da agricultura paranaense.

Embora essas políticas incluíssem incentivos para práticas agrícolas sustentáveis em pequenas propriedades, o desenvolvimento de cooperativas para fortalecer as economias locais e programas de capacitação para aumentar as habilidades técnicas dos agricultores, é fato que nem sempre deu certo em razão das condições de implementação.

A melhoria na infraestrutura, das condições sociais e econômicas das áreas rurais é vital para garantir acesso a uma qualidade de vida comparável à urbana, incentivando os jovens a permanecerem e contribuírem para o desenvolvimento de suas comunidades de origem. Investir em tecnologia, principalmente no acesso à internet, educação e serviços de saúde nessas áreas é uma abordagem estratégica que pode melhorar as condições de vida e reduzir as desigualdades entre zonas urbanas e rurais (Lopes, 2020).

O desenvolvimento sustentável e a justiça social no Paraná são questões intrinsecamente ligadas, especialmente devido ao impacto histórico e contínuo da estrutura fundiária do estado. Alcançar um equilíbrio entre a necessidade de crescimento econômico, a conservação ambiental e a equidade social é essencial para assegurar um futuro mais inclusivo e sustentável para todos os paranaenses.

Historicamente, o desenvolvimento econômico no Paraná tem sido impulsionado por uma concentração de terras que favorece o agronegócio. Enquanto esse setor contribui significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) estadual, ele também perpetua desigualdades consideráveis. Grande parte da riqueza gerada concentra-se nas mãos de grandes proprietários, enquanto muitos trabalhadores rurais e pequenos agricultores permanecem marginalizados, sem acesso equitativo aos recursos e benefícios da produção agrícola (Pereira, 2020).

Para promover um desenvolvimento sustentável, é crucial integrar práticas agrícolas que respeitem o meio ambiente e promovam a equidade. A implementação de práticas agroecológicas nas pequenas propriedades pode aumentar a produtividade ao mesmo tempo que reduz o impacto ambiental negativo.

A agroecologia não apenas melhora a saúde do solo e a biodiversidade, mas também fortalece a resiliência das comunidades agrícolas locais frente a eventos climáticos adversos (Costa, 2019). A eventos climáticos adversos, não a falta de planejamento e investimento em obras de infraestrutura.

A justiça social no desenvolvimento sustentável exige que a redistribuição de terras seja tratada, uma alternativa é a reforma agrária. A reforma agrária, se executada com eficiência, pode reestruturar a posse de terras de forma a garantir que os pequenos agricultores tenham acesso a lotes viáveis para cultivo. Este acesso permitirá que eles contribuam para a segurança alimentar local e regional, ao mesmo tempo em que melhoram suas condições socioeconômicas (Almeida, 2021).

Fornecer educação em técnicas agrícolas sustentáveis, gestão de negócios e uso de tecnologia pode fortalecer a capacidade dos pequenos agricultores de gerir suas operações de forma lucrativa e sustentável (Silva, 2019).

O desenvolvimento sustentável também deve incluir uma valorização das práticas e do conhecimento tradicional das comunidades indígenas e locais. Essas comunidades muitas vezes detêm um profundo entendimento da gestão sustentável dos recursos naturais que pode complementar práticas modernas de agricultura sustentável. Reconhecer e respeitar os direitos dessas comunidades sobre suas terras ancestrais é essencial para promover a justiça social e ambiental (Mendes, 2018).

Em síntese, o desenvolvimento sustentável e a justiça social no Paraná requer um foco equilibrado em práticas agrícolas resilientes, redistribuição justa de terras e infraestrutura inclusiva. Essa leitura não só assegura a equidade social, mas também garante a preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

CAPÍTULO IV - DESAFIOS DA AGRICULTURA PARANAENSE - UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL OU UMA AGRICULTURA PREDADORA

Examinamos, com vistas a verificar a diferença de investimentos no processo de produção entre agricultura sustentável e a agricultura de exportação o desafio que o Estado do Paraná deveria enfrentar quanto à sua estrutura fundiária, a desigualdade social e econômica, e o desenvolvimento agrário.

Em um cenário marcado pela concentração de terras e pelas disparidades que ela gera, emerge uma necessidade urgente de repensar e reformular as estratégias de uso da terra para promover um crescimento sustentável e equitativo.

O histórico de posse de terrenos no Paraná revelou raízes profundas de exclusão e marginalização, perpetuadas pelas práticas das companhias de terras e pela concentração de poder nas mãos de poucos grandes proprietários (Silva, 2018).

Estas questões resultaram em impactos econômicos significativos, consolidando uma política agrícola que favoreceu o agronegócio; e não financiou pequenos agricultores ou agricultores organizados nos movimentos sociais buscando o fortalecimento das comunidades rurais.

A desigualdade no acesso à terra resultou em pobreza, êxodo rural e exclusão social. A falta de oportunidades no campo empurrou trabalhadores rurais para zonas urbanas, onde enfrentaram, sem ser preparados, novos desafios de integração econômica e social (Medeiros, 2017). Ao mesmo tempo, as práticas agrícolas dominantes colocam em risco a sustentabilidade ambiental, ao favorecer monoculturas intensivas que esgotaram o solo e os recursos naturais (Pereira, 2018), e para reverter o esgotamento do solo passou a usar fertilizantes, contaminando os rios.

A agroecologia representa uma possibilidade para a agricultura familiar e para as cooperativas de unidades de produção familiar. Agrupar esses agricultores em cooperativas favorece o acesso a recursos e mercados; a agricultura familiar representa um modelo que pode proporcionar segurança alimentar e crescimento econômico sustentável (Almeida, 2021).

Além disso, práticas de sustentabilidade têm potencial de equilibrar produção agrícola com preservação ambiental, oferecendo uma rota para um desenvolvimento mais justo e ecologicamente correto.

As políticas públicas devem ser estrategicamente redesenhadas para integrar essas práticas e responder às necessidades específicas dos pequenos agricultores e comunidades locais. Isso inclui a implementação de uma reforma agrária, investimentos em infraestrutura

rural e urbana adequados, e políticas fiscais que incentivem práticas agrícolas responsáveis e sustentáveis (Costa, 2019).

A redistribuição eficaz da posse de terras precisa ser uma prioridade, através da retomada e fortalecimento de programas de reforma agrária (Silva, 2019). A introdução de incentivos fiscais diretos e subsídios para as diversas etapas da produção, pode facilitar o acesso dessas comunidades a recursos importantes, promovendo práticas agrícolas sustentáveis.

O fomento a cooperativas agrícolas deve ser ampliado, reconhecendo o papel integral dessas organizações na estabilização das economias locais. Por meio de incentivos para formação e expansão de cooperativas, produtores da unidade familiar podem fortalecer sua capacidade de comercialização.

O fornecimento de créditos agrícolas acessíveis e assistência técnica especializada devem se voltar à produção de uma agricultura sustentável, permitindo que os agricultores compartilhem recursos e melhores práticas, maximizando seu potencial produtivo (Almeida, 2018), na perspectiva da agricultura sustentável, adotando políticas públicas que incentivem métodos agroecológicos e a diversificação das culturas.

Transformar práticas agrícolas para que sejam ambientalmente sustentáveis não só conserva os recursos naturais, mas também garante a viabilidade a longo prazo da agricultura local. Integrar métodos de agrofloresta e cultivar uma maior variedade de plantas pode melhorar a resistência ao clima e pragas, reforçando a segurança alimentar (Costa, 2020).

O fortalecimento das políticas de reforma agrária deve ser concebida não apenas como uma redistribuição de terras, mas como um fator catalisador para transformações em todo o setor agrícola. Isso inclui a incorporação de programas de suporte contínuo que ofereçam capacitação técnica, acesso a tecnologias e crédito às famílias reassentadas, garantindo que elas possam gerir suas terras de maneira sustentável e produtiva (Silva, 2019).

As políticas públicas devem simplificar o acesso ao crédito para pequenos agricultores. A criação de programas específicos de financiamento que ofereçam condições favoráveis de juros e prazos, assim como a simplificação das burocracias envolvidas, são passos essenciais para garantir que esses agricultores possam produzir (Mendes, 2021).

Outra implicação significativa é a necessidade de fomento a práticas agrícolas sustentáveis através de incentivos e regulamentações por meio de legislação. Normas rigorosas voltadas à conservação ambiental estão sendo adotadas pelos países da Europa em defesa da agricultura sustentável e devem, portanto, incentivar subsídios para a adoção de

tecnologias verdes e a implementação de sistemas agrícolas integrados, que conservem a biodiversidade e preservem os recursos naturais.

O financiamento e fortalecimento das cooperativas rurais que agregam unidades familiares de produção familiar deve ser uma prioridade nas agendas de políticas agrícolas destinadas ao crédito.

O investimento em infraestrutura, como estradas, energia e internet, além de serviços públicos como educação e saúde, é imprescindível para garantir que as áreas rurais possam prosperar e se conectar de maneira eficaz aos mercados consumidores e serviços urbanos (Oliveira, 2020).

Essa abordagem tem o potencial de redefinir o desenvolvimento agrícola, garantindo que ele beneficie a todos e preservando o meio ambiente, uma das principais questões envolvendo a agricultura sustentável.

4.1 AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE

A agricultura familiar no Paraná representa uma alternativa para a diversificação da produção agrícola e para mitigar as desigualdades geradas pelo modelo predominante do agronegócio.

Este segmento da agricultura, frequentemente marginalizado em políticas públicas, revela-se vital para a segurança alimentar, a preservação cultural e o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais no estado.

Historicamente, a agricultura familiar no Paraná tem suas raízes nas práticas agrárias trazidas por imigrantes europeus no final do século XIX e início do século XX, cujos assentamentos formaram a base para a economia agrícola do estado (Souza, 2015).

Este modelo envolveu principalmente pequenas propriedades, geralmente geridas por famílias que utilizavam técnicas agrícolas tradicionais transmitidas entre gerações; essa organização com base na cafeicultura acabou na década de 1970 com a modernização da agricultura e a introdução da soja, trigo, cana de açúcar, milho e ampliação da pecuária.

Depois dessa mudança na estrutura fundiária paranaense, a partir de 1970, a unidade familiar de produção restringiu sua presença a nichos de produção, reunindo produtores de café, por exemplo, que mudaram, com base nas orientações fornecidas por institutos que desenvolviam suas pesquisas voltadas para a agricultura e que mudaram completamente a produção do café, ainda presentes em todo norte do Paraná, a comunidades rurais localizadas em diversas regiões do Paraná, mas principalmente em solo e relevo que não interessa ao agronegócio.

A agricultura familiar difere do agronegócio em escala, nas práticas agrícolas e no mercado consumidor. Os agricultores familiares normalmente empregam métodos que promovem a conservação do solo e da água, mantenedores da biodiversidade, ao contrário das práticas intensivas que caracterizam as grandes plantações comerciais (Mendes, 2018).

Esse uso da terra com base na agroecologia oferece um potencial significativo para a sustentabilidade ambiental, já que tende a mudar o uso e tipo de pesticidas e fertilizantes químicos, favorecendo uma agricultura orgânica e sustentável.

Do ponto de vista econômico, a agricultura familiar é responsável por uma parte substancial da produção de alimentos consumidos no Brasil. No Paraná, tal produção inclui uma variedade de cultivos alimentares básicos, como feijão, milho, mandioca, legumes e frutas, além de produtos animais, como o leite e seus derivados.

A diversidade de produção assegura uma maior resistência às crises econômicas e climáticas, fornecendo um modo de segurança alimentar vital não apenas para o estado, mas também para o país como um todo (Alves, 2019).

A agricultura familiar desempenha um papel crucial na sustentação das economias rurais. Proporciona emprego e uma fonte estável de subsistência para um grande número de pessoas, promovendo a fixação de populações nas zonas rurais e minimizando o êxodo em massa para os centros urbanos.

As famílias envolvidas em tal modelo frequentemente possuem um vínculo profundo com suas terras, contribuindo para uma cultura rica e diversificada que enriquece a identidade local (Ferreira, 2020).

Apesar de seus muitos benefícios, a agricultura familiar no Paraná enfrenta significativos obstáculos já apontados anteriormente: a falta de acesso a crédito agrícola, assistência técnica insuficiente ou ausente e dificuldades na comercialização dos produtos são desafios comuns que limitam seu potencial (Lima, 2017).

Para potencializar o papel da agricultura familiar, é essencial que políticas públicas sejam revisadas e ampliadas com o intuito de fornecer suporte adequado: incentivos fiscais, programas de financiamento e iniciativas de tecnologia são instrumentos que podem proporcionar aos pequenos agricultores o aumento da produção.

A agricultura familiar afirma cada vez mais os impactos positivos que têm sobre a sociedade e o meio ambiente, garantindo um futuro mais promissor para as comunidades rurais do Estado.

4.2 COOPERATIVAS RURAIS E UNIDADES FAMILIARES DE PRODUÇÃO - UMA OPÇÃO PARA SOBREVIVÊNCIA

As cooperativas rurais no Paraná voltadas para a unidade familiar de produção representou uma das respostas mais eficazes para os desafios enfrentados pela agricultura familiar e pela busca por soluções mais justas e sustentáveis no setor agropecuário.

Essas organizações coletivas são fundamentais para proporcionar aos pequenos agricultores oportunidades que, de outra forma, seriam inalcançáveis individualmente devido às limitações de recursos e influência no mercado.

O movimento cooperativista no Paraná ganhou impulso durante a segunda metade do século XX, em resposta às dificuldades enfrentadas por pequenos produtores em competir com grandes empresas do agronegócio. Esse movimento cresceu e há cooperativas no Paraná que representam pequenos, médios e grandes produtores que produzem de acordo com o agronegócio; e cooperativas foram organizadas para atender especificamente os pequenos produtores que fazem uma produção voltada à agricultura sustentável. Esses agricultores se uniram não apenas para aumentar seu poder de comercialização, mas também para compartilhar conhecimentos, tecnologias e recursos financeiros (Bernardi, 2018).

As cooperativas rurais operam com base em princípios de solidariedade e autogestão, oferecendo diversos benefícios a seus membros. Uma das maiores vantagens é o acesso ao crédito. Por meio de cooperativas, agricultores têm mais facilidade em adquirir financiamentos, muitas vezes a taxas de juros mais baixas e com prazos de pagamento mais flexíveis do que os disponíveis através de bancos tradicionais (Fischer, 2017).

Outro importante papel das cooperativas é a comercialização conjunta dos produtos (Silva, 2019). Além dos benefícios financeiros, cooperativas rurais promovem uma cultura de partilha de conhecimentos e inovação. Ao organizar eventos de treinamento e workshops, esses coletivos ajudam os agricultores a atualizarem suas práticas, incorporando técnicas sustentáveis (Carvalho, 2020).

Socialmente, as cooperativas rurais têm um impacto positivo direcional no engajamento e na coesão da comunidade rural. Elas fomentam um senso de unidade e propósito comum que ajuda a melhorar as condições de vida e criar perspectivas econômicas para seus membros, além de mitigar o êxodo rural ao fornecer meios para uma vida digna no campo (Mendes, 2016). A auto-organização dentro das cooperativas promove um ambiente no qual os pequenos agricultores podem contribuir efetivamente para a economia local, fortalecer redes de apoio comunitário e engajar-se em processos políticos.

4.3 SUSTENTABILIDADE EM PEQUENA PROPRIEDADE - A CONTRIBUIÇÃO DA UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO E DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

O conceito de sustentabilidade em pequenas propriedades envolve a utilização de métodos agrícolas que respeitem os limites do meio ambiente, garantindo que a terra permaneça produtiva para as gerações futuras.

Isso inclui práticas como a rotação de culturas, o uso de fertilizantes orgânicos, a compostagem, o manejo integrado de pragas e a agroecologia. Essas práticas são produtoras de solo e água, ajudam a manter a saúde do solo, reduzem a erosão e aumentam a biodiversidade (Lopes, 2018).

A diminuição do uso de insumos químicos reduz custos de produção, ao mesmo tempo em que a rotação de culturas e outras práticas regenerativas podem melhorar os rendimentos por área cultivada ao longo do tempo (Santos, 2019).

Além disso, a procura crescente por alimentos orgânicos e produzidos de forma sustentável está abrindo novos mercados para produtos agrícolas diferenciados, oferecendo a esses agricultores oportunidades de agregar valor à sua produção comercializando para partes da sociedade que fez a opção por uma alimentação saudável.

A obtenção do selo de produto orgânico no Brasil representa um desafio para pequenos proprietários rurais, que se veem enredados em uma teia de exigências burocráticas e financeiras. A complexidade do processo de certificação, que envolve auditorias rigorosas, documentação extensa e custos elevados, muitas vezes inviabiliza a formalização desses produtores, mesmo quando suas práticas já se alinham aos princípios da produção orgânica.

Quando agricultores adotam práticas que minimizam o impacto climático e preservam os recursos naturais locais, eles não só asseguram o suprimento alimentar próprio, como também reforçam a segurança alimentar das comunidades vizinhas.

As práticas de sustentabilidade em pequenas propriedades têm também um papel importante na diminuição dos impactos das alterações climáticas. Ao sequestrar carbono no solo através de técnicas agrícolas regenerativas, essas propriedades podem contribuir para a mitigação das mudanças climáticas globais, reforçando a resistência local contra eventos climáticos extremos, como secas e inundações, que são cada vez mais frequentes em todo o Brasil (Pereira, 2017), principalmente em áreas de exploração do agronegócio.

No entanto, para alcançar a universalização da sustentabilidade nas pequenas propriedades, há desafios consideráveis a serem superados. Muitos pequenos agricultores carecem de conhecimento ou recursos para implementar práticas sustentáveis de alta eficácia. Falta de acesso a financiamento, mercados e treinamentos adequados podem limitar

significativamente a habilidade dos agricultores para transitar para métodos mais sustentáveis de cultivos e que envolve conhecimento científico, por isso a educação é importante para a agricultura sustentável.

Para enfrentar esses desafios, é imprescindível que políticas públicas e programas de incentivo sejam desenvolvidos e implementados. Incentivos financeiros, como subsídios para práticas agrícolas sustentáveis e assistência técnica, são fundamentais para pequenos agricultores. A educação e formação contínua em novas técnicas sustentáveis são essenciais (Macedo, 2019), assim como o incentivo à pesquisa desenvolvida por Instituições científicas cujas pesquisas estão voltadas para a agricultura, a EMBRAPA, uma delas.

Nos últimos anos, algumas iniciativas no Paraná têm buscado aumentar a prática sustentável nas pequenas propriedades. Programas de extensão rural têm trabalhado para informar agricultores em práticas mais verdes, entregando diretamente os benefícios da sustentabilidade e, ao mesmo tempo, reforçando o suporte necessário para estas mudanças através de redes cooperativas e comunitárias (Oliveira, 2018). Algumas práticas agrárias beneficiam a sustentabilidade como a Agroecologia e a Agricultura Regenerativa.

4.3.1 Agroecologia

Através da integração de conhecimentos científicos e tradicionais, a agroecologia busca garantir a produção de alimentos saudáveis, a preservação da biodiversidade e o bem-estar das comunidades rurais (Lima, 2016).

Além disso, ao priorizar a utilização de técnicas sustentáveis, como o manejo integrado de pragas e o uso de adubos orgânicos, a agroecologia contribui para a redução da dependência de insumos químicos prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana (Trindade, 2022). As práticas agroecológicas visam não apenas reduzir o uso de insumos químicos, mas também aumentar a biodiversidade (Lima, 2016).

A diversificação de culturas e a integração de diferentes espécies vegetais e animais permitem criar ecossistemas mais resilientes e equilibrados, capazes de se autorregular e garantir uma maior estabilidade produtiva ao longo do tempo. Além disso, ao promover a interação entre diferentes organismos vivos no ambiente agrícola, as práticas agroecológicas contribuem para o controle natural de pragas e doenças, reduzindo assim a necessidade de pesticidas (Sousa, 2018).

A agroecologia enfrenta resistência cultural, falta de acesso a informações técnicas adequadas e dificuldades financeiras, e para superar esses obstáculos, é fundamental investir

em capacitação técnica, incentivos financeiros e políticas públicas que valorizem as práticas sustentáveis.

Ao adotar técnicas que respeitam os ciclos naturais dos ecossistemas e promovem uma relação equilibrada entre agricultura e natureza, os produtores podem obter vantagens competitivas no mercado globalizado cada vez mais exigente em termos ambientais (Gosenheimer, 2019).

Incentivos fiscais para produtores que adotam práticas sustentáveis, programas de certificação ambiental e apoio à pesquisa científica são algumas das medidas que podem ser adotadas para fomentar a produção responsável no setor agrícola.

Ao promover uma maior inclusão social no campo através do fortalecimento das comunidades rurais e do apoio à agricultura familiar, a agroecologia contribui para reduzir as desigualdades socioeconômicas existentes no meio rural. Além disso, ao gerar empregos verdes e estimular o desenvolvimento local sustentável, as práticas agroecológicas podem impulsionar economias regionais inteiras em direção à prosperidade compartilhada (Gosenheimer, 2019).

4.3.2 Agricultura regenerativa

A agricultura regenerativa é fundamentada em princípios que visam promover a saúde do solo, da biodiversidade e dos ecossistemas como um todo. Através de práticas que buscam restaurar e fortalecer os recursos naturais, essa abordagem busca criar sistemas agrícolas mais resilientes e sustentáveis. Ao priorizar a saúde do solo, por exemplo, a agricultura regenerativa promove a fertilidade e a capacidade de retenção de água, contribuindo para a redução da erosão e o aumento da produtividade das culturas (Menez, 2018).

Dentre as práticas agrícolas sustentáveis adotadas na agricultura regenerativa, destacam-se o plantio direto, a rotação de culturas e a integração de animais. O plantio direto, por exemplo, consiste em semear as sementes diretamente no solo sem revolvê-lo, o que ajuda a preservar a estrutura do solo e reduzir a perda de nutrientes. Já a rotação de culturas contribui para o controle de pragas e doenças, além de melhorar a fertilidade do solo. A integração de animais também desempenha um papel importante na reciclagem de nutrientes e no controle natural de ervas daninhas (Engelmann, 2020). São práticas que o agronegócio pode adotar.

Ao promover sistemas mais equilibrados e autossuficientes, os agricultores podem reduzir sua dependência de insumos externos, como fertilizantes químicos e pesticidas

(Engelmann, 2020). Além disso, práticas regenerativas tendem a aumentar a resiliência das lavouras frente às mudanças climáticas e eventos extremos (Sousa, 2018).

No entanto, os agricultores enfrentam diversos desafios ao adotar práticas regenerativas, incluindo resistência cultural e falta de apoio institucional. Muitos produtores estão acostumados com métodos convencionais de produção agrícola e podem encontrar dificuldades em mudar suas práticas. Além disso, políticas públicas muitas vezes não oferecem incentivos suficientes para a adoção da agricultura regenerativa, o que pode desencorajar os agricultores interessados em fazer essa transição (Sambuichi, et al, 2017).

A integração entre os conceitos de agroecologia e agricultura regenerativa apresenta oportunidades para uma abordagem holística e sustentável na produção de alimentos. Ambas as abordagens compartilham princípios semelhantes relacionados à conservação dos recursos naturais e à promoção da biodiversidade.

Ao integrar esses conceitos, os agricultores podem desenvolver sistemas agrícolas mais resilientes e eficientes, contribuindo para uma produção alimentar mais sustentável (Mouro, 2021). Os impactos positivos da agricultura regenerativa no meio ambiente são evidentes, com benefícios como a redução das emissões de gases de efeito estufa e conservação da água e do solo; agrícolas regenerativos tendem a ser mais eficientes no uso dos recursos naturais disponíveis (Trombini, 2019).

4.4 DESAFIOS DA AGRICULTURA PARANAENSE

A modernização do manejo agrícola no Paraná incluiu o uso extensivo de maquinário avançado, que não só aumentou a eficiência dos processos agrícolas, mas também permitiu o cultivo em áreas maiores e por períodos mais longos. O uso de tratores e colheitadeiras modernas, combinado com sistemas de irrigação avançados, melhorou substancialmente a produtividade por hectare do agronegócio, mantendo o Paraná na vanguarda da produção nacional de grãos (Silva, 2014).

Juntamente com os avanços nas práticas de produção, a infraestrutura de apoio ao setor agrícola também experimentou melhorias significativas no Paraná. O estado investiu no aprimoramento das suas redes de transporte e logística para apoiar o escoamento da produção agrícola. A modernização de rodovias e ferrovias, além do desenvolvimento de terminais portuários, reduziram custos de transporte e facilitaram o acesso aos mercados, tanto nacionais quanto internacionais (Cunha, 2016).

No entanto, os avanços agrícolas no Paraná também são acompanhados de desafios específicos. A pressão ambiental causada pela intensificação do uso da terra para a agricultura

tem levantado preocupações sobre a sustentabilidade ecológica. Problemas de degradação do solo, contaminação por agroquímicos e desmatamento em áreas de expansão agrícola exigem uma atenção especial por parte de políticas públicas e ações privadas no estado (Fearnside, 2017).

Portanto, enquanto o Paraná exemplifica muitos dos avanços positivos do agronegócio brasileiro, ele também ilustra a complexidade dos desafios que vêm com o progresso agrícola. As perspectivas de futuro no estado dependem cada vez mais da capacidade de balancear eficácia produtiva com práticas agroambientais sustentáveis e da inclusão social. Neste contexto, um compromisso contínuo com a inovação tecnológica e a gestão ambiental responsável será essencial para garantir que os avanços no setor agrícola paranaense permaneçam um exemplo de sucesso e visão de futuro para o Brasil.

Entretanto, apesar dos benefícios notórios, o crescimento do agronegócio no Paraná também traz consigo desafios que devem ser abordados para garantir um desenvolvimento equilibrado. A concentração de terras e a modernização agrícola intensiva podem levar a uma marginalização de pequenos agricultores, trazendo desigualdade social e econômica para o estado. Políticas públicas que promovam a inclusão social e incentivem a agricultura familiar são essenciais para mitigar esses efeitos e garantir que a economia do agronegócio seja inclusiva (Oliveira, 2016).

Outro aspecto a considerar é a sustentabilidade ambiental. A necessidade de equilibrar crescimento econômico com preservação ambiental tornou-se cada vez mais premente. Iniciativas que promovem práticas agrícolas sustentáveis, proteção de mananciais e recuperação de áreas degradadas são fundamentais para assegurar que os benefícios econômicos e sociais sejam acompanhados por uma gestão responsável dos recursos naturais (Fearnside, 2017).

O estado do Paraná, apesar de sua posição de destaque no cenário agrícola brasileiro, enfrenta uma série de desafios que devem ser solucionados para assegurar um desenvolvimento sustentável e inclusivo no futuro. Estes desafios vão desde questões ambientais, que exigem uma resposta urgente devido ao impacto crescente da mudança climática e degradação dos recursos naturais, até dilemas sociais e econômicos provocados pela mecanização e concentração fundiária.

Um dos desafios centrais que o Paraná enfrenta é a necessidade de reforçar práticas agrícolas sustentáveis que minimizem os impactos ambientais negativos. A expansão agrícola, embora beneficie a economia de forma direta, tem levado à perda de biodiversidade e ao

desgaste dos solos, condições amplamente agravadas pelo uso intensivo de insumos químicos (Fearnside, 2016).

O manejo integrado de cultivos e o uso de tecnologias limpas e eficientes são práticas que deveriam ser mais fortemente incentivadas, promovendo uma agricultura que conserve os recursos naturais e assegure a fertilidade dos solos.

As tecnologias limpas são ferramentas como a agricultura de precisão, com o uso de drones e sensores para otimizar o plantio e a irrigação, ou a adoção de energias renováveis para movimentar equipamentos, não são mais conceitos distantes, mas sim soluções acessíveis que minimizam o impacto ambiental e reduzem custos.

Além disso, práticas como o manejo integrado de pragas e a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) demonstram que é possível conciliar alta produtividade com a preservação dos recursos naturais, abrindo caminho para um futuro onde a alimentação é produzida de forma mais inteligente, eficiente e ecologicamente responsável.

As políticas de conservação ambiental e manejo sustentável precisam ser sistematicamente integradas às práticas agrícolas. A implementação de corredores ecológicos, a proteção de nascentes e práticas de reflorestamento são algumas das iniciativas que podem mitigar os impactos ambientais. Tais práticas não apenas ajudam a preservação dos ecossistemas locais, mas também contribuem para a resiliência do setor agrícola frente a desafios climáticos cada vez mais palpáveis (Pereira et al., 2018).

Socialmente, a concentração de terras em grandes propriedades e a mecanização intensiva representam desafios significativos. Pequenos agricultores frequentemente enfrentam dificuldades em se manter competitivos, o que resulta em êxodo rural e crescimento das áreas urbanas sem a infraestrutura adequada. Promover políticas que incentivem a agricultura familiar e proporcionem suporte técnico e financeiro é crucial para fortalecer a equidade social e a vitalidade econômica das áreas rurais (Oliveira, 2016).

Além disso, a diversificação econômica dentro do setor agrícola pode oferecer soluções duradouras. Investir em bioprodutos, bioenergia e segmentos emergentes da bioeconomia pode não somente adicionar valor às commodities agrícolas do Paraná, mas também abrir novos mercados e oportunidades de exportação, fortalecendo o papel do estado no cenário internacional (Gomes, 2015).

Enquanto o Paraná enfrenta desafios consideráveis, ele também carrega um potencial para desenvolvimento sustentável e inclusivo. A chave para seu futuro reside em encontrar o equilíbrio adequado entre as necessidades econômicas do presente e as demandas ambientais e sociais do futuro.

Com uma abordagem estratégica e colaborativa, envolvendo todos os segmentos da sociedade, o Paraná pode garantir que seu setor agrícola continue a prosperar, oferecendo oportunidades e benefícios para todos os seus cidadãos. As perspectivas futuras são promissoras, mas exigem ação decisiva e inovadora para serem plenamente realizadas.

4.5 PAPEL DO AGRONEGÓCIO NA ECONOMIA BRASILEIRA

De acordo com a perspectiva do agronegócio, o setor tem desempenhado um papel central na economia brasileira, emergindo como um dos principais motores de crescimento econômico e uma fonte vital de divisas para o país.

A partir de muitos incentivos para a produção, desde a implementação da Revolução Verde, o setor tem evoluído significativamente, contribuindo para o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, para a geração de empregos e para a execução das políticas de exportação. Essa relevância econômica é alicerçada por uma ampla cadeia produtiva que integra desde a produção de insumos agrícolas até o processamento, distribuição e comercialização de produtos final, tanto no mercado interno quanto externo (Contini et al., 2006), e acabou por delegar ao setor alguns privilégios quanto aos incentivos para a produção e comercialização e isenção de taxas de exportação. Produz para exportação e não tem custos para produzir internamente.

A primazia do agronegócio se revela especialmente através da exportação de commodities agrícolas, como soja, milho, carne bovina e café, que são pilares do comércio exterior brasileiro.

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2017), esses produtos figuram entre os mais exportados pelo Brasil, respondendo por uma parcela significativa das exportações totais do país. Por exemplo, a soja não apenas lidera o volume exportado, mas o Brasil se posiciona como o maior exportador mundial, seguido por grandes mercados compradores como a China (Ferreira, 2017).

O agronegócio brasileiro também se beneficia de instituições financeiras robustas e políticas públicas favoráveis que facilitam o acesso ao crédito agrícola e incentivam o investimento em infraestrutura rural; tem a produção integralmente financiada pelo investimento do governo federal.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), juntamente com políticas de seguro agrícola e programas de subsídios, são exemplos de como o estado brasileiro tem atuado para fomentar o setor.

Essas iniciativas não apenas ajudam a manter o fluxo de produção, mas também dão suporte à estabilização financeira dos produtores, mitigando os riscos associados às flutuações do mercado e eventos climáticos adversos (Gasques et al., 2012).

Por outro lado, apesar do papel do agronegócio na economia brasileira, existem desafios que precisam ser geridos para assegurar seu crescimento sustentável. Entre eles, destacam-se as questões relacionadas à sustentabilidade e ao uso responsável dos recursos naturais, que têm ganhado crescente atenção nacional e internacional. A pressão para reduzir o impacto ambiental das atividades agrícolas levou a um espaço fértil para o desenvolvimento de tecnologias limpas e práticas de agricultura regenerativa (Adami et al., 2016).

O poder político e a influência exercidos pelo grande proprietário de terras são fenômenos historicamente enraizados, que moldaram a estrutura agrária e política ao longo do tempo. Essa correlação entre grandes latifundiários e poder político reflete-se na capacidade dessas elites de influenciarem decisões governamentais em seu favor, perpetuando um ciclo de privilégios que exacerba desigualdades e limita as potencialidades de desenvolvimento equitativo.

Historicamente, a concentração fundiária no Paraná criou uma classe de proprietários que não somente dominavam vastas extensões de terras, mas também detinham o poder econômico para determinar políticas agrárias no estado.

Desde o período colonial e pelas décadas seguintes, a posse de grandes porções de terra era associada ao status social e ao poder econômico, o que se traduzia em um controle político significativo. Esse cenário permitia que os interesses dos grandes proprietários fossem priorizados nas agendas políticas locais e estaduais (Silva, 2018).

Nos tempos modernos, essas dinâmicas continuaram a influenciar a política no Paraná. Grandes proprietários de terras frequentemente possuem ligações diretas com representações políticas, seja através de financiamentos de campanhas ou mesmo ocupando cargos políticos. Essa interconexão amplia a capacidade de resistência contra reformas agrárias e políticas de redistribuição de terras, com consequências que favorecem a manutenção do status quo na distribuição fundiária (Mendes, 2020).

O impacto dessa influência também se evidencia nas políticas públicas que favorecem o agronegócio em larga escala, muitas vezes em detrimento dos pequenos agricultores e das práticas sustentáveis. Subsídios governamentais, benefícios fiscais e incentivos de infraestrutura são mais prontamente acessíveis para empreendimentos em larga escala, o que reforça a concentração de riqueza e aprofunda desigualdades preexistentes. Assim, as formas

de apoio estatal predominam para privilegiar aqueles que já dispõem de vastos recursos, mantendo marginalizadas as vozes dos pequenos produtores (Ferreira, 2019).

Essa ascendência política e econômica perpetua-se através de mecanismos formais e informais, com poderosos latifundiários mantendo uma presença definidora em associações comerciais, conselhos políticos e instituições financeiras. Esses fóruns frequentemente servem para influenciar políticas agrícolas, ambientais e econômicas de modo a continuar protegendo os interesses dos grandes proprietários (Almeida, 2017).

Para além das esferas econômicas e legislativas, a influência dos grandes proprietários é igualmente notada na forma como eles conseguem moldar a narrativa quanto ao desenvolvimento agrário e as funções das práticas agrícolas. A prevalência de uma visão que privilegia monoculturas de exportação e agricultura intensiva espelha não apenas uma escolha econômica, mas também uma estratégia cultural de manutenção de controle sobre a direção do crescimento agrário do estado (Costa, 2018).

O fomento de políticas públicas que visem à ampliação da participação democrática e à transparência nos processos de tomada de decisão é crucial para diminuir a influência desproporcionada dos grandes proprietários.

Incentivar a descentralização das decisões políticas, promovendo a participação igualitária de pequenos agricultores e cooperativas, pode ajudar a reconfigurar as relações de poder no setor agrícola.

Programas de apoio à agricultura sustentável e familiar foram criados para benefício não só da unidade familiar de produção quanto do agronegócio (Quadro 9).

Quadro 9 - Programas de apoio à Agricultura Sustentável e Familiar

Programa	Objetivo Principal	Benefícios e Foco (Município de Paiçandu/Paraná)
Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	Promover práticas agrícolas que reduzam a emissão de gases de efeito estufa e aumentem o sequestro de carbono no solo.	Estimula o plantio direto, a recuperação de pastagens degradadas e sistemas agroflorestais, essenciais para a conservação do solo e da água nas propriedades rurais de Paiçandu e região.

Pronaf (Agricultura Familiar)	Fortalecer a agricultura familiar, oferecendo linhas de crédito e apoio técnico.	Para os pequenos produtores acessarem recursos para investimento em tecnologia, infraestrutura e práticas agroecológicas, melhorando a renda e a qualidade de vida no campo.
Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	Fomentar a agricultura familiar e promover o acesso à alimentação saudável.	Venda dos produtos para o governo, garantindo mercado e preço justo, ao mesmo tempo em que contribuem para a segurança alimentar de comunidades locais.
PRODECOOP	Incentivar a organização de produtores em cooperativas para agregar valor à produção.	Fortalecer cooperativas rurais em Paiçandu e no Paraná, permitindo que os produtores negociem melhor seus produtos, acessem novos mercados e adotem práticas mais sustentáveis em conjunto.
Programa ABC Cerrado	Promover a adoção de práticas sustentáveis na agricultura na região do Cerrado.	Paiçandu localiza-se em uma área de transição da vegetação do Cerrado para a Mata Atlântica, e pode fazer uso de programas com foco regional similar que podem inspirar políticas estaduais no Paraná para adaptação de práticas sustentáveis em outros biomas.

Programa Mais Alimentos	Aumentar a produção de alimentos, estimular a indústria nacional e facilitar o acesso a máquinas para a agricultura familiar.	Facilita a aquisição de maquinário e implementos agrícolas para os produtores familiares de Paiçandu, reduzindo a penosidade do trabalho e aumentando a eficiência produtiva, com foco especial em mulheres e jovens rurais.
Profert (Indústria de Fertilizantes)	Beneficiar empresas com projetos para implantação, ampliação ou modernização de unidades de produção de fertilizantes e insumos.	Embora focado na indústria, beneficia indiretamente os produtores rurais de Paiçandu ao potencializar a produção nacional de fertilizantes, podendo impactar positivamente a disponibilidade e o custo desses insumos essenciais.

Fonte: GOV (2022).

No quadro 06, o primeiro programa, "Programas de Apoio à Agricultura Sustentável e Familiar", mostra as iniciativas do governo para promover práticas agrícolas mais responsáveis e fortalecer a agricultura familiar. Isso vai desde o incentivo a técnicas de baixo impacto ambiental, como as do Programa ABC e o uso de biodigestores, até o suporte direto ao pequeno produtor com acesso a crédito e mercados através do Pronaf e do PAA.

Assim como apoia também o agronegócio através dos programas PRODECOOP, Programa ABC Cerrado, Programa Mais Alimentos, Profert (Indústria de Fertilizantes), buscando aumentar a produção, mas garantir que ela seja sustentável e inclusiva para todos, o que ainda está longe de ser garantido.

Quadro 10: Programas de ação governamental de Apoio à Agricultura Sustentável e Familiar e Agronegócio

Atuação Governamental	Definição	Benefício
Programas de Apoio	Iniciativas e planos específicos do governo para fomentar e direcionar o desenvolvimento de setores, regiões ou grupos sociais. Geralmente incluem linhas de crédito, assistência técnica e subsídios.	Direcionam investimentos para áreas estratégicas como sustentabilidade, agricultura familiar e agregação de valor. Reduzem riscos e custos: Com linhas de crédito subsidiadas e apoio técnico. Incentivam práticas modernas: Fomentando a adoção de tecnologias e métodos mais eficientes e ecológicos.
Incentivos Fiscais	Medidas governamentais que visam estimular determinadas atividades econômicas por meio da concessão de vantagens tributárias, como reduções de alíquotas, isenções ou regimes especiais de tributação.	Redução de custos: Diminuem a carga tributária sobre insumos (fertilizantes, agrotóxicos), máquinas e equipamentos, tornando a produção mais barata. Aumento da Competitividade: Permitem que os produtores vendam seus produtos a preços mais competitivos no mercado nacional e internacional. Estímulo ao Investimento: Ao baratear a aquisição de bens de capital, incentivam a modernização e a adoção de novas tecnologias.
Novas Estruturas de Crédito e Financiamento	Criação de novos instrumentos financeiros e garantias para facilitar o acesso dos produtores ao capital necessário para investir e expandir seus negócios.	Ampliação do Acesso ao Crédito: Novas garantias e títulos tornam o crédito mais disponível e, potencialmente, com condições mais favoráveis, especialmente para produtores que antes tinham dificuldade em oferecer garantias tradicionais. Diversificação das Fontes de Financiamento: Reduz a dependência de um único tipo de crédito, permitindo ao produtor escolher a opção mais adequada às suas necessidades.

Fonte: GOV (2022).

O quadro 10, aprofunda-se nas vantagens tributárias e nas ferramentas financeiras que aliviam o custo de produção e facilitam os investimentos dos setores da unidade familiar de produção e agronegócio.

Os programas propõem isenção de impostos (como PIS/Pasep, Cofins, II, ICMS, IPI) sobre insumos e equipamentos estratégicos barateiam a operação dos produtores, tornando o agronegócio mais competitivo.

Além disso, a inclusão da Lei do Agro (Lei 13.986/20), com inovações como a Cédula Imobiliária Rural (CIR) e o Patrimônio de Afetação, destaca o esforço em diversificar e simplificar o acesso a crédito. No geral, essas tabelas demonstram a complexa rede de apoio que sustenta o agronegócio brasileiro.

Os grandes proprietários de terras historicamente têm se beneficiado de uma série de incentivos econômicos que não apenas consolidam suas vantagens no setor agrário, mas também perpetuam a concentração de terras e a desigualdade socioeconômica. A concessão de tais benefícios reflete a predominância de um modelo de desenvolvimento que favorece operações de larga escala e monoculturas voltadas para a exportação, frequentemente à custa de pequenos produtores e práticas sustentáveis.

Um dos principais incentivos econômicos disponíveis para grandes proprietários é o acesso a linhas de crédito diferenciadas. Instituições financeiras, muitas vezes respaldadas por políticas públicas federais e estaduais, oferecem taxas de juros reduzidas e prazos flexíveis para grandes empreendimentos agrícolas.

Isso viabiliza investimentos em tecnologias avançadas, maquinários pesados e expansão de áreas produtivas, conferindo uma competitividade desproporcional em comparação aos pequenos agricultores, que enfrentam maiores dificuldades para acessar tais recursos (Souza, 2017).

Além dos créditos, os subsídios governamentais são outro fator determinante que favorece os grandes latifundiários. Subsídios para insumos agrícolas como fertilizantes e defensivos, bem como a proteção tarifária contra importações, ajudam a reduzir os custos de operação dos grandes proprietários, ampliando suas margens de lucro. Tais políticas são justificadas com o argumento de promover o crescimento econômico, mas, na prática, tendem a fortalecer a posição das grandes propriedades em detrimento das menores (Ferreira, 2018).

Os incentivos fiscais também desempenham um papel crucial. Programas que oferecem reduções ou isenções de impostos para atividades agrícolas beneficiam mais consideravelmente aqueles que têm capital para investir em larga escala. A criação de zonas de incentivo fiscal, destinada a aumentar a produção e exportação, frequentemente ignora as

necessidades dos pequenos produtores, que não possuem a mesma capacidade de acessar e utilizar esses benefícios de maneira eficaz (Almeida, 2019).

A infraestrutura é outro campo em que grandes propriedades têm vantagens significativas. Investimentos estatais em estradas, portos, armazenamento e logística são normalmente direcionados para áreas de intensa produção agrícola e exportação, que são majoritariamente exploradas por grandes proprietários. Essa alocação de recursos não apenas melhora a eficiência operacional dos latifúndios, como também contribui para aumentar seu valor de mercado, enquanto áreas menos desenvolvidas, muitas vezes ocupadas por pequenos proprietários, permanecem sem infraestrutura ou com infraestrutura limitada (Lima, 2020).

Esses incentivos econômicos aos grandes proprietários de terras reforçam um ciclo onde o poder econômico é concentrado no agronegócio, por exemplo; enquanto pequenos agricultores enfrentam um cenário desafiador de competitividade desigual e acesso restrito a recursos essenciais.

Para que o panorama agrícola no Paraná evolua para um modelo mais equitativo, é essencial uma reavaliação dessas políticas de incentivos. Apoiar a agricultura familiar e pequenas propriedades por meio de incentivos específicos, como programas de microcrédito, assistência técnica e capacitação, pode promover uma redistribuição mais justa dos recursos, apoiando a diversidade da produção agrícola e respeitando as peculiaridades locais (Carvalho, 2019).

A promoção de iniciativas que incentivam práticas sustentáveis e inovadoras, aliada a uma melhor fiscalização na aplicação dos incentivos, pode ajudar a equilibrar a balança econômica entre diferentes tamanhos e tipos de propriedades agrícolas. Inserir práticas agroecológicas e promover cadeias de valor localizadas garantiria que o desenvolvimento econômico fosse acompanhado de responsabilidade ambiental e justiça social (Silva, 2018).

Assim como os grandes proprietários de terras no Paraná continuam a usufruir de incentivos econômicos substanciais, a modernização das políticas agrárias e a inclusão de estratégias mais inclusivas se apresentam como necessárias. Redefinir o acesso e a eficácia dos incentivos é um passo crucial para garantir que todos os agricultores — não importa o tamanho de suas operações — tenham uma oportunidade justa de sucesso e contribuição para a economia estadual.

A concentração de terras geralmente se traduz na exploração extensiva de monoculturas, direcionadas principalmente para a exportação, como soja e milho. Essas culturas intensivas exigem grandes quantidades de fertilizantes e defensivos químicos que, embora aumentem a produtividade no curto prazo, podem degradar o solo e poluir corpos

d'água, tornando o uso dos recursos naturais altamente insustentável (Pereira, 2018). Este modelo reflete um paradigma agrícola que privilegia o lucro imediato sobre a conservação ambiental e o uso responsável dos recursos.

Apesar de os grandes empreendimentos agrícolas desfrutarem de tecnologias avançadas e infraestrutura superior, o foco na produção em larga escala pode limitar a diversificação e a inovação agrícola, ao centralizar a terra e os recursos em culturas específicas com alta rotatividade de mercado.

Isso torna as operações vulneráveis a flutuações nos preços globais de commodities, criando um risco econômico que poderia ser mitigado através da diversificação de culturas e da integração de práticas agrícolas mais resilientes e sustentáveis (Silva, 2019).

Uma outra dimensão da ineficiência no uso dos recursos advém da prática de deixar grandes áreas de terras improdutivas ou subutilizadas. Muitas vezes, os proprietários acumulam terras não com o objetivo de maximizar a produtividade, mas como forma de especulação e preservação de riqueza, resultando em vastos territórios que não estão ativamente contribuindo para a produção agrícola ou desenvolvimento rural (Lopes, 2020), assim não cumprindo com a função social da terra.

Além do impacto agrícola direto, a concentração de terras e o uso ineficiente dos recursos também têm impacto significativo sobre a biodiversidade e o habitat local. A homogeneização das terras para monoculturas pode resultar na redução da diversidade de espécies e na fragmentação dos habitats naturais, ameaçando a fauna e flora nativos.

Práticas como o desmatamento para expansão agrícola não apenas contribuem para a perda de biodiversidade, mas também aumentam as emissões de gases de efeito estufa, agravando as mudanças climáticas (Almeida, 2017). O Bioma mais atingido pelas práticas de queimada é o Cerrado.

Promover políticas que recompensem a inovação e a diversificação agrícola pode ajudar os agricultores a adotarem novas práticas que beneficiem tanto a economia quanto o ecossistema (Ferreira, 2020).

Um reequilíbrio na distribuição de terras, facilitado através de políticas de reforma agrária informadas e eficazes, também poderia restaurar um uso mais equitativo dos recursos. Integrar sistemas agroflorestais e permacultura em propriedades maiores e menores poderia ajudar a otimizar a produtividade ao mesmo tempo que conserva os recursos naturais.

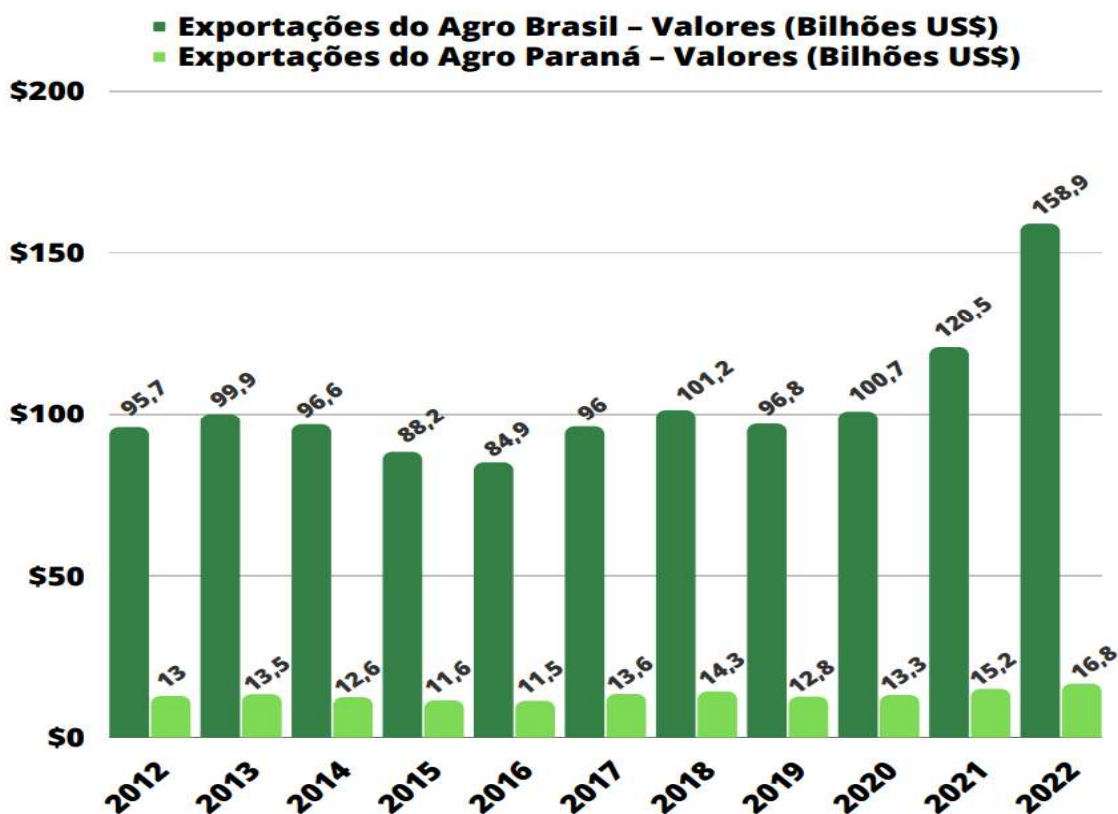
4.6 O MERCADO DE EXPORTAÇÃO DE COMMODITIES - PRODUÇÃO DO AGRONEGÓCIO

O Brasil é amplamente reconhecido por sua robustez enquanto exportador de commodities agrícolas, uma posição que se consolidou ao longo das últimas décadas graças à integração eficiente das práticas da Revolução Verde e investimentos contínuos em infraestrutura e tecnologia agrícola.

As principais commodities exportadas pelo país são a soja, o milho, o café, a carne bovina e o açúcar, cada uma representando um segmento potente do mercado internacional e desempenhando papéis críticos na balança comercial brasileira.

O gráfico 2 apresenta uma comparação das exportações entre o Brasil e o Estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Gráfico 2 - Comparação das exportações do agronegócio no Brasil e no Paraná entre 2012 e 2022



Fonte: SAEB (2021).

A soja, em particular, é o carro-chefe das exportações agrícolas brasileiras. O Brasil se destaca como o maior produtor e exportador mundial de soja, superando potências tradicionais como os Estados Unidos.

A expansão das áreas de cultivo no Cerrado e a incorporação de técnicas de ponta, como sementes transgênicas e agricultura de precisão, auxiliaram na elevação das safras e no estabelecimento de acordos comerciais lucrativos, particularmente com a China, que é o maior importador de soja brasileira (Ferreira, 2017). A forma como se dá essa produção é extremamente questionada do ponto de vista da agricultura sustentável.

O milho também figura na lista de exportações, impulsionado em parte pela crescente demanda por bioenergia e pela busca de alternativas sustentáveis aos combustíveis fósseis. A competitividade do milho brasileiro é sustentada por safras de safrinha, onde, utilizando-se de tecnologias melhoradas, agricultores conseguem duas colheitas anuais, maximizando o uso da terra e respondendo à demanda internacional de forma eficaz (Mattei, 2015). Assim como a produção da soja, também questionado do ponto de vista da agricultura sustentável.

Outro produto icônico das exportações brasileiras é o café. O Brasil mantém a posição de maior produtor e exportador deste grão, que é tanto um item significativo de exportação quanto parte integrante da identidade cultural do país.

O café arábica e robusta brasileiros são reconhecidos globalmente por sua qualidade, e a produção sustentável tem sido cada vez mais adotada, alavancando-os em mercados que demandam práticas ambientais responsáveis (Pereira, 2014).

A carne bovina representa outro segmento importante da economia pecuária de exportação. A qualidade da carne brasileira, aliada a uma extensa área de pastagem e ao investimento em genética bovina, garantem a vantagem competitiva do país. Os mercados asiáticos, especialmente a China e Hong Kong, têm sido destinos-chave para a carne bovina brasileira, refletindo no crescimento constante das exportações deste produto (Zanini, 2016).

O complexo agroindustrial do açúcar também contribui significativamente para as exportações brasileiras. O país disputa a liderança mundial na produção e exportação de açúcar, com um mercado que tem sido impulsionado por políticas de produção de etanol e pelo aumento da demanda por bioenergia, particularmente no Brasil e na União Europeia (Goldemberg, 2008). A indústria do açúcar brasileiro beneficia-se de condições climáticas favoráveis e de práticas agrícolas altamente eficazes, tornando-a um dos principais setores exportadores do país.

Apesar da produção se destacar, a dependência do Brasil de commodities agrícolas também apresenta desafios significativos. Flutuações de preços no mercado internacional,

pressão para práticas agrícolas sustentáveis e a necessidade de inclusão social no agronegócio são questões prementes que afetam o setor. A volatilidade do mercado pode impactar severamente as receitas de exportação, e, portanto, políticas de diversificação de produtos e mercados são essenciais para mitigar riscos (Nassar et al., 2009).

Além disso, o crescente escrutínio sobre práticas de produção agrícola no contexto das mudanças climáticas e direitos trabalhistas também representa um desafio. As exigências por sustentabilidade e práticas responsáveis ampliam a necessidade de certificações e inovações em sustentabilidade, elementos essenciais para manter a competitividade nos mercados internacionais (Adami et al., 2016).

À medida que o país avança, a gestão equilibrada entre rentabilidade econômica e responsabilidade ambiental e social será cada vez mais crucial para sustentar o crescimento e a liderança do Brasil no cenário internacional de commodities agrícolas.

A relação entre exportação de commodities e isenção de impostos no Brasil é um componente estratégico que sustenta a competitividade e a atratividade do agronegócio no mercado internacional. A política de isenções fiscais funciona como um mecanismo crucial para viabilizar as exportações brasileiras, reduzindo barreiras de custo e tornando os produtos nacionais mais competitivos no cenário global.

Essa abordagem fiscal tem sido uma ferramenta fundamental para posicionar o Brasil como um dos principais exportadores de commodities agrícolas, beneficiando diretamente grandes produtores e o complexo agroindustrial brasileiro.

As isenções fiscais nas exportações agrícolas no Brasil, padronizadas por dispositivos legais como a Lei Kandir, têm proporcionado alívios significativos na cadeia produtiva. A Lei Kandir, promulgada em 1996, foi um marco ao dispensar a cobrança de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) nas exportações de produtos primários e semi acabados.

Este incentivo estimulou um aumento substancial na competitividade dos produtos agrícolas brasileiros, permitindo que esses bens alcançassem preços mais competitivos nos mercados internacionais (Cury et al., 2006).

O principal objetivo das isenções de impostos sobre exportações é fomentar a economia nacional através do aumento de receita proveniente do comércio exterior. Com maior competitividade, os produtos brasileiros conseguem acessar uma variedade mais ampla de mercados, garantindo um fluxo constante de divisas.

Estas políticas fiscais contribuem para um efeito multiplicador, ao fortalecer a capacidade de investimento nos setores produtivos locais, criando um ciclo virtuoso de crescimento e desenvolvimento agrícola (Almeida & Araújo, 2010).

Contudo, enquanto as isenções fiscais trazem claras vantagens econômicas para o setor exportador, elas também geram debates acirrados em termos de suas implicações fiscais internas. A renúncia à arrecadação representa uma perda significativa de receita para Estados e municípios, que dependem do ICMS para financiar administrações locais e serviços públicos. Isso frequentemente leva a discussões sobre a necessidade de mecanismos para compensar essas perdas, equilibrando o incentivo às exportações com a sustentabilidade fiscal dos governos subnacionais (Oliveira, 2008).

A isenção de impostos também precisa ser vista no contexto de pressões por práticas mais sustentáveis e justas no comércio agrícola. À medida que os mercados internacionais são cada vez mais influenciados por demandas ecológicas e sociais, a sustentabilidade ambiental das práticas agrícolas financiadas por tais isenções torna-se um ponto crítico.

Muitas nações e blocos econômicos estão estabelecendo condicionalidades ambientais para importação de produtos, pressionando o Brasil a alinhar os incentivos fiscais com práticas sustentáveis para manter a competitividade no cenário global (Bacha & Barros, 2014).

Além disso, as isenções beneficiam desproporcionalmente os grandes produtores, que estão mais bem posicionados para aproveitar as economias de escala e acessar mercados internacionais. Isso leva à necessidade crescente de revisão e reestruturação das políticas fiscais para garantir que pequenos e médios produtores possam competir mais equitativamente. Mecanismos de apoio financeiro e orientações para acesso a mercados externos são essenciais para integrar atores menores do agronegócio nos benefícios da isenção fiscal (Schmaltz, 2013).

A relação entre exportação de commodities e isenção de impostos no Brasil é complexa e multifacetada. Enquanto essas medidas proporcionam uma vantagem competitiva clara nas exportações agrícolas, é imperativo que sejam implementadas de forma que garantam a equidade econômica e a sustentabilidade ambiental.

A evolução das taxas de exportação no Brasil é uma reflexão direta das políticas econômicas voltadas para a promoção do agronegócio e sua inserção nos mercados internacionais.

A dinâmica destas taxas de exportação no país está intimamente ligada às estratégias adotadas pelo governo para estimular o crescimento econômico, enfrentar desafios no

comércio exterior e buscar o equilíbrio entre produção interna e competitividade global. Observar essa evolução permite compreender melhor os mecanismos que fortaleceram a presença brasileira no comércio internacional de commodities agrícolas.

Ao longo das últimas décadas, o Brasil passou por uma série de transformações econômicas e institucionais que influenciaram as taxas de exportação de suas commodities agrícolas. Durante a década de 1990, com a implementação de políticas de abertura econômica e liberalização do comércio (inauguração das políticas neoliberais), as taxas de exportação começaram a ser ajustadas para refletir o novo enfoque estratégico do país em relação aos mercados externos. Este período foi caracterizado por uma busca por integração econômica global, facilitada por acordos comerciais e negociações multilaterais que visavam a redução de barreiras e a promoção de exportações (Baer, 2010).

A criação do Mercosul em 1991 e a participação ativa do Brasil na Organização Mundial do Comércio (OMC) foram postos-chaves para a modulação das taxas de exportação. Estes foros proporcionaram ao Brasil uma plataforma para negociar e assegurar melhor acesso aos mercados dos parceiros comerciais, ao mesmo tempo em que buscavam mitigar os impactos das taxas internacionais sobre as exportações brasileiras. Estes acordos têm desempenhado um papel vital na redução de tarifas e na facilitação de um comércio mais livre e justo entre nações, fortalecendo a posição competitiva do Brasil (Gómez, 2008).

Ao longo dos anos 2000, o Brasil experimentou um aumento robusto nas exportações de commodities, impulsionado principalmente pelo boom das commodities que proporcionou um incremento nas receitas de exportação.

Durante este período, as taxas de exportação foram influenciadas por um ambiente econômico global favorável, caracterizado por uma alta demanda por produtos agrícolas como soja e carne bovina, especialmente pela crescente demanda chinesa. Este panorama externo reforçou a importância das commodities brasileiras, destacando a resiliência do setor e a eficiência das políticas de exportação adotadas (Cunha, 2013).

A preocupação com as mudanças climáticas e as práticas sustentáveis no setor agrícola se tornaram cada vez mais influentes na modulação das taxas de exportação. A pressão internacional por uma produção sustentável e pela redução da pegada de carbono promoveram revisões nas políticas comerciais, estando alinhadas aos compromissos ambientais que o Brasil busca honrar (Adami et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a chegada dos portugueses, a criação das capitâneas hereditárias e sesmarias, a estrutura fundiária brasileira caracterizou-se pela concentração de terras em mãos de poucos proprietários, no início da colonização ligados à coroa portuguesa. O desdobramento dessa ocupação das terras, perpassando a colônia, o império, com a Lei de Terras, de 1850, chegando na República, manteve a concentração de terras nas mãos de poucos proprietários.

Nesta dissertação pesquisamos a agricultura produzida pelo Agronegócio e pela Unidade Familiar de Produção buscando compreender como ocorre o processo de produção entre estes dois setores.

No caso do Estado do Paraná, local deste estudo, as Companhias de Terras, receberam a anuência do Estado para colonizar o estado por meio da venda de lotes de terras, a pequenos proprietários que de certa forma organizaram a infraestrutura agrária do Norte do Paraná, basicamente por meio da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) e posteriormente Companhia Melhoramentos do Norte do Paraná (CMNP). As companhias de terras receberam grandes Glebas de terras do Estado e comercializaram pequenos lotes de terras caracterizando a estrutura fundiária em pequenas propriedades, cuja produção agrícola era a cafeicultura.

A cafeicultura moveu a colonização e economia paranaense da década de 1920 até 1970, quando se erradicou o café e implantou-se a revolução verde no Norte do Paraná, o que representou a modernização da agricultura, com intensa mecanização da agricultura paranaense, e a estrutura fundiária que se caracterizava pela pequena propriedade, por meio da comercialização das pequenas propriedades que deixaram de produzir café e se concentraram nas mãos de poucos proprietários, surgindo uma organização representativa desta agricultura, o agronegócio.

O agronegócio virou peça fundamental da economia paranaense, com contribuições significativas para o PIB estadual e nacional. A expansão do setor tem sido alimentada por inovações tecnológicas que aumentam a produtividade e eficiência, enquanto colocam o Paraná em uma posição competitiva no mercado global de commodities.

A disparidade na distribuição de recursos entre grandes e pequenos produtores é uma questão crítica que precisa ser abordada para garantir uma economia agrícola mais equitativa e inclusiva.

Apesar de todo o processo de intensa comercialização de terras das pequenas propriedades e do êxodo rural a partir da década de 1970, a agricultura familiar representa um componente vital do setor agrícola no Paraná, tanto em termos de diversidade de produção quanto no fortalecimento das comunidades rurais.

No entanto, as perspectivas futuras para a agricultura familiar são complexas e entrelaçadas com desafios que incluem acesso a mercado, tecnologia, financiamento e políticas públicas que atendam suas necessidades. Este segmento agrícola possui um potencial significativo para promover a sustentabilidade e a segurança alimentar, mas precisa de suporte adequado para superar as barreiras estruturais que enfrenta.

Esse modelo é responsável por uma parcela considerável da produção de alimentos consumidos internamente no Estado do Paraná, incluindo frutas, verduras, leite e outros produtos frescos. Além de sua importância econômica, desempenha um papel crucial na preservação das tradições culturais, na manutenção da estrutura social das comunidades rurais, e na produção de uma agricultura sustentável e/ou orgânica.

Entre os principais desafios enfrentados pelos pequenos produtores está o acesso limitado a tecnologias avançadas, crédito e serviços de extensão agrícola, contrário do agronegócio que tem acesso a políticas de créditos para a produção e isenção de taxas na etapa da exportação.

Para superar esses desafios, é essencial que as políticas públicas sejam orientadas para facilitar o acesso a recursos financeiros e tecnológicos. Subsídios específicos e modelos de financiamento adaptados às necessidades dos agricultores familiares podem promover a inserção dessas operações em mercados mais amplos, aumentando sua competitividade e sustentabilidade econômica.

A capacitação e a educação desempenham um papel crítico na melhoria das perspectivas para a agricultura familiar. Programas de formação em gestão agrícola, novas tecnologias, e práticas sustentáveis podem preparar os agricultores familiares com o conhecimento necessário para melhorar suas operações, assim como tem contribuído para a produção do Agronegócio.

As iniciativas de educação direcionadas ao manejo sustentável dos recursos naturais podem ajudar a integrar práticas agroecológicas nas operações familiares, promovendo uma produção que é ao mesmo tempo rentável e responsiva às necessidades ambientais, preocupação ambiental que o agronegócio também tem que ter.

Ao abordar as necessidades e os desafios peculiares enfrentados por pequenos produtores, o Paraná pode liderar um modelo de desenvolvimento agrícola que seja inclusivo, sustentável, e economicamente viável, fornecendo um exemplo valioso para outras regiões que compartilham uma forte tradição de agricultura familiar.

O agronegócio no Paraná exibe um grau elevado de interdependência entre fatores econômicos, sociais e ambientais. Isso requer que qualquer estratégia futura adote uma

abordagem holística, que compreenda os sistemas agrícolas como ecossistemas interligados, onde práticas de cultivo, políticas públicas e inovação tecnológica devem funcionar em harmonia. A conservação dos recursos naturais, como solos férteis e água limpa, deve ser uma prioridade, garantindo que o crescimento atual não comprometa a capacidade de produção e a qualidade de vida das futuras gerações.

Para que o agronegócio continue, mas considerando uma agricultura sustentável, é essencial abordar as desigualdades no acesso a recursos financeiros e infraestrutura que também atenda a unidade familiar de produção.

Políticas inclusivas que fomentem educação, infraestrutura e acesso a mercados são vitais para que todos os produtores possam contribuir plenamente para o setor agrícola. E pesquisas que atendam a agricultura dos dois setores: a unidade familiar de produção e o agronegócio.

O desafio será estimular a agroecologia adotada pela unidade de produção familiar, aprovando políticas de financiamentos, pesquisas, e criação de infraestrutura; assim como reconhecer a importância do agronegócio, mas reconhecer também que este setor tem que adotar processos produtivos que não desequilibrem tanto a natureza; que desenvolva uma agricultura sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERT, Bruce; RAMOS, Alcida. *Pacificando o branco: cosmologias do contato no Norte-Amazônico*. São Paulo: Edusp, 2002.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. *Terra de Quilombos, Terras Indígenas, "Babas de Peixe": Previdência Social e Usos Tradicionais da Terra*. Manaus: EDUA, 2006.
- ALMEIDA, José. *A sustentabilidade no campo: desafios e soluções*. 1. ed. São Paulo: Editora Rural, 2018.
- ALMEIDA, Luana. *Reforma agrária e desenvolvimento rural no Brasil: desafios para o século XXI*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2021.
- ALMEIDA, P. *As Políticas de Educação Rural no Brasil: Desafios e Perspectivas*. Editora Rural, São Paulo, 2016.
- ALTIERI, M. A. *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Boulder: Westview Press, 1989.
- ALTIERI, Miguel A. *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. 2. ed. Boulder: Westview Press, 2002.
- ALVES, Eliseu. *A agricultura e a revolução verde: o caso brasileiro*. Brasília: EMBRAPA, 1992.
- _____. et al. *A Revolução Verde no Brasil: Aplicações e Impactos*. *Sociedade e Desenvolvimento*, Brasília, v. 7, n. 2, p. 14-28, 2011.
- BACHA, Carlos, José Caetano. *Economia Agrícola no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2004a.
- BATALHA, Mario Otavio (Org.). *Gestão Agroindustrial*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BECKER, Bertha K. *Geopolítica da Amazônia*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1976.
- BELTRÃO, Maria da Salete. *O Brasil e a Revolução Verde*. São Paulo: UNESP, 2004.
- BRANCALION, Pedro Henrique S. et al. *Implantando florestas nativas no Brasil: avanços e desafios*. *Ciência e Cultura*, v. 68, n. 4, 2016.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília. Acesso: junho de 2023.
- CADOAN, Lévi-Strauss. *Tristes Trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1952.
- CANO, Wilson. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. 3. ed. Campinas: UNICAMP, 1977.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antonio. *Agroecologia: alguns conceitos e princípios*. Brasília: MMA, 2004.
- CARONE, Edgard. *A República Velha: instituições e classes sociais*. São Paulo: Difel, 1981.
- CARVALHO, José Murilo de. *A Construção da Ordem: A Elite Política Imperial*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

- CARVALHO, R. C. Agronegócio e Desigualdade de Acesso às Tecnologias no Brasil. *Revista Brasileira de Sociologia*, Brasília, v. 4, n. 1, p. 77-92, 2018.
- CARVALHO, W.; NOGUEIRA, A. Evolução das Exportações Brasileiras de Commodities. *Estudos Econômicos*, Brasília, v. 44, n. 3, p. 451-472, 2015.
- CARVALHO, Pedro. "A importância das cooperativas para a agricultura familiar". *Revista de Economia Agrária*, vol. 26, n. 2, p. 45-67, 2019.
- CLASTRES, Pierre. *A Sociedade Contra o Estado: Pesquisas de Antropologia Política*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1974.
- COHN, Avery S. et al. Cropland expansion changes deforestation dynamics in the southern Brazilian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 111, n. 11, 2014.
- CONRAD, Robert Edgar. Os últimos anos da escravidão no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Estudos sobre a rede urbana brasileira. IBGE: Rio de Janeiro, 2002.
- COSTA, Adriana Verônica Monteiro. Agricultura 4.0 e o Novo Universo de Dados. *Boletim Indústria e Tecnologia*, v. 5, 2021.
- COSTA, Maria. *Políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2019.
- _____ "A agroecologia como alternativa para o Paraná". *Revista Brasileira de Agroecologia*, vol. 15, n. 3, p. 112-130, 2020.
- D'ARAÚJO, Maria Celina. Brasil: uma nova agenda de política internacional. Brasília: IPEA, 1992.
- DEAN, Warren. *With Broadax and Firebrand: The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest*. Berkeley: University of California Press, 1995.
- DEAN, Warren. A industrialização de São Paulo: 1880-1945. São Paulo: DIFEL, 1969.
- DIEGUES, Antonio Carlos. Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Hucitec, 2000.
- EMBRAPA. Uso de Fertilizantes no Brasil: Evolução e Tendências. Brasília: EMBRAPA, 2021.
- FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. *Acta Amazônica*, v. 31, n. 4, 2001.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. Formas de propriedade e Impasses da Reforma Agrária. São Paulo: HUCITEC, 2000.

- FERNANDES, Claudia de Moraes. Sistemas de produção e práticas no Brasil: uma análise temporal. *Revista Brasileira de História Agrária*, v. 1, n. 2, 2008.
- FERREIRA, Augusto. *O legado das companhias de terras no Brasil: impactos sociais e econômicos*. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2019.
- FERREIRA, P. R. Soja e a Economia Brasileira: Uma Análise do Mercado Global. *Agropecuária Brasileira*, Goiás, v. 36, n. 7, p. 57-73, 2017.
- FREIRE, Américo. *Terra, trabalho e poder: a luta pela terra no Brasil: do Brasil colônia ao século XXI*. Rio de Janeiro: EdUFF, 1993.
- FREIRE, Gilberto. *Casa-grande & senzala*. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- FEIJÓ, C. A. *O Crédito Rural e a Modernização da Agricultura no Brasil*. Universidade de São Paulo: Estudos Rurais, São Paulo, 1994.
- FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- GEBBERS, Robin; ADAMCHUK, Viacheslav I. Precision Agriculture and Food Security. *Science*, v. 327, n. 5967, 2010.
- GOMES, E. J. et al. Bioeconomia e Agregação de Valor na Agricultura Brasileira. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 45, n. 9, p. 301-310, 2015.
- GÓMEZ, E. S. *O Mercosul e as Taxas de Exportação Brasileira: Desafios e Oportunidades*. Buenos Aires: Editora Mercosul, 2008.
- GRAZIANO DA SILVA, J. Agricultura Familiar e Pesquisas de Inovação. *Caderno de Ciências Agrárias*, Brasília, n. 5, p. 101-115, 2010.
- GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2015.
- HECKENBERGER, Michael et al. *Amazonian Archeology and Environmental History: Peopling the Landscape*. *Antiquity*, 77 (297), pp. 634-646, 2003.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário de 2006. Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). 2007. Acesso: Nov. 2022. 66
- _____. Censo agropecuário de 2017. Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). 2018. Acesso: junho de 2023.
- _____. Resultado definitivo censo agropecuário de 2017. 2018. Acesso: junho de 2023.
- _____. Mapas Interativos – Indicadores Municipais. 20123. Acessado: maio de 2023

- IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Ruralidade, agricultura familiar e desenvolvimento. Nota técnica, n.16, Curitiba: IPARDES, 2010.
- INCRA, Módulo Fiscal. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/ptbr/assuntos/governanca-fundiaria/modulo-fiscal>. Acesso: junho de 2023.
- ISEAL ALLIANCE. Setting the Standard for Credibility. Londres: ISEAL, 2013.
- JOHN DEERE. Agricultura de Precisão. Moline: Deere & Company, 2018.
- LEAL, Victor Nunes. Coronelismo, Enxada, Voto. 4. ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1998.
- LEITE, Sérgio. Perspectivas da Agricultura Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- LEMOES, J.J.S. Níveis de Degradação no Nordeste Brasileiro. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.32, n. 3, p. 406-429, 2001. 67
- LIMA, JANETE. NASA confirma dados da Embrapa sobre área plantada no Brasil. Geotecnologia gestão ambiental e territorial. EMBRAPA, dezembro de 2017. Acessado em dezembro de 2022.
- LOPES, Eduardo. "Impactos ambientais da concentração fundiária". *Caderno de Geografia Agrária*, vol. 10, n. 1, p. 23-39, 2020.
- MACEDO, R.; ANDERSON, A. *Amazonian Deforestation and Agricultural Development*. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1993.
- MACHADO, Roberto. *Foucault, a Filosofia e a Literatura*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.
- MALUF, Renato Sérgio. Agricultura Familiar e Sustentabilidade. A Sustentabilidade na Agricultura Brasileira: desafios e proposições para um novo modelo de desenvolvimento rural. Brasília, 1999.
- MARTHA JUNIOR, Geraldo Bueno et al. Agricultura sustentável no Brasil: integração lavoura-pecuária. Brasília: EMBRAPA, 2011.
- MARTINS, José de Souza. O Cativo da Terra. São Paulo: Contexto, 1984.
- MARTINS, José de Souza. Reforma agrária: um tema enterrado vivo. São Paulo: Ed. USP, 1997.
- MATOS, Mauro Borges Lemos. O Brasil e o Futuro da Agricultura Mundial. Brasília: IPEA, 2019.
- MEDEIROS, Cláudia. *Desigualdade e exclusão no campo: desafios da reforma agrária no Brasil*. Curitiba: Editora UFPR, 2017.
- MEDEIROS, G. et al. Desenvolvimento Econômico e Agricultura no Paraná: Caminhos Possíveis. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, v. 44, n. 2, p. 76-98, 2019

- MEYER, Renato Vieira Louzado. Os Caminhos do Desenvolvimento: investindo em infraestrutura. São Paulo: CESP, 2006.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. Agricultura de Baixo Carbono. Brasília, 2012.
- MEMMI, Albert. *The Colonizer and the Colonized*. Boston: Beacon Press, 1957.
- MENDES, Ricardo. "O papel das TICs na modernização agrícola". *Ciência e Tecnologia no Campo*, vol. 8, n. 1, p. 59-73, 2021.
- MÉSZÁROS, István. *Beyond Capital: Towards a Theory of Transition*. London: Merlin, 1999.
- METCALF, Alida C. *Family and Frontier in Colonial Brazil: Santana de Parnaíba, 1580-1822*. Berkeley: University of California Press, 2005.
- MOREIRA, Ruy. O espaço da economia: uma história do pensamento econômico. São Paulo: Contexto, 2009.
- MOURA, M.; FIGUEIREDO, A. O Papel das Cooperativas no Desenvolvimento Social no Paraná. *Estudos de Cooperativismo*, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 234-252, 2012.
- NEPSTAD, Daniel C. et al. Globalization of the Amazon Soy and Beef Industries: Opportunities for Conservation. *Conservation Biology*, v. 20, n. 6, 2006.
- NASCIMENTO, Paulo. Agricultura e desenvolvimento sustentável no Brasil: uma revisão histórica. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 26, 2011.
- NAVARRO, Zander. *A Agricultura Brasileira e as Perspectivas de seu Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: IPEA, 1999.
- NOELLI, Francisco S. *The Tupi Expansion*. *Antiquity*, 67(257), pp. 776-791, 1993.
- OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. *A luta pela terra: velhas e novas questões agrárias*. São Paulo: Casa Amarela, 1991.
- OLIVEIRA, M. S. *Reforma Agrária e Transformação Social no Brasil*. São Paulo. Editora UNESP, 2008.
- PEREIRA, Ana. *Migração e êxodo rural no Brasil contemporâneo*. São Paulo: Editora UNESP, 2018.
- PEREIRA, R. *As Mudanças Climáticas e a Agricultura Sustentável no Brasil*. Brasília: Congresso Nacional de Meio Ambiente, 2018.
- PINTO, José Márcio; et al. *Soja: sustentabilidade, rentabilidade e as questões ambientais*. Brasília: CEJ, 2007.
- PLANA, Carolina; et al. *Agricultura de Precisão: tecnologias para aumento da produtividade*. São Paulo: Instituto de Pesquisa, 2016.

- POSEY, Darrell. *Indigenous Management of Tropical Forest Ecosystems: The Case of the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon*. *Agroforestry Systems*, 3(2), pp. 139-158, 1985.
- PRETTY, Jules; et al. The top 100 questions of importance to the future of global agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, v. 9, 2011.
- RIBEIRO, Darcy. *O Povo Brasileiro*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- SACHS, Ignacy. *Inclusão social e desenvolvimento sustentável no século XXI*. São Paulo: Cortez, 2000.
- SCHMIDT, Sergio. *A reforma necessária: agricultura e a questão agrária*. São Paulo: Moderna, 1998.
- SCHNEIDER, S. *Agricultura Familiar no Brasil*. Porto Alegre: Editora FEE, 2015.
- SILVA, J. G.; *Transformações Rurais: A Agricultura do Paraná no Novo Milênio*. Editora Paranaense, Curitiba, 2014.
- SHIKI, Shinji. *Agricultura Familiar e Reformas Agrárias no Brasil*. Campinas: UNICAMP, 2003.
- SILVA, Fernando. *A estrutura agrária e os grandes desafios do Paraná*. Curitiba: Editora UFPR, 2019.
- SILVA DIAS, A. M. *Revolução Verde e Agricultura Sustentável*. São Paulo: EDUC, 1994.
- SILVA FILHO, Joaquim. *A Estrutura Fundiária e as Consequências Sociais no Brasil Colônia*. São Paulo: FGV, 2020.
- SILVA, Joana. "Práticas agroecológicas e sustentabilidade ambiental". *Revista de Práticas Sustentáveis*, vol. 12, n. 2, p. 78-95, 2019.
- SILVA, José Graziano da. *A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira*. Campinas: UNICAMP, 1996.
- _____ ; et al. *Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional na América Latina e Caribe 2019 - Desigualdade Econômica como Desafios ao Fim da Fome*. Brasília: FAO, 2019.
- _____. *As Transformações da Agricultura Brasileira e as Perspectivas para o Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: UNICAMP, 2020.
- SKIDMORE, Thomas. *Brasil: De Getúlio a Castelo*. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.
- SORRENSON, Charles Edward Brown. *Plantio Direto no Brasil: Retrospectiva Histórica e Análise Econômica*. IAPAR: Londrina, 2008.

- SOUZA, Marcelo Ribas de. Previdência e Agronegócio: Modelos Comerciais e Sustentabilidade. São Paulo: AgriBooks, 2018.
- TOLEDO, Victor; BARRERA-BASSOLS, Narciso. La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria, 2008.
- VEIGA, José Eli da. Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Senac, 2004.
- VERGOLINO, José Roberto. Impactos da Política de Crédito Rural no Brasil. Brasília: IPEA, 2001.
- VIANA, Gilberto. Êxodos Rurais no Contexto Urbano Brasileiro: Desafios Sociais e Políticos. Fortaleza: UFC, 2004.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. *Os tempos da natureza e a natureza do tempo na Amazônia indígena*. Mana, 1992.
- WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. Revista Desenvolvimentos e Meio Ambiente, Curitiba, n.2, p.29-37, jul./dez. 2000.
- WOLFERT, Sjaak; et al. Big Data in Farming: Application, Value and Barriers. London: Elsevier, 2017.
- <https://www.nationalgeographicbrasil.com/cultura/2023/06/quantos-povos-indigenas-existem-no-brasil#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20Instituto,2%20e%204%20milh%C3%B5es%20de>