

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA POLÍTICA INTERNACIONAL

Marcos Paulo Barreto Nogueira

FINANCEIRIZAÇÃO E O AGRONEGÓCIO DA SOJA: UM DEBATE SOBRE A
NATUREZA

Rio de Janeiro

2026

Marcos Paulo Barreto Nogueira

FINANCEIRIZAÇÃO E O AGRONEGÓCIO DA SOJA: UM DEBATE SOBRE A
NATUREZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Política Internacional.

Orientador: Prof. Dr. Alexis Saludjian

Coorientador: Prof. Dr. Iderley Colombini

Rio de Janeiro

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

CIP - Catalogação na Publicação

N777f Nogueira, Marcos Paulo Barreto
FINANCEIRIZAÇÃO E O AGRONEGÓCIO DA SOJA: UM
DEBATE SOBRE A NATUREZA / Marcos Paulo Barreto
Nogueira. -- Rio de Janeiro, 2026.
125 f.

Orientador: Alexis Saludjian.
Coorientador: Iderley Colombini.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de
Pós-Graduação em Economia Política Internacional,
2026.

1. Soja. 2. Agronegócio. 3. Economia. 4.
Marxismo. 5. Teoria Crítica. I. Saludjian, Alexis,
orient. II. Colombini, Iderley, coorient. III.
Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

Marcos Paulo Barreto Nogueira

FINANCEIRIZAÇÃO E O AGRONEGÓCIO DA SOJA: UM DEBATE SOBRE A
NATUREZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia Política Internacional.

Rio de Janeiro, 06 de março de 2026.

Prof. Dr. Alexis Saludjian – Orientador
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof. Dr. Iderley Colombini – Coorientador
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof. Dr. Eduardo Sá Barreto – Membro Externo
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof^a. Dr^a. Helena Marroig Barreto – Membro Externo
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e ao CNPq pela bolsa de estudos que financiou este trabalho.

Ao professor Alexis Saludjian pela atenção e comentários cirúrgicos na orientação desta pesquisa e nas atividades de tutoria – absolutamente enriquecedoras.

Ao professor Iderley Colombini também pela orientação, cuidado e atenção, e pelos valiosíssimos comentários, críticas e recomendações.

À professora Karina Kato e ao Juan Pablo Paineira, todos sempre extremamente atenciosos, fornecendo comentários e recomendações que levaram a modificações relevantes neste trabalho.

À professora Helena Marroig Barreto, sempre disposta a conversar e me ajudar com seus valiosos comentários – que sorte eu tive de termos temas e interesses acadêmicos tão próximos.

Ao professor Eduardo Scaletsky e à professora Adriana Vassallo, que me levaram ao Terapia Política, sempre apoiaram a minha entrada em um programa de pós-graduação e sempre acreditaram no meu potencial.

Aos demais professores que participaram da minha formação no PEPI.

Aos servidores e funcionários da UFRJ que se dedicam possibilitando que o ambiente seja utilizado para o estudo.

Ao Andre, sempre paciente lidando com as pilhas de material que eu precisava imprimir.

Agradeço aos meus amigos e amigas de graduação, sobretudo ao Bizu (CzarYuri, Nolasco, Ohduds, Danilo e Naomi-chan) sempre presentes para discutir os mais variados temas e proporcionar os melhores momentos de descontração.

Aos meus amigos e amigas de mestrado, principalmente Pedro, Sthefany, Ana Clara, Tauan e Oksana, que nestes dois anos proporcionaram conversas e divertidos momentos. Neste grupo, um agradecimento especial para a Sthefany, que inúmeras vezes me salvou assumindo para si a tarefa de resolver os meus problemas burocráticos. E também para a Oksana, sempre desafiando as minhas convicções com conversas instigantes e rolés (para mim) inéditos pelo Rio.

Agradeço à minha família, principalmente minha mãe e minhas irmãs, que sempre me apoiaram e permitiram que eu atravessasse por esse momento.

Agradeço à Valda Sempre-Viva, pessoa que mudou minha visão de mundo e que certamente teria contribuições inestimáveis para este trabalho.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo analisar a relação entre a financeirização e o agronegócio da soja no Brasil, examinando como a expansão da sojicultura expressa formas específicas de dominação da natureza e aprofunda contradições socioecológicas. Parte-se da crítica da economia política de Marx e da Teoria Crítica da Natureza para sustentar a não-identidade entre conceito e objeto e, assim, criticar a reificação e instrumentalização da natureza como elemento subordinado à autovalorização do capital. Em paralelo, compreende-se a financeirização não como desvio parasitário, mas como lógica central da acumulação que disciplina o presente pela objetificação do futuro, convertendo incertezas em risco mensurável e negociável. Trata-se de um trabalho que adota a pesquisa bibliográfica e documental, combinadas ao tratamento analítico de dados secundários, com vistas a rastrear a conexão entre estruturas e instrumentos financeiros, formação de preços e impactos territoriais. Neste sentido, defende-se que a financeirização da agricultura brasileira opera mediante a conversão de terras, safras, alimentos e infraestruturas em capital fictício, por meio de inovações financeiras que ampliam a liquidez e a negociabilidade da renda agrária futura. Evidencia-se que a dinâmica de precificação, ancorada em derivativos, e a atuação de grandes *tradings* e gestoras globais subordinam práticas produtivas locais às expectativas de valorização, disseminando a disciplina do risco por toda a cadeia da soja. Conclui-se que esse arranjo intensifica a pressão material sobre a natureza e povos tradicionais e indígenas, uma vez que a necessidade de validar, no presente, promessas de valorização antecipadas aprofunda a degradação ambiental, o desmatamento e as emissões de gases de efeito estufa, ao mesmo tempo em que reforça a concentração fundiária e processos de expropriação. Ao naturalizar a devastação, o agronegócio financeirizado da soja bloqueia alternativas sustentáveis e contribui para a reprodução do atual colapso ecológico. Ao articular teoria, trajetória institucional e dados socioambientais, o estudo busca contribuir para a desmistificação da idealização de um agronegócio que se apresenta como “tech, pop e tudo”, sob a aparência de neutralidade financeira e de mercado.

Palavras-chaves: financeirização; agronegócio; soja; crise ecológica

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the relationship between financialization and the soybean agribusiness in Brazil, examining how the expansion of soy cultivation expresses specific forms of domination over nature and deepens socio-ecological contradictions. It draws on Marx's critique of political economy and Critical Theory of Nature to uphold the non-identity between concept and object and, thus, to criticize the reification and instrumentalization of nature as an element subordinated to capital's self-valorization. In parallel, financialization is understood not as a parasitic deviation, but as a central logic of accumulation that disciplines the present through the objectification of the future, converting uncertainties into measurable and tradable risk. This study adopts bibliographic and documentary research, combined with the analytical treatment of secondary data, in order to trace the connection between financial structures and instruments, price formation, and territorial impacts. In this sense, it argues that the financialization of Brazilian agriculture operates through the conversion of land, harvests, food, and infrastructure into fictitious capital, by means of financial innovations that expand the liquidity and tradability of future agrarian income. It shows that pricing dynamics, anchored in derivatives, and the actions of major trading companies and global asset managers subordinate local productive practices to expectations of valorization, disseminating risk discipline throughout the soybean chain. It concludes that this arrangement intensifies material pressure on nature and on traditional and Indigenous peoples, since the need to validate, in the present, promises of anticipated valorization deepens environmental degradation, deforestation, and greenhouse gas emissions, while simultaneously reinforcing land concentration and processes of dispossession. By naturalizing devastation, the financialized soybean agribusiness blocks sustainable alternatives and contributes to the reproduction of the current ecological collapse. By bringing together theory, institutional trajectory, and socio-environmental data, the study seeks to contribute to demystifying the idealization of an agribusiness sector that presents itself as "tech, pop, and everything," under the guise of financial and market neutrality.

Keywords: financialization; agribusiness; soybeans; ecological crisis.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Renda total dos recursos naturais (% PIB) no Brasil (2000-2022)	35
Gráfico 2 – Fundos de investimento especializados no espaço de investimento em alimentos e agricultura (número total de fundos)	56
Gráfico 3 – Brasil – Área plantada ou destinada à colheita (1990-2022) (2000 = 100).....	60
Gráfico 4 – Número de assentamentos criados no Brasil pelo Inca (2000-2022).....	63
Gráfico 5 – Conflitos e assassinatos no campo no Brasil (2000 - 2022).....	66
Gráfico 6 – Subscritores dos Fiagros (2021 – 2024).....	75
Gráfico 7 – Patrimônio Líquido dos Fiagros (2021 – 2024)	76
Gráfico 8 – Emissões brutas CO ₂ e (t) GWP-AR5 no Brasil entre 1990 – 2022.....	79
Gráfico 9 – Área queimada (km ²) por bioma	80
Gráfico 10 – Espécies afetadas pelos principais vetores de ameaça	81
Gráfico 11 – SOJA BRASIL – Série histórica de produção por região (em mil toneladas).....	87
Gráfico 12 – Relação entre área plantada e produção da soja no Brasil	89
Gráfico 13 – Produção de soja (MT) - Cinco maiores produtores mundiais.....	90
Gráfico 14 – Complexo da soja – Exportações do Brasil – Quilograma líquido (2000 – 2024)	91
Gráfico 15 – Soja – Exportado/produzido – Brasil	92
Gráfico 16 – Complexo da Soja – Balanço anual – Brasil (1.000 t)	93
Gráfico 17 – Preços mensais da soja futura na CBOT (US\$/t) – Contrato contínuo ZS1!	97
Gráfico 18 – Desmatamento ligados a expansão da sojicultura no Brasil (ha).....	108
Gráfico 19 – Exposição ao desmatamento ligado a sojicultura no Brasil por país (ha).....	109
Gráfico 20 – Cinco maiores empresas exportadoras expostas ao desmatamento com relação a soja no Brasil (2013 – 2022).....	110
Gráfico 21 – Emissões brutas da exposição ao desmatamento da soja por bioma (t CO ₂ -eq.)	111
Gráfico 22 – Cinco principais grupos exportadores expostos a emissões brutas ao desmatamento da soja (t CO ₂ -eq.) (2013 – 2022).....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução da estrutura fundiária do Brasil (2003 – 2014).....	64
Tabela 2 – Evolução do valor dos contratos do crédito rural por fonte de recursos.....	72
Tabela 3 – Participação proporcional do capital brasileiro ao longo da cadeia da soja produzida no Brasil.....	94
Tabela 4 – Principais empresas nos segmentos da cadeia produtiva da soja (2020).....	95
Tabela 5 – Maiores administradores de ETF que investem na cadeia da soja.....	113

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Soja – Evolução da Área Plantada no Brasil em hectares (ha), Microrregiões Brasileiras (1990-2019).....	88
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 A NATUREZA NO CAPITALISMO: UM DEBATE A PARTIR DA CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA	14
1.1 A NATUREZA NA CONSTITUIÇÃO DE CLASSE	16
1.2 LEITURAS INSUFICIENTES DA NATUREZA: PRODUÇÃO DA NATUREZA, ECOLOGIA-MUNDO E ECO-MARXISMO	20
1.3 A TEORIA CRÍTICA DA NATUREZA	25
2 FINANCEIRIZAÇÃO: CAPITAL FICTÍCIO, RISCO E OBJETIFICAÇÃO DO FUTURO 30	
2.1 UM BREVE RESGATE HISTÓRICO: DA CRISE DO PÓS-GUERRA AO ESETABELECIMENTO DA FINANCEIRIZAÇÃO	31
2.2 FINANCEIRIZAÇÃO: DA CRÍTICA À SUA CONFIGURAÇÃO COMO FORMA DE DOMINAÇÃO	36
2.2.1 Capital portador de juros e capital fictício como chaves de leitura da financeirização.....	36
2.2.2 Financeirização como nova forma de dominação.....	39
3 A AGRICULTURA BRASILEIRA DA VALORIZAÇÃO FICTÍCIA À CONTRADIÇÃO ECOLÓGICA	49
3.1 A QUESTÃO DA RENDA FUNDIÁRIA PARA A CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA	50
3.2 O AGRONEGÓCIO FINANCEIRIZADO E A SUBMISSÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA	52
3.2.1 A corrida por terras brasileiras	61
3.2.2 Do crédito privado aos Fiagros: as inovações financeiras no campo	67
3.2.3 O agronegócio no avanço da catástrofe ecológica	77
4 A SOJA NO MUNDO DA FINANCEIRIZAÇÃO	85
4.1 O MERCADO MUNDIAL E O BRASIL NA CADEIA GLOBAL DA SOJA	86
4.2 FORMAÇÃO DE PREÇO E ESTRATÉGIAS DE MERCADO: PRODUTORES, TRADINGS E FUNDOS	95
4.3 FINANCEIRIZAÇÃO DA SOJA E NATUREZA	106
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS	118

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo investigar a relação entre a financeirização e o agronegócio da soja no Brasil, tomando como eixo a forma pela qual a expansão da sojicultura subordina a natureza e aprofunda contradições socioecológicas. Trata-se, nesse sentido, de compreender como a generalização de mecanismos e instrumentos financeiros disciplinam o presente ao objetivar o futuro, reconfigurando as práticas produtivas e as tomadas de decisão no campo.

Parte-se, então, do seguinte questionamento: se, no capitalismo contemporâneo, comumente denominado neoliberal, a financeirização ganha ímpeto como forma de dominação, como esta dinâmica se concretiza no setor do agronegócio da soja no Brasil? O trabalho busca mostrar que a precificação ancorada em contratos futuros, combinada à atuação de grandes *tradings* e gestoras de ativos, subordina práticas produtivas locais a parâmetros de rentabilidade esperada, disseminando a disciplina do risco por toda a cadeia. Propõe-se, nesse sentido, a explicar a maneira pela qual a financeirização opera como lógica disciplinar da acumulação na sojicultura brasileira, sendo terras, safras, infraestruturas e fluxos de renda a base para a formação de capitais fictícios. Apresenta-se, adicionalmente, como a materialidade da degradação ambiental se conecta a essas lógicas de valorização.

Debate-se problemas históricos profundos do Brasil, que passam pela exploração da natureza e da força de trabalho. A relevância do tema é reforçada pelo lugar do Brasil na soja global. A literatura setorial e as séries recentes indicam a consolidação do país como maior produtor mundial desde 2017/2018, o que reposiciona seu papel na divisão internacional da produção e no desenho da cadeia global do complexo da soja. Pensar como a exportação de soja e toda a cadeia envolvida é uma das formas de reprodução das relações capitalistas coloca em perspectiva os problemas que geram, tanto em nível nacional quanto internacional. Essas questões se manifestam nos impactos ambientais e sociais que recaem sobre a natureza, os trabalhadores e os povos tradicionais. Esse debate é necessário ao evidenciar, o crescente desenvolvimento e fortalecimento do setor primário nas últimas décadas, em particular do setor do agronegócio da soja. Conforme as projeções do Ministério da Agricultura e Pecuária, a produção sojícola chegará a 199.453 milhões de toneladas na safra de 2033/34, um aumento de 35,33% em relação à safra de 2023/24. Essa dinâmica, também no mesmo período, leva a uma expectativa de que a área da sojicultura se expanda a 25,05%, alcançando a ocupação de 57.561 milhões de hectares.

Dado o cenário atual de colapso ecológico, é essencial entender o Brasil nesse contexto mundial. As relações de produção capitalista, concretizadas no território brasileiro, agravam ainda mais esse quadro. Essa análise entende que a nova forma de apropriação dos bens naturais, que passa pela financeirização, é necessária para a continuidade das relações capitalistas, ou seja, para a separação dos seres humanos de seus meios de vida e para a produção de mercadorias a partir da reificação da natureza.

Essa problematização é proposta a partir da Crítica da Economia Política de Marx e da Teoria Crítica da Natureza. Do ponto de vista teórico, portanto, o trabalho parte do debate marxista, retornando às chaves de leitura de capital portador de juros e capital fictício desenvolvidas no Livro III de O Capital, fundamentais para apreender a qualidade fetichista do dinheiro que parece se valorizar por si. Adicionalmente, debate-se parte da literatura contemporânea sobre a financeirização. Após contrastar diferentes perspectivas acerca do tema, adota-se o referencial que se afasta da visão parasitária ou rentista da financeirização, percebendo-a como um desenvolvimento orgânico e inerente ao próprio capitalismo, que reorganiza e disciplina a produção capitalista e a sociedade como um todo. Esse tratamento permite reconstruir a constituição da relação capitalista com a natureza sob uma nova forma. Em vista da não-identidade entre conceito e objeto, elucida-se a reificação da natureza sob imperativos de valorização – isto é, coisa a ser dominada, apagando-se os seus diversos outros aspectos realizáveis de relação, a sua vitalidade e as suas conexões ecológicas. Desse modo, a financeirização é um processo que renova e aprofunda as contradições entre capital e natureza, ou seja, entre valor e natureza.

Diante desta compreensão, analisa-se a literatura que trata do movimento concreto de aproximação das finanças e da agricultura, entendendo esta dinâmica na contemporaneidade como um processo que força a adaptação da agricultura, de modo a atender ao mundo financeiro. Ao adentrar na análise deste desenvolvimento no Brasil, percebe-se a intensificação a longo de anos da financeirização da terra e a criação de inovações financeiras que permitem que os mais diversos aspectos concretos do campo sejam tratados como papéis no mercado de capitais.

Adota-se, para discutir tais elementos, a pesquisa bibliográfica e documental com o tratamento analítico de dados secundários. Os procedimentos da pesquisa bibliográfica mobilizam o levantamento dos estudos publicados, em particular de livros e artigos científicos, sobre o tema. Por outro lado, por parte da pesquisa documental, busca-se documentos que ainda não foram tratados científica ou analiticamente e que apresentem dados que sejam relevantes

para a investigação proposta, como documentos/relatórios publicados pelos órgãos do governo ou de entidades que buscam divulgar a situação do campo. Nesta perspectiva, dados da *United States Department of Agriculture*, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, da Comissão Pastoral da Terra, da Companhia Nacional de Abastecimento, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística são especialmente relevantes. Essa pesquisa, por fim, emprega um método investigativo qualitativo, buscando se aprofundar na maneira pela qual o desenvolvimento do agronegócio da soja ocorre no Brasil, evidenciando as suas peculiaridades.

Quanto à organização do trabalho, a estrutura segue um percurso do mais abstrato ao mais concreto. Primeiro, discute-se, no plano teórico, a natureza no capitalismo (incluindo as abordagens da produção da natureza, ecologia-mundo, eco-marxismo e a proposta da Teoria Crítica da Natureza), para assentar as chaves de leitura com que, mais adiante, será enfrentada a materialidade da sojicultura. Em seguida, reconstrói-se a transição do pós-guerra à consolidação da financeirização e delinea-se as categorias de capital portador de juros e capital fictício como mediações necessárias para a leitura do presente. Posteriormente, passa-se ao exame do agronegócio, denotando como as finanças vão paulatinamente adentrando na agricultura – debate feito no nível geral da agricultura. Por fim, analisa-se especificamente, a cadeia da soja: posição do Brasil na rede global, mecanismos de formação de preço (futuros, câmbio e prêmio) e a articulação entre fundos, gestoras, *tradings*, produtores e a natureza.

1 A NATUREZA NO CAPITALISMO: UM DEBATE A PARTIR DA CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA

A evolução da sojicultura no Brasil constitui um dos traços mais marcantes do desenvolvimento capitalista nacional no século XXI. Entre os anos 1980 e 2022/2023, a produção de soja cresce 906% e, a partir da safra 2017/2018, o país se consolida como principal produtor mundial, ultrapassando os Estados Unidos. Esse processo reconfigura a paisagem socioecológica do território, substituindo formas historicamente diversas de relação com a terra e, de modo mais amplo, com a natureza. O deslocamento e/ou a perda de comunidades, culturas, espécies e modos de vida que acompanham esse processo são internas à maneira como o capital se impõe como relação social dominante.

Nesse sentido, a compreensão da constituição do agronegócio, entendido como uma longa cadeia produtiva que depende de uma forma específica de agricultura, demanda uma análise da relação entre natureza e capitalismo que vai além de abordagens meramente descritivas. Com o advento da financeirização e do agronegócio, uma forma de se relacionar e perceber a natureza também é construída e estabelecida. Esse processo, não linear, é atravessado pela luta para a sua realização, que molda as formas pelas quais a natureza não é totalmente dominada pelo capital.

A natureza, longe de ser uma categoria consensual no interior do marxismo, condensa disputas interpretativas relevantes acerca da articulação entre forma social e matéria, mediações entre valor e valores de uso, e os modos pelos quais práticas sociais produzem um mundo natural historicamente constituído. Ao mobilizar tradições como a eco-marxista (ou da ruptura metabólica), a abordagem da produção da natureza, a ecologia-mundo e a teoria crítica da natureza, busca-se delimitar um campo capaz de sustentar, em capítulos subsequentes, a análise dos mecanismos pelos quais a sojicultura de larga escala se integra às dinâmicas contemporâneas de acumulação.

Este capítulo tem por objetivo, então, examinar criticamente o debate marxista contemporâneo sobre a natureza no capitalismo, buscando estabelecer os fundamentos teóricos necessários para a posterior análise da sojicultura brasileira. Para tanto, o capítulo está organizado em quatro seções principais.

Na primeira seção, será analisada a concepção da natureza na constituição de classe a partir da obra de Marx, explorando como se estabelece a relação contraditória entre natureza e

valor, bem como os processos de reificação que transformam a natureza em recurso. Particular atenção será dada ao conceito de acumulação primitiva permanente e seu papel na separação contínua entre seres humanos e seus meios de vida.

A segunda seção mapeia e compara três abordagens marxistas contemporâneas que oferecem instrumentos distintos para pensar a relação entre capital e natureza. Em primeiro lugar, a abordagem da produção da natureza (associada a Neil Smith) é apresentada quanto ao seu esforço de conceber o mundo natural como historicamente produzido por meio de práticas sociais mediadas pelo capital. Em segundo lugar, a ecologia-mundo (vinculada a Jason Moore) é exposta no que tange à sua proposta de integrar natureza e trabalho em “teias” histórico-ecológicas de valorização. Em terceiro lugar, a tradição eco-marxista (com destaque para John Bellamy Foster) é situada em torno do diagnóstico da “ruptura metabólica” como chave para interpretar tensões entre processos naturais e exigências da acumulação. Em cada caso, apontam-se as contribuições e limites teórico-metodológicos relevantes para este trabalho, sobretudo no tocante ao tratamento da forma social, à inteligibilidade das mediações e ao risco de dissolver a materialidade no conceito ou, inversamente, de naturalizar a forma social. Não se trata, no entanto, de apresentar interpretações conclusivas, mas de estabelecer as chaves interpretativas para orientar a posterior investigação desses quadros ao tema da sojicultura no Brasil.

Na terceira seção, será desenvolvida a perspectiva da teoria crítica da natureza, baseada principalmente nos trabalhos de Cassegard e na dialética negativa de Adorno. Três eixos são destacados. Primeiro, a não-identidade entre conceito e objeto, que impede a redução da natureza às categorias disponíveis na sociabilidade vigente. Segundo, a predominância do objeto na relação sujeito-objeto, que sugere manter abertas as determinações do material frente às pretensões de totalização conceitual. Terceiro, a crítica à reificação, compreendida como processo que confere às mediações sociais a aparência de coisa acabada. Busca-se explicitar os ganhos de uma postura que evita tanto o construtivismo quanto o realismo, ou seja, de preservar a tensão entre forma e matéria, reconhecer o excedente não capturado pelas formas de valorização e, ao mesmo tempo, investigar as condições históricas pelas quais a natureza é administrada sob imperativos de acumulação.

Através dessa análise, o capítulo pretende criar os desenhos teóricos para, adiante, examinar como a expansão da sojicultura expressa formas específicas de dominação da natureza no capitalismo contemporâneo, marcado pela financeirização e pela intensificação de processos de separação dos seres humanos de seus meios de vida e da degradação ambiental. Fica claro,

assim a distância necessária entre apresentação do debate e a argumentação que será desenvolvida nos próximos passos da pesquisa.

1.1 A NATUREZA NA CONSTITUIÇÃO DE CLASSE

A natureza, nas obras de Marx, não é tratada de forma romântica ou a partir de um olhar conservacionista ingênuo. Pelo contrário, como o autor declara: “O trabalho *não é a fonte* de toda riqueza. A *natureza* é a fonte dos valores de uso (e é em tais valores que consiste propriamente a riqueza material!), tanto quanto o é o trabalho [...]” (Marx, 2012, p. 24, itálico do original). Como estabelece a teoria valor-trabalho, a substância do valor é o trabalho humano abstrato¹. Marx evidencia, então, como o capitalismo depende da natureza para o processo de produção de valor, ao mesmo tempo que não a valoriza, o que reproduz uma contradição fundamental entre riqueza material e valor.

Enquanto o trabalho abstrato é a substância do valor, a natureza e o trabalho concreto são a base da dimensão de valor de uso da mercadoria. Assim, o funcionamento das relações sociais capitalistas não apenas objetifica as pessoas como trabalhadores (ou como exército industrial de reserva), como também reduz a natureza a um recurso, uma matéria objetificada, aparentemente ahistórica e coisificada – portanto, reificada – mesmo não sendo a fonte de valor.

Daí a exploração de toda a natureza para descobrir novas propriedades úteis das coisas [...] A exploração completa da Terra, para descobrir tanto novos objetos úteis quanto novas propriedades utilizáveis dos antigos; bem como suas novas propriedades como matérias-primas etc; daí o máximo desenvolvimento das ciências naturais. (Marx, 2015, p. 541)

Só então a natureza torna-se puro objeto para o homem, pura coisa da utilidade; deixa de ser reconhecida como poder em si; e o próprio conhecimento teórico das suas leis autônomas aparece unicamente como ardil para submetê-la às necessidades humanas, seja como objeto do consumo, seja como meio da produção. (Marx, 2015, p. 542)

Reificação significa transformar algo que não é originalmente uma “coisa” em algo que parece ser fixo, natural e independente de processos históricos ou sociais. É como se um conceito ou uma relação (algo dinâmico e humano) fosse congelado e apresentado como algo

¹ Esta noção, importante enfatizar, não é do desejo de Marx como teórico, mas é a maneira por excelência que ocorrem as relações sociais no capitalismo.

objetivo e imutável. Conforme Adorno descreve, “Toda reificação é um esquecimento: os objetos tornam-se puramente coisas quando são apresentados a nós sem a presença contínua de seus outros aspectos; quando algo deles foi esquecido.” (Adorno; Benjamin, 2003, p. 321). Dessa forma, o que se considera natureza – por exemplo, plantas, solo, minerais, água, etc., – torna-se recurso.

A redução da natureza a um recurso, no entanto, não é apenas um processo ideológico ou subjetivo; ela existe em sua dimensão concreta real. A imposição dessa *forma* está incorporada nas relações sociais capitalistas – o que significa que o capitalismo as reproduz sistematicamente como *formas* pelas quais apreendemos a matéria. Marx, em sua longa análise da sociedade burguesa, já demonstra como essa abstração capitalista é um processo real, em que a multiplicidade da realidade é apagada, reduzindo seus mais diversos aspectos a uma métrica monetária – assim como, em suas contradições, o valor de uso tende a ser apagado, cedendo centralidade ao valor – para que a valorização infinita seja estabelecida. Essa característica da dominação da natureza se reproduz concretamente, portanto, o que ocasiona a degradação da natureza, como os processos de desertificação, desmatamento, queimadas, poluição, emissão de gases do efeito estufa, perda de fertilidade do solo etc. Sua superação, portanto, passa pela *práxis*, ou seja, pela transformação dessas mesmas formas de sociabilidade.

O caráter transhistórico da dependência da natureza para a reprodução da vida humana através da geração de valores de uso², portanto, não pode ser confundido com a dominação histórica e específica imposta pelas relações sociais capitalistas. A falta de elucidação desse ponto se configura como uma das fragilidades da análise de Schmidt (2014), onde o autor tende a tratar a dinâmica destrutiva entre o ser humano capitalista e a natureza como uma característica do próprio metabolismo, portanto, atribuindo-lhe permanência mesmo em sociedades pós-capitalistas. Nesse sentido, o autor afirma: “Como o reino da necessidade continuará a existir enquanto perdurar a história humana, os homens sempre serão compelidos a se comportar em relação à natureza de maneira essencialmente apropriatória, interventiva e conflituosa” (Schmidt, 2014, p. 157, tradução nossa).

Embora esse tratamento pareça ter um respaldo parcial em Marx³, ele é claro em demonstrar a possibilidade de outra relação com a natureza, não conflituosa. É necessário

² “Como criador de valores de uso, como trabalho útil, o trabalho é, assim, uma condição de existência do homem, independente de todas as formas sociais, eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, da vida humana.” (Marx, 2013, p. 167)

³ “Assim como o selvagem deve lutar com a natureza para satisfazer suas necessidades, para manter e reproduzir sua vida, o homem civilizado também deve fazê-lo, em todas as formas de sociedade e sob todos os

observar como a noção de Schmidt, por outro lado, tende a transhistoricizar o conflito entre ser humano e natureza, tratando-o como inevitável, em vez de reconhecer sua superação como uma possibilidade histórica aberta.

Schmidt é assertivo ao afirmar que, em algum nível, os seres humanos ainda continuarão a depender da natureza para atender às suas necessidades (biológicas e sociais). Entretanto, essa percepção alivia a noção de que “é apenas sob o reinado do valor e do trabalho abstrato que a natureza é reificada em um mero recurso e surge uma compulsão sistemática para os capitalistas intensificarem sua utilização em prol da acumulação de capital.” (Cassegard, 2021, p. 91, tradução nossa).

Moore (2015) descreve como a apropriação da natureza possibilita uma vantagem competitiva a capitalistas individuais sobre outros, ao lhes permitir captar uma maior parcela do mais-valor produzido. Através do acesso a bens naturais, ocorre uma redução relativa do custo de trabalho e uma elevação no nível de produtividade, processo que resulta da maior composição orgânica de capital. Por outro lado, o autor argumenta que o acesso ou a produção de bens naturais cada mais baratos (seja por meio de métodos de extração ou de apropriação direta mais eficientes) é necessário para uma contratendência à lei da queda tendencial da taxa de lucro. Nesse sentido, além da mercantilização da natureza como um processo permanente, a expansão da zona de apropriação também é importante para a reprodução das relações capitalistas.

Sá Barreto (2016), por sua vez, critica a tese da desmaterialização, que busca estabelecer a possibilidade de expansão do valor sem intensificação de utilização de recursos naturais. O autor, nesse sentido, demonstra como a necessidade da expansão contínua da produção é inevitavelmente contrária ao meio ambiente, dada a busca ininterrupta pelo mais-valor (D-M-D’). O capital age de modo a tornar o tempo de trabalho excedente maior do que o tempo de trabalho necessário, o que pode ocorrer tanto pela extensão da jornada de trabalho ou pela elevação dos níveis de produtividade. Nessa dinâmica, um número maior de mercadorias será produzido, expandindo, em termos absolutos, os meios necessários (energia, ferramentas, matérias-primas etc.) a cada nova rodada bem-sucedida da expansão do tempo de trabalho

possíveis modos de produção... A liberdade, nesse âmbito, só pode consistir no fato de que o homem socializado, os produtores associados, governem o metabolismo humano com a natureza de forma racional, colocando-o sob seu controle coletivo, em vez de serem governados por ele como uma força cega; realizando isso com o menor gasto de energia e em condições mais dignas e apropriadas à sua natureza humana. Contudo, isso sempre permanece como um reino da necessidade. O verdadeiro reino da liberdade, o desenvolvimento das capacidades humanas como um fim em si, começa além dele, embora só possa florescer com esse reino da necessidade como sua base. A redução da jornada de trabalho é o requisito básico.” (Marx, 2017, p. 1064)

excedente, visto que capital considerado sobranante não pode deixar de se reproduzir e expandir (Sá Barreto, 2016).

Outro sentido da dominação da natureza conta com a necessidade de renovação constante dos pressupostos das relações sociais capitalistas. Esse processo, denominado “acumulação primitiva permanente”, é a prática incessante e crescente da separação dos seres humanos dos seus meios de vida. Para além da necessidade de extração de riqueza por fora do sistema de acumulação, as relações sociais capitalistas demandam a constituição contínua de classe, reproduzindo os condicionantes dessa relação, não sendo um fator apenas histórico de formação de classe, mas um fator da formação da configuração da sociedade atual (Bonefeld, 2011; Holloway 1999). Na raiz da separação dos meios de vida se encontra o pressuposto da própria generalização da mercadoria força de trabalho – razão pela qual tratamos a natureza como aspecto essencial para a constituição de classe no capitalismo. Apenas dessa forma, com os seres humanos separados de meios alternativos de vida, a venda da força de trabalho se torna necessária e, em grande medida, imperativa para a sobrevivência e perpetuação.

A lógica da separação não encontra sua realidade na acumulação primitiva como pré-história do capitalismo e/ou como efeito imperialista da reprodução ampliada, seja doméstica ou internacionalmente. Ela encontra sua realidade nas relações sociais capitalistas – relações de separação que formam o conceito de capital. (Bonefeld, 2011, p. 396, tradução nossa)

Nessa luta por classificar e contra ser classificado⁴, a natureza – sendo efetivamente fonte de valor de uso e fornecedora de meios de vida – é constantemente capturada. Tal processo, separando as pessoas de seus meios de vida, acaba por relegá-las a serem uma adição a um grande exército industrial de reserva ou a uma superpopulação relativa. O capitalismo, portanto, pressupõe uma separação entre natureza e sociedade. No entanto, essa separação, longe de ser ontológica, é uma característica histórico-social, própria das relações capitalistas.

A luta de classes, entendida como um movimento de classificação e hierarquização é vista como um processo de não-identidade, em que, apesar da luta pela imposição das pessoas como trabalhadores, superpopulação relativa (não dignos nem de trabalho) e/ou consumidores

⁴ “A constituição de classe pode ser vista como a separação entre sujeito e objeto. O capitalismo é a repetição diária de uma separação violenta do objeto em relação ao sujeito, o arrebatamento diário do objeto-criação-produto do sujeito-criador-produtor, a confiscação diária, não apenas de sua criação, mas também de seu ato de criação, de sua criatividade, de sua subjetividade, de sua humanidade. A violência dessa separação não é uma característica exclusiva do primeiro período do capitalismo: ela é o próprio coração do capitalismo. Em outras palavras: a ‘acumulação primitiva’ não é apenas uma característica de um período anterior, mas central para a existência do capitalismo.” (Holloway, 1999, p. 115, tradução nossa)

que realizam o valor no mercado, há algo que foge a essa imposição do capital. Nesse sentido, a luta se estabelece também como uma luta por não ser classificado (Holloway, 1999). Caso a não-identidade não existisse, a totalidade do capital seria autossuficiente, como um sistema ideal e harmônico⁵. Por mais intensa que seja a imposição da forma social da natureza como um mero recurso, há um elemento que escapa a essa imposição – caso contrário, o capitalismo seria um sistema sem contradições.

1.2 LEITURAS INSUFICIENTES DA NATUREZA: PRODUÇÃO DA NATUREZA, ECOLOGIA-MUNDO E ECO-MARXISMO

A partir dos anos 1970, as questões ambientais passam ingressar a agenda global, tanto como decorrência da crise do petróleo de 1973, que deflagra que limites ecológicos são uma realidade concreta, quanto da organização de eventos internacionais como A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972 (Barreto, 2025). A compreensão de que as ameaças ambientais ameaçam a civilização humana também permite que o debate marxista sobre a natureza ganhe maior espaço. Uma ampla literatura surge debatendo o que é a natureza no capitalismo e como essa natureza se relaciona com essa forma social. Além de Schmidt, já comentado na seção anterior, outros relevantes autores surgem, que, apesar de significativas e incontestáveis contribuições, suas obras apresentam certas limitações para com o objeto desta pesquisa, que serão apresentadas a seguir.

Smith (2008), autor da abordagem da produção da natureza, adota um referencial construtivista, considerando a natureza no capitalismo de uma forma profundamente ligada à sua produção social e às contradições inerentes ao capital. A natureza é subsumida pelo capitalismo, que transforma todo o mundo, de modo que o substrato material da vida se torna cada vez mais um produto da produção social.

A partir de tal perspectiva, Smith abandona a dualidade entre natureza e sociedade, a ponto de o capitalismo não dominar uma natureza (externa), mas reproduzir a natureza como parte de si, constantemente a recriando (em sua forma) pelos processos de produção social –

⁵ “Mesmo quando o sistema se apresenta como uma totalidade contínua e autossuficiente, reconhecemos sua opressão e exploração graças a experiências que nos ajudam a perceber a não-identidade entre as categorias conceituais dominantes do sistema e a realidade que elas subsumem.” (Cassegard, 2021, p. 47, tradução nossa)

negando qualquer necessidade de pensar a natureza como algo diferente dos processos de produção humana.

Em um sentido bastante concreto, esse processo de produção transcende a distinção ideal entre uma primeira e uma segunda natureza. A forma de toda a natureza foi alterada pela atividade humana, e hoje essa produção é realizada não para a satisfação de necessidades em geral, mas para o atendimento de uma necessidade específica: o lucro. (Smith; O'keefe, 1980, p. 35, tradução nossa)

É importante reafirmar que os autores não entendem a produção da natureza de modo que toda a natureza seja criada socialmente, como desertos, estrelas e montanhas. Pelo contrário, a atividade humana tornou-se responsável, no capitalismo, pela forma da matéria. Dessa maneira, além da rejeição da dualidade entre sociedade e natureza, Smith, conseqüentemente, também argumenta contra a noção de dominação da natureza. A ideia de que o capitalismo, como uma forma social, domina a natureza é contrária à de que a natureza seja produzida socialmente. Para Smith, a dominação implica que natureza e sociedade são separadas, havendo uma dinâmica autônoma da natureza, o que é falso para os autores da abordagem da produção da natureza (Smith; O'keefe, 1980; Smith, 2008).

Uma importante contribuição de tal abordagem é reforçar a ideia de que se a natureza é produzida socialmente, as leis que a governam podem ser alteradas, possibilitando a construção de uma outra natureza. Dessa forma, os autores sustentam que a raiz do problema é uma sociedade que se relaciona pelo valor – afastando interpretações que possam julgar o problema da natureza com uma condição humana ahistórica. Esse aspecto fica claro quando Smith argumenta que muitos movimentos ambientalistas falham em reconhecer que a crise ambiental é, fundamentalmente, impulsionada pela lógica de lucratividade competitiva e pela acumulação de capital, não por um fator ambiental isolado.

O apocalipticismo encontra o liberalismo onde todo o campo do valor e do valor de troca é deixado de lado, e as soluções resultantes para problemas muito reais falham completamente em enfrentar o impulso pela acumulação de capital que, mais do que qualquer outra coisa, é responsável por produzir a paisagem de valor de uso do aquecimento global e da crise ambiental de forma mais ampla. (Smith, 2008, p. 247, tradução nossa)

Entretanto, como será aprofundado na próxima seção, a insuficiência da abordagem da produção da natureza encontra-se exatamente na consideração de que as categorias do capital conseguem subsumir completamente a natureza. Sendo essa a conclusão de tal questão,

necessariamente ignora-se partes relevantes da natureza que não são reduzidas socialmente, mas que escapam a tal redutibilidade. Uma teoria que pretende não apenas compreender, mas também lutar contra a produção capitalista da natureza não pode ignorar esses fatores. Pensar, portanto, que a natureza possa ser livremente moldada é falso, dado que, embora a coevolução da natureza-sociedade seja real, esta não ocorre a partir do livre desejo social.

Pensamento inspirado pela abordagem da produção da natureza e, portanto, semelhante, porém, que rejeita a capacidade quase irrestrita do capitalismo de refazer as naturezas planetárias, é mobilizado por Moore ao propor a ecologia-mundo. Esta afirma que a natureza não é destruída pelo capitalismo, mas usada por ele.

O capitalismo tem sobrevivido não destruindo a natureza (seja lá o que isso signifique), mas através de projetos que obrigam a natureza-como-oikeios a trabalhar cada vez mais intensamente – de graça ou a um custo muito baixo. [...] Inverter o problema da degradação muda nossa premissa inicial de trabalhar sobre para trabalhar através da natureza. (Moore, 2015, p. 23, tradução nossa)

Moore (2015), a partir dessa lógica, também rejeita o dualismo natureza-sociedade, sendo tal dualismo uma particularidade histórica que não pode ser apropriada de validade ontológica, e defende uma abordagem monista, argumentando que o capitalismo não está exterior à natureza, mas é uma forma de organizar a natureza, e que a natureza é “feita para trabalhar”⁶ para o capitalismo. Dessa maneira, o capitalismo não agiria sobre a natureza, agiria através dela, o que o autor denomina “*humanity-in-nature/nature-in-humanity*” (Moore, 2015, p. 90).

Como Foster (2016, p. 412, tradução nossa) argumenta, essa percepção “tende a suprimir as reais contradições ecológicas do capitalismo, descartando-as como ‘catastrofismo’ e ‘apocalipticismo’”. Ao considerar um monismo em que a natureza e o capitalismo são coproduzidos – implicação da ecologia-mundo – as contradições objetivas do sistema com a natureza são apagadas, assim como a possibilidade de uma dominação da natureza – o caso da abordagem da produção da natureza.

⁶ Vale pontuar que o termo “trabalho” utilizado por Moore (2015) neste ponto de sua obra difere radicalmente da categoria “trabalho” – uma categoria social – conforme explorada por Marx, que pensa o trabalho como trabalho concreto e trabalho abstrato nos termos de uma sociedade produtora de mercadorias. Para Moore (2015), a noção de trabalho ultrapassa amplamente o trabalho humano assalariado, incluindo o trabalho geofísico e biológico de matrizes orgânicas e inorgânicas. O autor considera esses fluxos atividades vitais convertidas pelo capitalismo em “trabalho” que subsidia a acumulação.

Nesse ponto, concorda-se com Foster (2016) ao debater com tais abordagens. O autor reforça um ponto importante, de como, para Marx, o essencial não é a unidade (ou a coprodução capitalismo-natureza), mas exatamente a separação.

Não é a *unidade* do ser humano vivo e ativo com as condições naturais, inorgânicas, do seu metabolismo com a natureza e, em consequência, a sua apropriação da natureza que precisa de explicação ou é resultado de um processo histórico, mas a *separação* entre essas condições inorgânicas da existência humana e essa existência ativa, uma separação que só está posta por completo na relação entre trabalho assalariado e capital. (Marx, 2015, p. 648, ênfase no original)

O método da ecologia-mundo, ao partir da unidade entre a atividade humana e o resto da natureza, um fenômeno transhistórico, comum a qualquer sociedade, acaba tanto por apagar a contradição específica do capitalismo com a natureza, quanto reduzir a natureza, aprisionando-a àquilo que é entendido pelos seres humanos, ou seja, estabelecendo uma identidade entre os conceitos e os objetos. Essa redução é perigosa, em particular em período de colapso ecológico⁷, ao passo que Moore (2015, p. 93) também diminui a importância dos movimentos ambientais “catastrofistas”, minimizando a gravidade real da situação ecológica do mundo na atualidade.

Foster (2000; 2016), por outro lado, autor ligado ao eco-marxismo, trabalha com uma concepção próxima ao realismo, em que o capitalismo, em sua busca incessante por acumulação, reproduz uma contradição objetiva com a natureza. Foster (2000; et al., 2011), então, buscando rejeitar tanto a dialética determinista da natureza (dado o seu aspecto contemplativo) quanto a dialética da *práxis* do marxismo ocidental (por, segundo os autores, abandonar a natureza ao positivismo), tenta desenvolver uma dialética que concilie a sociedade e a natureza em um único método, unidas por uma *mors immortalis*, uma constante mudança ou uma realidade transitória.

De modo mais amplo, parte importante do objetivo de Foster et al. (2011) é demonstrar a possibilidade da dialética ser um método único entre as ciências sociais e naturais. A dialética, nesta perspectiva, ocorre tanto na relação humanidade-natureza, ou seja, a partir da *práxis* humana, quanto na natureza em si, que se desenvolveria dialeticamente mesmo sem a relação

⁷ Opta-se pelo termo *colapso ecológico e/ou climático* no lugar de *crise*, uma vez que, como sustenta Sá Barreto (2024), o termo *crise* sugere um desvio temporário, enquanto a situação planetária atual tende a perdurar por séculos ou milênios. Portanto, o termo *colapso* é mais adequado. “Encontramo-nos em meio a um processo de *colapso* que em muitos sentidos não pode mais ser evitado (embora ainda possa ser dramaticamente acelerado/piorado, dependendo dos cursos de ação que serão ou não tomados daqui em diante).” (Sá Barreto, 2024, p. 9).

humana – no entanto, de forma não mecanicista ou determinista. Para tal, o autor se apoia na construção teórica de um monismo materialista-epicurista⁸, na qual a sociedade está inserida em um sentido mais amplo da ecologia e a *práxis* ocorre com relação à natureza. Dessa forma, como os autores defendem, se evita uma dialética contemplativa e objetivista (determinista) da natureza (Foster et al., 2011).

Para eles, o materialismo se baseia em uma *práxis* natural, sendo ela um plano mais amplo da *práxis* humana que abrange a atividade humana em sua totalidade, isto é, a vida dos sentidos (Foster et al., 2011, p. 230). Ela serve, segundo os autores, como o fundamento subjacente à *práxis* social. Os autores pensam a dialética da natureza como uma dialética sujeito-objeto concomitante a uma conexão não entre a natureza e a sociedade, mas com a ecologia de forma mais ampla, sendo o local em que a sociedade está inserida. Essa abordagem estabelece que: “Os sentidos são a natureza tocando, provando, vendo, ouvindo e cheirando.” (Foster et al., 2011, p. 228). Assim, a dialética, para os autores, se torna uma ciência única, atingindo a unidade de método e rompendo com a dicotomia entre ciência natural e social, sem reduzir uma à outra, de forma que a natureza, por si só, rigidamente separada do homem, não é nada para o homem.

Dessa forma, todavia, essa perspectiva passa a apresentar dificuldade em lidar com o que, na natureza, é externo aos seres humanos (e às suas práticas sociais) de um modo que supere uma postura contemplativa. Ainda que contrária à intenção dos autores, uma dialética contemplativa em relação à natureza (não-humana) é constituída, ao passo que uma dialética da *práxis* se aplica à sociedade em interação com a natureza. Nesta perspectiva, Foster e os autores do chamado eco-marxismo reinstauram um dualismo de métodos, não compatível com o objetivo de alcançar uma unidade.

Ao desenvolver uma dialética contemplativa em relação à natureza, Foster acaba por admitir a identidade entre o conceito e o objeto, não permitindo perceber o que escapa aos conceitos — uma vez que a natureza é *também* uma categoria social. Adicionalmente, embora o autor reivindique a urgência de uma *práxis* revolucionária que se estenda ao metabolismo entre natureza e sociedade, a tentativa de unificar as ciências por meio de um método de análise

⁸ Para explorar de maneira mais exaustiva o desenvolvimento da linha argumentativa de Foster, ver Foster (2000), Foster et al. (2011), Foster (2016). Para uma avaliação crítica, ver Cassegard (2017), Cassegard (2021, p. 135-152).

ainda no interior da sociedade capitalista implica uma controvérsia, já que essa separação existe como uma abstração real na atual sociedade.

As abordagens da produção da natureza, o monismo de Moore e o eco-marxismo, por não estressarem a não-identidade, acabam por se configurar como métodos reificantes da natureza, dado que a natureza passa a ter uma essência transhistórica, ainda que em sentidos por vezes opostos em cada teoria. Embora a natureza seja uma categoria social, a imposição da forma não é total, de modo que há um componente que é não-idêntico à forma social imposta. Esta é a maneira que a teoria crítica entende a natureza, conforme será explorado seguir.

1.3 A TEORIA CRÍTICA DA NATUREZA

Ao tratar da natureza, tanto a abordagem da produção da natureza e o monismo, mais próximos do construtivismo, quanto o ecomarxismo, mais próximo do realismo, partem da premissa de que é possível captar o que a natureza é a partir de um sistema fechado de conceitos, categorias e/ou sistema de pensamento. Em ambos, a natureza é percebida como algo que apresenta uma essência ou um modo primeiro de funcionamento. Esses tratamentos são contrários a perspectiva da teoria crítica da natureza, uma vez que esta considera a natureza tanto como uma categoria social quanto como algo independente das relações sociais capitalistas, sendo uma categoria em aberto.

O que a teoria crítica da natureza coloca no centro da questão é perceber a natureza como contraditória em termos de conceito e objeto, dando luz ao seu caráter não-identitário. Em outras palavras, entende-se que as categorias e os conceitos usados para entender a natureza não dão conta da compreensão total do objeto, de modo que a dominação da natureza pelo capital é atravessada por um processo de luta para uma imposição de uma forma específica sobre ela.

Pensar uma dominação da natureza pressupõe que a natureza, ainda que passe pela imposição de uma *forma*, possua uma *matéria* que escapa a essa imposição⁹. Essa perspectiva pretende apresentar, então, como crítica, a irredutibilidade da natureza (ou seja, seu aspecto

⁹ “A forma consiste nos princípios que estruturam nossa relação com a matéria, enquanto a matéria possui o potencial de subverter a forma.” (Cassegard, 2021, p. 5, tradução nossa)

objetivo) ao que é apreendido pelas categorias sociais do capital – jogando luz a essa não-identidade entre forma e matéria (ou conceito e objeto)¹⁰.

Esse tratamento da natureza tem como base a predominância do objeto, construção argumentativa central na crítica de Adorno (2009), em *Dialética Negativa*, ao idealismo. Para o autor, a relação entre sujeito e objeto é sempre assimétrica, de forma que o sujeito depende do objeto, mas o contrário não sendo verdadeiro, isto é, o objeto pode apresentar existência independente do sujeito. Logo, a natureza existe para além dos humanos e as suas categorias ou sistemas lógicos.

A dialética negativa, ao criticar a totalidade e a identidade idealista, reverte o primado do sujeito e ressalta a assimetria da relação sujeito-objeto, argumentando que o sujeito é sempre “coisal” ou “objetivado” em sua própria constituição, enquanto o objeto mantém uma alteridade irreduzível ao sujeito.

O objeto só pode ser pensado por meio do sujeito, mas sempre se mantém como um outro diante dele; o sujeito, contudo, segundo sua própria constituição, também é antecipadamente objeto. Não é possível abstrair o objeto do sujeito, nem mesmo enquanto ideia; mas é possível esvaziar o sujeito do objeto. Também pertence ao sentido da subjetividade ser objeto; mas não do mesmo modo como ao sentido da objetividade ser sujeito. (Adorno, 2009, p. 158)

Ao contrário do que pode ser concluído a partir dessa argumentação, de que todo sistema lógico de pensamento ou categorial deva ser abandonado, o que se coloca é a necessidade de confrontar as categorias do sistema com o que é não-idêntico com o objeto. A resistência da matéria pela forma não ocorre, no entanto, de forma automática, mas é moldada nas disputas sociais, pela luta por tal imposição e pela resistência a essa imposição.

Dessa forma, reforça-se que as relações capitalistas, conforme dadas pelo valor, uma relação impessoal que ocorre no mercado através de um equivalente geral, em que a produção privada posteriormente se valida socialmente, objetificam as pessoas como trabalhadores ou como exército industrial de reserva e reduzem a natureza a um recurso a ser usado na produção visando não atender as necessidades humanas, mas as necessidades da acumulação. No entanto, apesar de todos os esforços, essa objetificação e redução nunca é total, o que abre brecha a crítica negativa – em um processo de luta contra a classificação e a redução almejada pelo

¹⁰ “O que é a natureza? Ela é simplesmente uma forma imposta à matéria e, nesse sentido, uma construção social, ou é a própria matéria, a substância subjacente sobre a qual a forma é imposta? A resposta curta é que a natureza é ambas.” (Cassegard, 2021, p. 16, tradução nossa)

capital. Essa é uma das ferramentas para apreender os efeitos do capitalismo tanto na humanidade quanto na natureza não-humana – explorando a representação capitalista e as contradições resultantes desta.

Essa argumentação se encontra em coerência com a argumentação marxista de crítica, no sentido que Marx não criou uma nova economia política no sentido de criar um sistema fechado de conceitos e categorias, mas criticou a economia política (um sistema de pensamento). Esse procedimento foi feito demonstrando como tanto as categorias do sistema e os conceitos da economia política que tentam dar conta dessas relações sociais quanto as próprias relações sociais concretas da relação capitalista propriamente dita não são ontologicamente válidas, mas historicamente e socialmente colocadas – além de não apresentarem a unidade e a consistência sistemáticas que aparentam dispor. Para Marx, a crítica se refere a desconstrução das categorias capitalistas, para serem identificadas como processos que se constituem a partir de relações sociais, desnaturalizando-as como separadas de nós.

Marx (2010), em “Crítica da Filosofia do Direito de Hegel”, afirma que o pressuposto da crítica se encontra na crítica da religião, ao apresentar a religião como “a *realização fantástica* da essência humana, porque a essência humana não possui uma realidade verdadeira” (Marx, 2010, p. 145). Nesse sentido, continua sua exposição explicando a crítica irreligiosa, ou seja, a crítica para além da religião:

Este é o fundamento da crítica irreligiosa: o homem faz a religião, a religião não faz o homem. E a religião é de fato a autoconsciência e o autossentimento do homem, que ou ainda não conquistou a si mesmo ou já se perdeu novamente. Mas o homem não é um ser abstrato, acororado fora do mundo. O homem é o mundo do homem, o Estado, a sociedade. Esse Estado e essa sociedade produzem a religião, uma consciência invertida do mundo, porque eles são um mundo invertido (Marx, 2010, p. 145).

Marx, então, ao estabelecer esse sentido da crítica, evidencia que Deus (ou a religião) não é uma entidade acima de nós ou separada de nós, mas concebido por uma sociedade¹¹. Dessa forma, o sentido que Marx (2015) dá à crítica da economia política não se configura como uma continuidade do trabalho de Ricardo; pelo contrário, busca criticar as abordagens que tratam as categorias econômicas singulares do modo de produção capitalistas como categorias transhistóricas (Colombini, 2018). O que se demonstra é como essas categorias

¹¹ “A crítica, portanto, inverte a ordem da criação. Não é mais Deus o nosso criador: nós que o criamos. [...] Essa crítica é um descobrimento da nossa capacidade, do nosso poder de transformar a realidade.” (Colombini, 2018, p. 21).

(mercadorias, valor, dinheiro, Estado, classe, por exemplo) são resultados de uma sociabilidade, e não processos naturais, comuns a toda e qualquer sociedade. No entanto, neste processo, o autor não deixa de apontar elementos de transhistoricidades, o que passa a relevar também as especificidades das formas da sociabilidade capitalista. Portanto, ainda que tais categorias sejam reais, dadas as relações sociais constitutivas da sociedade capitalista, elas não são ontologicamente válidas, ao ponto em que são abstrações impostas como uma forma social totalizante.

Essa totalidade, todavia, é negativa, a medida em que se apresenta (possui como aparência) de forma coerente e harmônica, mas é, em sua essência, um sistema de exploração. Em outras palavras, a totalidade se apresenta como harmoniosa e significativa, mas apenas ao encobrir suas contradições.

A crítica parte, assim, ao demonstrar e confrontar a dependência do sistema capitalista a exploração do ser humano e a dominação da natureza, o que passa pela subsunção de ambos pela lógica do capital. A totalidade, então, se configura como o que deve ser apresentado e ao mesmo tempo criticado, sendo essa a maneira pela qual Marx desenvolve a sua crítica à economia política.

O contraste com relação ao eco-marxismo, a produção da natureza e ao monismo ocorre no sentido que essas leituras pressupõem a capacidade de seus sistemas fechados e concepções teóricas darem conta da apreensão do objeto (natureza) – pensando a dialética como uma ferramenta de descrição positiva da realidade. No caso da produção da natureza e do monismo, estabelece-se que a sociedade capitalista conseguiu subsumir a natureza, sendo a natureza, nesse sentido, social, o que implica que a matéria desaparece na forma. Por outro lado, o eco-marxismo, em particular a partir de Foster e os coatores, entende que a construção de um método único – pautado na dialética – possibilite a superação da separação entre natureza e sociedade.

É a partir dessa percepção que Cassegard (2021, p. 19, tradução nossa) sustenta que “O construtivismo comete o mesmo erro que o realismo ao desconsiderar a não-identidade da natureza com nossos conceitos e sua capacidade de resistir”. A ideia de que o pensamento ou o conceito (estabelecido, de fato, socialmente) tem predominância sobre a matéria é um erro ao ignorar a irreducibilidade do objeto. No capitalismo, é importante destacar novamente, que essa irreducibilidade não se revela espontaneamente, mas é atravessada por um processo de luta contra tal redução.

Ao contrário do eco-marxismo e das teorias construtivistas-monistas, a separação natureza-sociedade não ocorre na distinção da coisa em si, mas através da relação social. Para a distinção, então, entre primeira e segunda natureza, não basta observar se o objeto é natural ou artificial, se é natural ou produzido socialmente, é preciso, contrariamente, perceber como esse algo é socialmente mediado. Dessa forma, a diferenciação é dada pela reificação.

Uma floresta submetida ao mercado é segunda natureza, não primeira natureza. O mesmo vale para os animais que são vistos apenas como recursos ou mercadorias. A submissão de uma floresta ou de um animal às exigências do mercado implica reificação tanto quanto a submissão da classe trabalhadora. (Cassegard, 2021, p. 10, tradução nossa).

É, então, a própria redução da natureza como recurso, isto é, a sua reificação, que conforma a dominação (e destruição) da natureza – o que, em larga escala, transborda no colapso ecológico presente. A natureza ser, em algum nível, produzida não exclui o fato de sua dominação. Sintetiza-se, portanto, que, na realidade, a luta pelo estabelecimento de uma forma social se torna um *momento* da dominação da natureza pelo capital – tanto para a acumulação diretamente quanto para a contínua separação dos seres humanos dos seus meios de subsistência.

Nesse sentido, concorda-se com Sá Barreto (2024, p. 20) quando o autor declara que “O pouco tempo que ainda nos resta diz respeito à tarefa histórica de livrar a humanidade do capital.” Em um período em que o colapso ecológico não é mais uma ameaça, mas uma catástrofe presente, onde já não é mais possível evitar os seus impactos, manter a visão reificada da natureza naturaliza a própria existência do colapso e enfraquece a luta por um novo metabolismo.

2 FINANCEIRIZAÇÃO: CAPITAL FICTÍCIO, RISCO E OBJETIFICAÇÃO DO FUTURO

A forma pela qual ocorre a dominação da natureza e a forma pela qual a natureza é instrumentalizada para servir aos ditames do capital – autovalorização e reprodução da constituição de classe – apresenta diferentes formas dentro do capitalismo, com especificidades de como se constitui essa relação historicamente. O período fordista-keynesiano, para possibilitar o consumo de massa característico da época, era predominantemente vista como ilimitada, maleável e disponível, denominada “natureza-recurso” (Barreto, 2025). O período também é marcado pela atuação direta do Estado na gestão dos recursos naturais.

No capitalismo contemporâneo, a natureza (em termos dos recursos naturais) começa a ser administrada de outra maneira, adentrando na lógica da financeirização – ou seja, uma relação que se desdobra em maior nível de impessoalidade e abstração. Nesta configuração, o neoliberalismo e a financeirização são vistos como novas formas de controle, em que o Estado não perde o seu papel – pelo contrário, na realidade, desempenha um papel crucial, dada a necessidade de impor a lógica da financeirização. O que ocorre, então, é a estruturação de uma nova forma de atuação do Estado, que passa a possibilitar e facilitar a entrega de recursos e espaços ao capital.

A transição do pós-guerra para o neoliberalismo financeirizado reconfigurou as formas de dominação do capital sobre o trabalho e sobre a natureza. A dissolução do arranjo fordista-keynesiano, a ascensão do monetarismo e a desregulamentação dos mercados financeiros instauraram um regime em que a objetificação do futuro – via capitalização de fluxos de renda e difusão de derivativos – disciplina decisões presentes de empresas, Estados e produtores, reforçando a eficiência da exploração e a autonomização da riqueza abstrata (Sotiropoulos et al., 2013).

Nesse sentido, este é um capítulo intermediário que busca compreender teoricamente a financeirização. Dessa forma, a conexão entre esta e a dominação da natureza será possível. Adicionalmente, esse encadeamento permite que o exame concreto da financeirização da agricultura e as suas implicações socioecológicas seja mais bem desenvolvido. Para atingir tal objetivo, partimos do movimento histórico do pós-guerra à consolidação da financeirização; em seguida, a partir da crítica de Marx da economia política, em particular das chaves teóricas capital portador de juros e capital fictício, necessárias para elucidar o processo, buscamos nos

ancorar nas contribuições contemporâneas que concebem a financeirização como de processo disciplinamento e mercantilização do futuro.

2.1 UM BREVE RESGATE HISTÓRICO: DA CRISE DO PÓS-GUERRA AO ESETABELECIMENTO DA FINANCEIRIZAÇÃO

O período subsequente à Segunda Guerra Mundial, usualmente denominado “Era de Ouro do Capitalismo”, caracteriza-se por apresentar elevadas taxas de crescimento econômico, incremento salarial e aumento dos lucros. Esse cenário expansionista se sucede a um contexto de destruição massiva de vidas e meios de produção, exigindo uma reorganização específica da dominação do capital sobre o trabalho. Como analisa Holloway (1996, p. 22, tradução nossa), por meio da consolidação do modelo fordista de produção – amplamente difundido nos Estados Unidos e em grande parte da Europa Ocidental – a elevação da produtividade do trabalho é acompanhada de um consumo vigoroso por parte dos trabalhadores no tempo livre, configurando-se como um “*trade-off* implícito entre um alto grau de alienação e tédio no trabalho”. Esse consumo de massa, importante destacar, não era universal, mas privilégio dos trabalhadores do centro capitalista, que puderam se beneficiar das políticas de pleno emprego e ampliação das instituições trabalhistas e de bem-estar social.

O Estado capitalista, então, em sua forma keynesiana, ganha destaque como o mediador do conflito capital-trabalho, garantindo um ambiente de exploração a baixo custo para o capital e validando, conforme as reivindicações, a elevação da remuneração dos trabalhadores. As políticas keynesianas, portanto, serviram como um meio de transformar o protesto do trabalho em demanda e garantir o pleno emprego (Holloway, 1996).

Os limites dessa relação do fordismo-keynesianismo começam a ficar mais aparentes já na década de 1960/70, dado que se tornava cada vez menos eficaz e mais custosa a dominação através da elevação salarial¹². Com o acirramento da revolta dos trabalhadores contra a exploração, marcada pelo poder dos sindicatos e ameaças de greves, a extração de mais-valor se tornou mais difícil – ainda que efetivamente a taxa de exploração não tenha caído, mas mantida em ascensão (Holloway, 1996). No entanto, para se expandir a exploração nesse

¹² Parte desta contestação pode ser observada na ascensão dos movimentos de contracultura durante os anos 1960, com os movimentos *hippies*, dos Direitos Cívicos, antiguerra, antinuclear e feminista, representando as contestações ao *status quo*.

contexto, maiores investimentos em capital constante são necessários, o que, por outro lado, gera uma queda da taxa de lucro – efeito da crescente desproporção entre o capital constante e o capital variável (Marx, 2017).

A dificuldade da extração de mais-valor nesse cenário de crescente demanda por elevação dos salários se desdobra em uma nova resposta do capital. De modo a evitar a disputa direta com o trabalho no momento presente, apostou-se em uma nova dinâmica do conflito capital-trabalho no futuro, operada por meio de uma nova maciça expansão do crédito já nos anos 1960 – uma resposta que ampliou a enorme reivindicação sobre a exploração futura do trabalho, destinada a prover os recursos necessários ao pagamento da dívida (Bonefeld, 1996).

Dessa forma, diante da inflação interna, o crescente déficit dos EUA (agravado pela Guerra do Vietnã) e a contestação da convertibilidade do dólar em ouro, ocorre em 1971, através da decisão do governo Nixon, a dissolução do sistema de Bretton Woods, isto é, a suspensão da convertibilidade do dólar em ouro – lastreado apenas em sua própria credibilidade, marcando a transição para taxas de câmbio flutuantes. O abandono do acordo se desdobra em uma enorme volatilidade cambial e demarca um grande movimento de desregulação dos mercados financeiros em todo o mundo (Colombini, 2018). Como resultado das contradições sistêmicas e da impossibilidade de gerenciar as lutas de classes através dos mecanismos dispostos pelo fordismo-keynesianismo, uma nova forma de controle do trabalho pelo capital passa a se constituir. Bonefeld (1996) sinteticamente estabelece como o fim da relação keynesiana provoca o fim das garantias de emprego, desmoralização dos sindicatos e liberdade de mercado. O monetarismo surgiu, portanto, como uma resposta a essa crise, prometendo controle da oferta monetária, cortes nos gastos públicos e austeridade

O novo padrão internacional, dólar flexível, e a maior liberdade para os capitais, com a crescente desregulação dos mercados financeiros, têm como efeito um crescente descolamento entre o dinheiro e o valor existente sendo objetificado, ampliando o espaço de divórcio entre a acumulação monetária e a acumulação real. Essa configuração promove a incorporação mais sólida dos mercados nacionais ao mercado mundial, que ocorre através da sincronização das taxas de lucro, das balanças de pagamento e dos ciclos produtivos (Colombini, 2021; Bonefeld, 1996).

Como consequência do fim da restrição externa dos EUA, Medeiros e Serrano (1999) evidenciam uma profunda desregulação financeira e a liberação de um alto volume de liquidez internacional. Nesse contexto, o capital internacional age de forma vigilante, impondo às

economias nacionais uma determinada configuração de política monetária, creditícia e fiscal, que pode ser marcada pela austeridade, sob pena de evasão ou esgotamento de divisas e alta volatilidade da taxa de câmbio – sendo denominado “terrorismo monetário” – produzindo crises externas nos países da América Latina ao longo dos anos 1980 e 1990 (Bonefeld, 1996).

Em um contexto de alto endividamento dos países periféricos no final dos anos 70, o *Federal Reserve* decreta a elevação das taxas de juros de forma abrupta e significativa, o que fica conhecido como “Choque Volcker”. Consequentemente, quando o México decreta moratória da dívida externa em 1982, aprofunda-se a dependência dos países endividados, ademais reféns do sistema financeiro neste momento, tendo que arcar com a elevação repentina dos encargos da dívida em um cenário de interrupção dos fluxos voluntários de capitais para a região, que cessam dada a incerteza internacional. A combinação de profundos desequilíbrios externos e bloqueio ao financiamento ocasiona graves desequilíbrios internos, gerando os infames cenários de hiperinflação da década de 1980 (Bértola; Ocampo, 2012). Essa vulnerabilidade leva o continente a se subordinar a reajustes recessivos e reformas liberalizantes – cenário fortemente agravado pela crise internacional, que leva a uma longa e duradoura queda dos preços de produtos primários, se articulando com o estrangulamento externo e ao restrito mercado de capitais.

Esse movimento está fortemente associado ao Consenso de Washington, documento publicado por John Williamson (2004) que compila 10 instrumentos políticos (do original: *policy instruments*) que autor julga ser aproximadamente consensual em Washington sobre os caminhos que os países da América Latina deveriam seguir para superar a crise e perseguir o capitalismo – alegadamente próspero – de livre mercado.

Outra consequência central desse processo em que o capital busca novas formas de impor sua ordem é o surgimento de diversas inovações financeiras – novos produtos, papéis e instrumentos inundam o mercado financeiro global, além da generalização de instrumentos que já existiam, mas até então eram constringidos pelo maior controle e regulação, como é o caso dos derivativos. Diante da maior volatilidade e menor controle dos fluxos de capital, mecanismos financeiros que possibilitem gerenciamento dos riscos nesse novo contexto eram necessários, sendo parte constituinte não apenas dessa generalização de ativos financeiros, mas também de novos atores da financeirização. Uma das expressões concretas desse processo é, portanto, a proliferação de gestoras de ativos (tanto financeiros quanto reais), isto é, empresas que gerenciam fundos (como fundos de *hedge*, fundos de pensão, fundos de *private equity*,

investidores institucionais etc.) e bancos de investimentos, estabelecendo as bases da financeirização.

A crise, portanto, assim como as bases para o surgimento da financeirização, devem ser vistas através do conflito capital-trabalho, a partir da necessidade de reorganização das relações capitalistas, recolocando a dominação e o controle do capital sobre o trabalho em outras formas. Essa perspectiva contrasta com aquelas que entendem a financeirização como apenas um problema de lucratividade, de dominação de uma fração de classe sobre outra, de ganância especulativa ou de desvio de caminho de um capitalismo supostamente positivo, generalizando a realidade da Era de Ouro, comumente chamando o período seguinte de parasitismo ou rentismo – sendo esta última visão mais frequente na corrente pós-keynesiana. Ainda que alguns desses componentes possam fazer parte do processo, eles não explicam o essencial.

Essa nova forma de dominação do trabalho pelo capital tem implicações na forma em que a natureza é fetichizada no capitalismo, o que se desdobra nas funcionalidades da circulação da natureza em forma de mercadoria – sobretudo dada a necessidade de grandes fluxos de divisas para o acesso às mercadorias no mercado mundial, fortalecendo o poder das grandes *tradings*. Diante dos choques e do desmantelamento da institucionalidade desenvolvimentista, uma reconfiguração na divisão internacional do trabalho entra em cena, recolocando a América Latina no lugar de grande fornecedora de matérias primas e recursos naturais, e redesenhando o mercado mundial – o que promove a intensificação do processo de reprimarização no continente. Dessa maneira, os processos de apropriação da natureza e de produção primária se tornam mais subordinados aos movimentos dos mercados financeiros.

À medida que os bens naturais são progressivamente transfigurados em ativos financeiros – constituindo, por excelência, uma das formas mais agudas de reificação da natureza na sociedade capitalista, conforme discutido no capítulo anterior – intensifica-se sua mercantilização e a conseqüente separação entre a humanidade e os meios de vida alternativos ao capital. Como resultado, as possibilidades de existência passam a ser restringidas à venda da força de trabalho ou à integração ao exército industrial de reserva.

Em outras palavras, esse novo arranjo acentua a fetichização da natureza e a submissão dos seres humanos ao capital como única via de acesso à própria sobrevivência e perpetuação. Esse processo é constitutivo da intensificação da degradação ambiental, uma vez que a natureza passa a ser apropriada exclusivamente como recurso econômico, em um processo de abstração real – ou seja, efetivamente reduzida socialmente à sua unidimensionalidade – no interior de

um capitalismo cada vez mais destrutivo, conformando o período de maior acentuação da crise ecológica na história.

Como Barreto (2025, p. 105-106) demonstra:

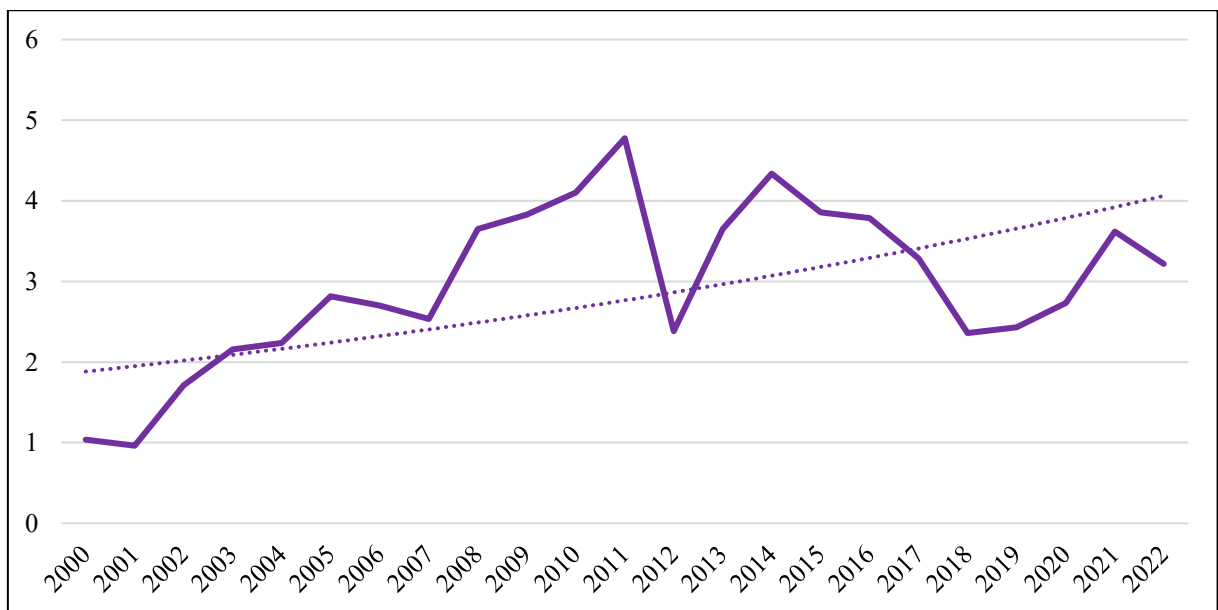
Em particular, as privatizações e a reforma de códigos de propriedade entregam ao livre mercado amplos espaços naturais, propiciando uma intensificação da mercantilização da natureza, expandindo os mercados correlatos. Empresas públicas de petróleo e energia, de mineração, de água e tantas outras são entregues ao capital estrangeiro para levantar recursos e pagar as dívidas.

[...]

À medida que mais crises financeiras eclodiam, aumentando rapidamente a dívida do país sob pressão, a solução era oferecida por organismos multilaterais mediante uma reestruturação privatizante que ampliava as esferas do mercado e a privatização de bens naturais.

A renda total dos recursos naturais, concomitantemente, se amplia durante esse período, conforme esperado, já que o atual processo de acumulação ocorre dentro do paradigma neoliberal, caracterizado pela crescente financeirização dos bens naturais, conforme será mais bem desenvolvido nos capítulos seguintes (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Renda total dos recursos naturais (% PIB) no Brasil (2000-2022)



Fonte: Dados do *World Bank Data*. Elaboração própria.

Este processo causará profundas consequências na agricultura brasileira, sobretudo na agricultura em sua forma capitalista neoliberal, o agronegócio, como também no controle de terras, conforme será discutido no próximo capítulo. Essa seção buscou explorar o debate acerca do movimento histórico da falência do modelo fordista-keynesiano do pós-guerra até a consolidação da financeirização.

2.2 FINANCEIRIZAÇÃO: DA CRÍTICA À SUA CONFIGURAÇÃO COMO FORMA DE DOMINAÇÃO

Para avançar na compreensão da financeirização, além do breve regaste histórico apresentado anteriormente, é necessário desenvolver uma discussão igualmente sintética sobre os seus aspectos teóricos. Assim como ocorre no debate sobre a natureza, não há consenso quanto a uma definição precisa da financeirização, o que resulta em um conceito fluido, abrangente, polissêmico e, por vezes, pouco explicativo ou esclarecedor.

O objetivo desta seção, ao apresentar as teorias da financeirização, não é esgotar cada uma delas a partir de uma análise profunda de suas linhas de pesquisa e autores e autoras, tampouco oferecer uma conclusão definitiva ao debate. Pretende-se, antes, apresentar criticamente as principais formulações no campo marxista, delineando a abordagem que melhor se alinha ao objeto desta pesquisa.

Nesse sentido, parte-se do retorno à análise que Marx desenvolve no Livro III de O Capital, em particular capital portador de juros (CPJ) e capital fictício, para ajudar a esclarecer como entendemos a financeirização no contexto atual. Posteriormente, serão apresentadas as principais correntes contemporâneas sobre o tema no campo marxista, expondo os motivos do nosso recorte teórico.

2.2.1 Capital portador de juros e capital fictício como chaves de leitura da financeirização

Ao abrir a seção V do Livro III de O Capital, Marx demonstra os determinantes do capital portador de juros na sociedade capitalista. O dinheiro, nesse quadro, além de ser uma expressão independente de valor, também apresenta a característica de ser capital em potencial, isto é, um meio para a produção de lucro, ao ser emprestado para um capitalista envolvido

diretamente no processo de produção (Marx, 2017). Assim, nesta condição, o capital se torna uma mercadoria, mas, como Marx coloca, uma mercadoria *sui generis*, uma vez que essa mercadoria não é vendida. É, contrariamente, cedida em forma de empréstimo. Isso significa que essa mercadoria, dinheiro como capital, deve retornar ao seu proprietário, o capitalista prestamista, acrescido de juros.

Portanto, o capital portador de juros é adiantado duas vezes, sendo o primeiro do capitalista monetário ao capitalista envolvido diretamente na produção e o segundo adiantamento dado quando este último capitalista utiliza esse dinheiro no processo de produção, com a expectativa de obter lucro ao explorar a força de trabalho. Nesse sentido, a circulação do capital portador de juros é sistematizada em $D - D - M - D' - D''$, de forma que o D'' representa o recebimento de juros após, aqui considerado bem-sucedido, o processo de produção de valor e mais-valor.

As características peculiares do capital portador de juros, portanto, criam uma mistificação. Os juros, recebidos pelo prestamista – uma relação jurídica – aparecem como resultado da propriedade do capital. Tanto os juros quanto o lucro, nesse circuito, parecem advir de fontes distintas. Os juros, que são resultado da exploração da força de trabalho, parecem não possuir vínculo com essa relação social, uma vez que o capital portador de juros é propriedade de um capitalista alheio ao processo de produção. Dessa forma, em outras palavras, vale reforçar que essa é uma aparência real, dado que o prestamista tem seu juro garantido por um contrato jurídico – embora, evidentemente, em última instância, sem a produção, não há mais valor a ser redistribuído.

A capacidade do dinheiro de gerar lucro, nesta relação, aparece como uma propriedade da coisa em si. Por tal razão, Marx demonstra que a forma aparente de sua valorização é dada pelo esquema $D - D'$, dinheiro que se autovaloriza sem mediação social de exploração e posterior validação social da produção. Deixando clara essa relação fetichizante, Marx declara:

No capital portador de juros, portanto, produz-se em toda sua pureza esse fetiche automático do valor que se valoriza a si mesmo, do dinheiro que gera dinheiro, mas que, ao assumir essa forma, não traz mais nenhuma cicatriz de seu nascimento. A relação social é consumada como relação de uma coisa, o dinheiro, consigo mesma. [...] Assim, criar valor torna-se uma qualidade do dinheiro tanto quanto dar peras é uma qualidade da pereira. (Marx, 2017, p. 382)

Além do seu caráter fetichista, o capital portador de juros constitui um momento lógico necessário, do qual derivam outras formas, sendo a que mais nos interessa o capital fictício. A forma capital portador de juros permite que o dinheiro, sobre uma base de valor, atue, em diferentes circuitos, tanto como dinheiro quanto como capital. Essa dinâmica causa uma duplicação e, como Marx (2017, p. 452) coloca, às vezes até uma triplicação, “pelos diversos modos em que o mesmo capital ou o mesmo título de dívida aparece sob diferentes formas em diferentes mãos”. Essa duplicação tem como efeito a formação, de um lado, de capital efetivo e, de outro, de direitos sobre esse capital, isto é, de capital fictício, sendo ele expresso na forma de títulos que circulam e reivindicam o direito sobre um valor presente ou a ser futuramente produzido.

O direito a esse valor pode trocar de mãos, assim como mercadorias, a partir da venda e da compra do título. O valor de mercado desses títulos, entretanto, é determinado diferentemente de seu valor nominal. O capitalista que participa da negociação de tais títulos os compra a partir do seu potencial de valorização. Em outras palavras, seu valor será tanto maior quanto maior for essa capacidade assumida de autovalorização – já que qualquer capital aparece com a capacidade de se autovalorizar a partir de uma característica própria da coisa.

Nesse sentido, o capital fictício é uma forma derivada do capital portador de juros, embora capital portador de juros e capital fictício não devam se confundir¹³, uma vez que “o capital portador de juros faz com que toda soma de valor apareça como capital [...], como montante principal em oposição aos juros possíveis ou reais que ele pode render.” (Marx, 2017, p. 447). Os juros, portanto, o aparente retorno sobre a propriedade do capital, possibilita que o valor do capital fictício possa ser mensurado, com base em sua rentabilidade. Isso significa que a formação do capital fictício, denominado capitalização, tem como base um cálculo sobre um capital ilusório, não importando diretamente – ou sobretudo – ao capitalista o que esse capital rendeu no passado, nem a rentabilidade registrada no momento presente, mas a sua rentabilidade futura, presumida, esperada, especulada.

Essa dinâmica é válida para os mais diversos elementos que forem capazes de render uma quantia regular e periódica de dinheiro ao passarem pelo processo de capitalização, se tornando títulos de valor que apenas representam um dado capital – sendo este efetivamente capital ou não. “A forma de capital portador de juros é responsável pelo fato de que cada

¹³ Denota-se que um título de crédito, por exemplo, é, em si, capital portador de juros. Ele atua como capital fictício somente quando é comprado e vendido até a data de seu vencimento em um mercado secundário. O que nos interessa, portanto, não é a existência da coisa, mas a sua mediação social.

rendimento determinado e regular em dinheiro apareça como juros de algum capital, provenha ele de um capital ou não” (Marx, 2017, p. 447).

Nota-se, então, como o capital fictício é necessário na sociedade capitalista – não havendo, em Marx, uma condenação moral sobre ele. Através do processo de capitalização, é viável precificar – independentemente da precisão de tal cálculo – todo e qualquer fluxo de rendimento de modo a convertê-los em mercadorias trocáveis. Além disso, o capital fictício facilita a fluidez do capital entre um setor a outro, alocando-o com base na sua rentabilidade esperada. Ainda, a mistificação que Marx descreve acerca da forma capital portador de juros é mantida ao analisar o capital fictício – o capital continua aparecendo como uma coisa que valoriza a si próprio. Como Marx demonstra, a aparência desse movimento autônomo do capital, que oculta o processo contraditório de exploração, a razão pelo movimento das categorias do capital, é um processo de dominação em si.

É importante ressaltar, por fim, como a valorização do capital fictício depende do mais-valor futuro que ainda não se realizou. Apesar da valorização futura do título depender disso, imediatamente, parece que o dinheiro se valoriza por si mesmo em função da mera passagem do tempo – não à toa, agentes do mercado financeiro repetem o jargão “colocar o dinheiro para trabalhar por você” – o que se confirma não sendo apenas um mero erro interpretativo, mas uma relação socialmente posta. O trabalho humano como substância do valor, produtor de valores de uso e valor, todavia, é apagado, embora a contradição entre capital-trabalho se aprofunda, dado que agora a exploração precisa sustentar a valorização desse capital fictício e de várias outras formas de capital.

Marx discute ao menos quatro formas de capital fictício na seção V de O Capital, Livro III: a) as ações; b) as hipotecas; c) os títulos de crédito; 4) os títulos da dívida pública. Diversas novas formas de capital fictício surgiram com as inovações financeiras e a desregulamentação dos mercados, o que inclui os derivativos. Essa forma de capital fictício será mais bem explorada em seção posterior.

2.2.2 Financeirização como nova forma de dominação

Como mencionamos anteriormente, o debate da financeirização é controverso, permeado pelas mais diversas perspectivas e linhas de investigação. Uma dessas leituras tende

pensar a financeirização como um sistema parasitário e/ou rentista. No plano de fundo de tal fundamentação está uma divisão da economia entre diferentes classes ou sistemas, sendo o sistema (e as classes) produtivo o lado positivo e o lado dos rentistas ou especuladores como meramente parasitário, que apenas sugam a riqueza produzida na esfera produtiva.

No campo marxista, Chesnais (1996)¹⁴, em “A mundialização do capital”, trata a financeirização como uma atividade negativa, uma vez que o capital financeiro seria um parasita do capital industrial, reprimindo a potencialidade de crescimento econômico. Em um trabalho posterior, Chesnais (2005) adota uma perspectiva próxima ao neogramscianismo, estabelecendo uma divisão entre duas frações capitalistas em oposição: de um lado, a fração vinculada à acumulação financeira, apartada do processo produtivo, de outro, a fração ligada à acumulação industrial, propriamente envolvida no processo produtivo.

Nessa configuração, a fração financeira, por meio da propriedade das ações, títulos e derivativos, consegue sobrepor seus interesses aos das frações industriais, configurando-se como uma estratégia de uma fração com o objetivo de parasitar a outra. Essa perspectiva entende que através da coalizão de interesses forma-se um novo bloco no poder, no interior de uma disputa entre frações de classe. A fração financeira impõe seus interesses parasitário sobre as demais frações capitalistas e sobre os trabalhadores. Assim, a financeirização é compreendida como uma norma exógena, que desviou o capitalismo do seu caminho ideal.

A visão de Chesnais (2005) inspira a análise de Duménil e Lévy (2010) sobre a financeirização. Esses autores aprofundam a compreensão das finanças como uma estratégia das classes capitalistas, em aliança com a alta gerência – especialmente os gerentes financeiros –, destacando que essa classe capitalista se tornou hegemônica após a crise dos anos 1970, afastando os aspectos centrais do keynesianismo. A financeirização é interpretada como um instrumento utilizado pelas classes dominantes (capitalistas e alta gerência) para alcançar seus objetivos de alta renda. Nesse contexto, as classes financeiras adquirem a capacidade praticamente irrestrita de liderar a economia e a sociedade de acordo com seus próprios interesses, reconfigurando o conjunto social de modo que o investimento produtivo e o progresso social sejam sacrificados em favor de uma redistribuição regressiva da renda.

¹⁴ O autor, embora tenha mudado de posição em obras posteriores, teve grande influência na popularização dessa tese.

Conforme aponta Prado (2014), essa perspectiva enfatiza centralmente a questão da distribuição da riqueza produzida, vista como disfuncional¹⁵ (ineficiente e/ou injusta), perdendo a visão da financeirização na totalidade capitalista, sendo o conjunto de capitais o pressuposto de cada um deles em particular. Ainda que as distintas formas de capitais (monetário, portador de juros, industrial etc.), apresentem diferentes funções na totalidade do capital, cada um é necessário para que o sistema social de produção e extração de mais-valor ocorra.

A crítica a esse tipo de teorização considera que não se pode opor simplesmente o capital financeiro ao capital industrial como se fossem dois subsistemas distintos, ainda que interligados de algum modo – um deles amigo e o outro inimigo do desenvolvimento. Um não pode ser pensado simplesmente como externo ao outro, mesmo se o primeiro se mantém externo à produção. Ao contrário, [...] ambos têm de ser compreendidos como momentos da totalidade social constituída pelo próprio capital (Prado, 2014, p. 21).

Lapavitsas (2013; 2011) por outro lado, entende a financeirização como o resultado do persistente baixo nível de acumulação desde a década de 70. Como efeito, houve “um desequilíbrio entre a esfera da produção e a esfera das finanças, com vantagem para a última” (Lapavitsas; Mendieta-Muñoz, 2016, p. 50, tradução nossa). Lapavitsas, conseqüentemente, concede centralidade em sua análise ao caráter usurário do setor financeiro, de modo que o capital passou a depender da expropriação financeira (principalmente dos trabalhadores) como fonte adicional de lucro originado na esfera da circulação – sendo essa uma estrutura pré-capitalista.

A expropriação financeira é uma característica histórica do capital envolvido em finanças. Esse tipo de capital é relativamente desvinculado da produção e frequentemente adota uma atitude predatória em relação a fluxos de receita ou estoques de dinheiro. (Lapavitsas; Mendieta-Muñoz, 2016, p. 58, tradução nossa)

Em um campo distinto de análise, com maior profundidade teórica, Fine (2013) argumenta que a financeirização é uma transformação sistêmica onde o capital fictício domina e reestrutura tanto a produção quanto a reprodução social. O autor argumenta, ainda, o efeito da repressão das capacidades produtivas da sociedade em favor de uma lógica diferente de acumulação, centrada no capital fictício. Desse modo, a financeirização aparece novamente como um fenômeno que implica uma transferência de importância e, em certa medida, de recursos e lucros da produção para a circulação financeira e que isso resulta na repressão das

¹⁵ Argumentação, inclusive, bem próxima da defendida pela matriz keynesiana.

capacidades produtivas. Fine (2013, p. 59, tradução nossa) então declara que “[a] financeirização tem governado a reestruturação econômica e social, reduzindo os níveis e a eficácia do investimento (que não o fictício), bem como minando as condições sociais mais amplas em que tal acumulação tem ocorrido”. Logo, para o autor, a financeirização se expressa na maior importância das atividades financeiras-especulativas em detrimento da reestruturação do capital industrial.

Tanto Fine quanto Lapavitsas, ao apresentarem suas respectivas perspectivas, acabam subestimando a funcionalidade da financeirização no apoio à acumulação real de capital. Nesse sentido, Sotiropoulos et al. (2013, p. 41, tradução nossa) afirmam que “a mesma noção de finanças como um processo social predatório é dominante”, apesar da linha de raciocínio ser diferente em cada análise. Além disso, enfraquece-se também a compreensão da forma financeira como uma necessidade do capital de abstração e autonomização do valor – um desdobramento do próprio capital, que realiza plenamente o fetichismo: o dinheiro aparentemente gera mais dinheiro por si só, independentemente das relações de exploração. Por fim, em uma análise da questão da queda da lucratividade, Barreto (2025) destaca que, já no final da década de 1960, havia claros indícios do desenvolvimento da financeirização em função do acirramento do conflito capital-trabalho, mesmo antes da queda acelerada da lucratividade que ocorreria nos anos seguintes.

Apesar das críticas aqui apresentadas, essas leituras da financeirização não podem ser desprezadas, uma vez que destacam diversos aspectos significativos da problemática acerca do tema, que efetivamente fazem parte do processo. Julgamos, todavia, que a questão central não é capturada ou apresentada claramente.

Como Prado (2015) sintetiza, portanto, se a produção capitalista consiste na produção de mercadorias – isto é, de objetos que apenas se tornam úteis (seus valores de uso realizados) para as pessoas após passarem pelo julgamento dos mercados, uma relação anônima dotada de lógica própria –, aquilo que esse sistema cria, antes de valer como riqueza material, precisa vir ao mundo como riqueza abstrata. Por essa razão, a meta primeira da produção capitalista não é a geração de valores de uso, mas a produção de riqueza abstrata, a qual, todavia, contraditoriamente, só pode existir mediante a produção de valores de uso. No capitalismo, a produção encontra-se sempre já subordinada à produção de valor.

O fundamento da relação entre produção e finanças está inscrita na própria dualidade entre valor de uso e valor, inerente à mercadoria. O desenvolvimento da financeirização,

portanto, atualiza a tendência pela qual a riqueza abstrata tende a autonomizar-se, embora permaneça dependente das materialidades que a suportam. Esse processo, como deve ficar claro, não é linear ou desenvolvido unilateralmente pelo capital, mas estabelecido em luta pela dominação e sua resistência. A generalização dessa forma está circunscrita nas transformações na sociedade capitalista em maior grau a partir dos anos 70/80, com a desregulamentação dos mercados, a maior liberdade dos fluxos de capitais e a alta liquidez internacional do período – além das mudanças institucionais e tecnológicas.

Nesse sentido, Sotiropoulos et al. (2013), ao contrário das outras perspectivas apresentadas, expressam uma visão distinta da financeirização, denotando-a como um processo próprio da lógica de desenvolvimento do capitalismo. Na perspectiva exposta pelos autores, as esferas produtivas e financeiras são momentos articulados da totalidade posta pela relação de capital, com objetivo de organizar e de reforçar a sua eficácia e eficiência, ou seja, dinamizar a exploração da força de trabalho pelo capital – orientado pela acumulação inextinguível de mais-valor.

A financeirização tem, como momento central, a objetificação do futuro, que se converte em seu mecanismo de dominação. É sobre essa base que se estabelecem as condições para a exploração no presente, de modo que o futuro é mercantilizado e transformado em ativo negociável, o que tem como efeito a imposição das relações capitalistas - com distintos graus de eficiência – sobre as decisões no setor produtivo, na atuação do Estado, na reprodução da vida social e, ainda, na relação da humanidade com a natureza em seus diversos âmbitos.

Essa dinâmica coloca o risco, entendido como momentos de incerteza acerca do futuro em forma de responsabilidade social, como um fator central. Portanto, é fundamental a noção de um indivíduo racional dotado de livre-arbítrio para essa concepção de risco. O indivíduo passa a mensurar o risco em todas as decisões de sua vida, se autopercebendo, agora, como uma empresa – processo que denota uma nova forma de constituição do ser social capitalista (Colombini, 2021).

Distintos riscos são condensados em instrumentos financeiros, permitindo a redução dos diferentes riscos concretos em um risco abstrato. Portanto, as finanças, “monitoram e controlam os termos e as trajetórias de reprodução da relação capitalista contemporânea, avaliando e tentando prever (ainda que de forma imperfeita) o curso da luta de classes, antecipando eventos que seriam desfavoráveis do ponto de vista do capital” (Sotiropoulos et al., 2013, p. 12, tradução nossa).

Dentro da lógica do capital fictício, então, o processo de capitalização, ou seja, de transformação de uma renda futura esperada no preço presente de um título, implica que vários eventos sociais singulares são espontaneamente interpretados e então convertidos em sinais quantitativos. A capitalização pressupõe um modo de representar, identificar e organizar os mais diversos eventos, objetivados em riscos. A avaliação dos riscos é tratada através de um critério unidimensional, por meio do potencial de maximizar a valorização dos ativos.

Dentro dessa perspectiva, o que Sotiropoulos et al. (2013) sustentam é que não se trata de se alcançar um preço futuro “correto”, com base em seus fundamentos de mercado, mas do próprio processo de precificação e capitalização já conter o efeito disciplinador no presente. Esse cálculo recorrentemente se demonstra impreciso, o que leva ao desaparecimento de valores fictícios em curtos espaços de tempo. Conforme os autores (Sotiropoulos et al., p. 151, tradução nossa) defendem: “[...] a capitalização está ligada à valoração, que resulta de uma representação específica baseada no risco e no modo como essa valoração reforça e fortalece a implementação das ‘leis’ do capital”.

Logo, mais relevante do que a previsão acurada do futuro, a financeirização serve ao disciplinamento do presente, moldando e organizando diferentes formas dessa exploração capitalista de classe.¹⁶ Nesse sentido, a objetificação do futuro é entendida no sentido do fetiche conforme apresentado por Marx, ou seja, uma abstração real, já que impõe uma sociabilidade concreta, não sendo um elemento meramente ideológico ou tomado como um erro interpretativo da realidade.

Riscos concretos, heterogêneos, passam a ser mensuráveis e equiparáveis entre si de forma objetiva, socialmente válida, conformando-se, então, o “risco abstrato”, mensurando os conflitos de classe assim como outros eventos em termos monetários. Essa dinâmica ocorre através do desenvolvimento das inovações financeiras e mercados de derivativos, que conquistam amplo espaço a partir dos anos 70/80, promovendo estratégias de exploração, não como um desvio que se opõe ao triunfo da economia produtiva ou real.

A avaliação da eficiência do capital ocorre ininterruptamente dentro desse quadro, já que os capitais que não conseguem impor suas condições de exploração (ou resistir à luta contra essa imposição) perdem a confiança de mercado, o que se traduz em maior percepção de risco.

¹⁶ “Portanto, o papel crucial das finanças não é apenas canalizar as economias para investimentos; ainda mais importante, sua função é medir a eficiência do capital quando o futuro é desconhecido” (Sotiropoulos et al., 2013, p. 89, tradução livre).

Como sustenta Prado (2023), o sistema financeiro altera a configuração de propriedade do capital, havendo uma passagem da propriedade individual para a propriedade coletiva de capital, o que ocorre através da centralização de capitais em grandes fundos, controlados por poucas empresas. Diante de tal cenário, o efeito disciplinador do capital, através das mensurações de riscos, ocorre no sentido de impedir a desvalorização do capital – o que nem sempre é possível diante das contradições do sistema capitalista.

Se o sistema econômico está fundado principalmente na propriedade privada individual, então as perdas serão também sempre individuais; porém, quando esse sistema passa a se fundar de modo importante na propriedade social, ou seja, na livre associação de capitalistas monetários, as perdas se tornam coletivas, tornando-se, assim, politicamente inaceitáveis. (Prado, 2023, s.p.)

No centro de tal processo de mercantilização e equiparação dos diferentes riscos, que verifica a capacidade do capital para a realização de lucro, estão os derivativos. De forma mais ampla, a dinâmica contemporânea das finanças, conforme a visão de diversos autores, se deve ao crescimento dos derivativos desde os anos 80¹⁷.

Como Paineira e Carcanholo (2009) explicam, a performance de um ativo já existente é a base de um derivativo, sendo a sua principal categoria os futuros. Eles podem ser negociados tanto privadamente, em mercados de Balcão (ou *over-the-counter*), ou dentro de um padrão de conhecimento público, como em bolsas de valores, respeitando a padronização dos lotes e das datas de vencimento, garantindo maior liquidez. O ganho de capital ou valorização desses títulos derivativos estão assentados na expectativa de valorização dos próprios ativos dos quais eles derivam, ou seja, o ativo-objeto. É importante atentar, de antemão, como a produção de mais-valor (ou ao menos a sua expectativa futura) é um fator importante para sustentar essa valorização.

Bryan e Rafferty (2006), salientam como, através dos derivativos, os rendimentos dos diferentes ativos podem ser negociados separadamente de sua propriedade ou movimento físico do ativo-referência. Não apenas os rendimentos, mas os riscos particulares envolvidos no negócio podem ser segmentados e também separadamente negociados, de modo que o agente de mercado decida qual tipo de risco deseja enfrentar.

Outra consideração deve ser feita, o fato de os derivativos não serem uma invenção contemporânea. Se tomada a definição de ser um ativo que possui um preço derivado de um

¹⁷ Cita-se, em particular, Sotiropoulos et al, 2013; Bryan e Raferty, 2006; Carcanholo e Paineira, 2009.

ativo subjacente, seu uso remete a Grécia e a China antiga (Bryan e Rafferty, 2006). Ademais, os futuros são tradicionalmente usados nos mercados de produção primária como proteção a oscilações de preços, ou seja, como *hedge*. O que se observa, entretanto, além da já mencionada multiplicação dos derivativos em um cenário de crescente desregulação dos mercados, é um novo desempenho dos derivativos na acumulação de capital. O que nos interessa, portanto, não é a existência da coisa em si, mas a relação social por trás.

Os tipos de derivativos são classificados em contratos a termo, contratos futuros, opções e *swaps*. Contratos a termos são negociados no mercado de balcão, não sendo listados em Bolsa, onde um vendedor e um comprador estabelecem um compromisso a um preço fixado na data futura do vencimento do contrato. Por serem negociados em balcão, eles não são padronizados quanto ao lote, custo e prazo de vencimento. Os contratos futuros, por sua vez, apresentam grande semelhança ao contrato a termo, sendo a principal diferença a padronização dos lotes e das datas de vencimento que os contratos futuros têm, além de serem listados em bolsa, o que garante contratos mais líquidos. Outra diferença são os ajustes diários de acordo com as oscilações do preço do ativo a cada dia que ocorre nos contratos futuros, o que não tem correspondência no caso dos contratos a termo.

Opções são contratos que garantem ao titular o direito (não a obrigação) de compra ou venda de um ativo por um preço previamente estabelecido – o que justifica o seu uso como seguro. Aquele que vende a opção, por sua vez, tem a obrigação de comprar ou vender o ativo na data de vencimento pelo preço acordado no contrato. Por fim, os *swaps* são negociações em que ocorre a troca de fluxos de pagamentos entre dois índices. As partes podem trocar os seus respectivos riscos (expectativas de fluxo de pagamentos) através de uma operação de *swap*. Assim como os contratos futuros, nos *swaps* há o ajuste diário; no entanto, são negociados nos mercados de balcão.

Antes do colapso de Bretton Woods, quando os derivativos já existiam, mas não eram generalizados, a gestão de risco era feita no balanço, ou seja, através da venda e compra dos ativos – abrindo mão ou não da propriedade do ativo-objeto. Com a multiplicação de derivativos, os mais diversos eventos sociais (políticos, econômicos e técnicos etc.) relacionados com a valorização do capital (e as resistências a ela) são assim convertidos em percepções objetivas e sinais quantitativos nos mercados – identificados a partir das lentes do risco.

A normalização com base no risco orienta os diferentes agentes do mercado de modo a organizar o funcionamento e a reprodução dos elementos concretos de exploração. A avaliação do mercado implica na categorização do participante do mercado a um perfil de risco. Estabelece-se, então, os parâmetros pelos quais os agentes são julgados, forçando-os a se autoavaliar e a agir de forma a melhorar seu perfil de risco.

Se um participante de mercado se encontra capturado em um mundo de risco, “preso” em práticas sociais que o individualizam como portador de um perfil de risco, então ele é necessariamente estrangido a lidar com isso por meio da adoção de atitudes de gestão de risco apropriadas e ação estratégica. (Sotiropoulos et al., 2013, p. 168, tradução nossa)

Em outras palavras, compor um perfil de risco a um participante implica medir sua eficiência, para que ele se adeque a sua função dentro do mundo do capital. Há, então, uma responsabilização imposta para que os agentes melhorem seu perfil de risco como um tomador de risco competente, conformando-se ao que é exigido (ou mais bem adequado) para estabelecer a exploração capitalista. Nesse sentido, o cálculo de risco resulta em poder sobre o futuro e, sobretudo, controle sobre o presente. Como Milios e Sotiropoulos (2009, p. 13) sintetizam: “operando no interior do panóptico formado pelo mercado, os capitais individuais são disciplinados e forçados a uma reorganização permanente”.

Essa organização contemporânea das relações sociais só é possível na presença dos derivativos, dado que eles são os instrumentos necessários para que os riscos concretos (de distintas naturezas) se tornem uma dimensão de risco abstrato¹⁸. O risco abstrato é o fator mediador que permite que diferentes riscos concretos se tornem sociais. Com a multiplicação dos derivativos, todos os riscos passam a ser avaliados em uma medida socialmente válida e objetiva, inquestionável pelos participantes do mercado, isto é, na forma-dinheiro, e sobre uma mesma perspectiva, aquela da reificação do futuro pelo capital em termos daquilo que prejudica (ou impulsiona) a exploração e a dominação capitalista.

¹⁸ “Pode-se sugerir que, no arcabouço do CAPM, o termo ‘beta’ realiza uma estimativa quantificada do grau de risco de cada ativo. Nesse sentido, diferentes grupos de riscos (associados a um ativo específico) podem ser medidos entre si. Outra forma de realizar a mesma medição é considerar os *spreads* das taxas de desconto. Assim, todos os títulos com um determinado beta poderiam ser vistos como substitutos perfeitos do ponto de vista do risco. No entanto, isso não vale para cada risco concreto envolvido neles. A comensurabilidade entre riscos diferentes só é realmente possível com o uso de derivativos. No entanto, mesmo que alguém propusesse que o ‘beta’ fosse uma boa medida para cada risco em um título, isso ainda seria insuficiente para compará-los. O ‘beta’ é um cálculo que pode não ser universalmente aceito. Já o valor monetário dos derivativos é uma medida ‘objetiva’ e inquestionável, confrontada por todos os participantes do mercado em suas transações diárias.” (Sotiropoulos; Lapatsioras, 2014, p. 96, tradução nossa)

A avaliação individual (subjetiva) sobre o risco foi continuamente substituída por um tratamento objetivo e monetário dele – determinada (socialmente) pelo mercado. Diferentes fluxos de renda monetária são equiparados, medidos em termos monetários, e trocados, ou seja, as condições de exploração capitalista foram uniformemente representadas e, assim, comparadas e aceitas expressando diferentes preços.

Os eventos de classe que determinam a dinâmica da valorização do capital (exploração) são obscurecidos por uma aparente neutralidade e objetividade do cálculo de risco – representados por uma métrica comum e socialmente validada, isto é, o impacto em valores monetários (Barreto, 2025). O fetichismo está posto na transformação das relações sociais e dos processos produtivos em meros valores numéricos. Nesses termos, os derivativos funcionam centralmente como uma forma de capital fictício, que tem como essência a objetificação do futuro, acompanhado com as limitações das possibilidades históricas alternativas do futuro da sociedade (Sotiropoulos et al., 2013).

Dentro desta perspectiva, a financeirização não é resultado da incapacidade do capitalismo neoliberal de restaurar a lucratividade ou realizar mais-valor. A financeirização é, contrariamente, uma nova forma de promover as condições de exploração do capital, que estabelece aos agentes uma atitude de obediência aos imperativos do sistema capitalista. Entretanto, o movimento do capital fictício está relacionado com os ciclos econômicos, que segue as fases de prosperidade, crise e depressão. Períodos de crise e depressão, nesse sentido, tendem a acontecer após momentos de euforia, momentos esses que mobilizam altos volumes de capital, podendo ter como efeito a superacumulação (Prado, 2022). Contraditoriamente, portanto, como aponta Barreto (2025), essa dinâmica implica em um estiramento entre impor a eficiência na exploração da força de trabalho e assumir maiores riscos, dado que a subestimação de determinados eventos, quando efetivamente ocorrem, geram oscilações bruscas nos mercados financeiros, fazendo com que valores medidos de forma fictícia desapareçam em curtos espaços de tempo, a partir da desvalorização dos papéis e títulos.

3 A AGRICULTURA BRASILEIRA DA VALORIZAÇÃO FICTÍCIA À CONTRADIÇÃO ECOLÓGICA

A partir da compreensão da financeirização como momento lógico e histórico do desenvolvimento das relações capitalistas contemporâneas, analisa-se as consequências desse processo no plano concreto do agronegócio, com ênfase nas mediações que subordinam a agricultura à lógica do capital fictício e aprofundam a contradição ecológica. A incorporação do espaço agrário à finança – por meio da mercantilização ampliada da terra, da difusão de títulos e derivativos e do cálculo de risco – reordena práticas, critérios de eficiência e temporalidades no campo, intensificando a reificação da natureza como “recurso” e ativando pressões cumulativas sobre territórios e ecossistemas. A análise partindo de leituras da financeirização como “parasitismo” ou mera anomalia distributiva tendem a apartar “finanças” e “produção”, perdendo de vista esse processo na totalidade social do capital.

O objetivo geral do capítulo é demonstrar como a financeirização constitui a forma histórica de dominação que organiza, pela via do risco abstrato e da capitalização do futuro, a reprodução ampliada do capital no espaço agrário brasileiro, convertendo a valorização fictícia em vetor de exigências materiais imediatas e, por isso, em fonte de contradições ecológicas crescentes.

Dentro do mundo amplo de análises da financeirização, sustentamos que a forma financeira estrutura expectativas e condutas por meio da normalização do risco, impondo métricas unidimensionais de avaliação que atravessam cadeias agroindustriais, gestão estatal e práticas produtivas. A valorização fictícia, dependente do mais-valor por realizar, acelera a apropriação de bases naturais, intensifica assimetrias territoriais e adensa a contradição ecológica sob a aparência de neutralidade financeira. Na agricultura, isso se traduz na conversão de terras, safras e fluxos de caixa em ativos comparáveis e negociáveis, na centralidade de *tradings* e gestores de ativos e na expansão de veículos que antecipam rendas futuras, reforçando, em ciclo, a pressão material sobre trabalho e natureza.

Ao articular o movimento histórico e o exame dos mecanismos concretos de subordinação da agricultura, este capítulo estabelece a base para a análise subsequente, quando adentrarmos nas particularidades do processo de financeirização do agronegócio da soja brasileira. Para atingir tal objetivo, partimos de uma breve análise da renda fundiária conectando-a ao movimento histórico da consolidação da financeirização na agricultura; em

seguida, adentra-se nos mecanismos de submissão da agricultura brasileira, apresentando as suas especificidades e institucionalidades com foco na corrida por terras e na inovação financeira (do crédito privado aos Fiagros); finalmente, buscamos expor algumas das implicações socioecológicas desse arranjo.

3.1 A QUESTÃO DA RENDA FUNDIÁRIA PARA A CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA

A natureza como elemento central da constituição de classe, que divide a sociedade entre capitalistas e trabalhadores, processo denominado acumulação primitiva permanente, prescinde da terra como propriedade privada. Ao analisar as atividades vinculadas à terra e aos recursos naturais sob a lógica capitalista, Marx (2017), na Seção VI do Livro 3 de O Capital, destaca a mudança que transforma a terra em um ativo negociável. Nesse contexto, o produtor passa a remunerar o proprietário pelo uso da terra em dinheiro, substituindo o pagamento em produto, típico do sistema feudal. A relação entre senhor e súdito dá lugar a um vínculo contratual monetário, tornando a terra alienável e fomentando um mercado para sua compra e venda.

Ao contrário do que ocorre nas demais atividades industriais, as operações agrícolas e extrativas tendem a manter a geração de um lucro superior à média geral, que é sistematicamente convertido em renda fundiária. A instituição da propriedade privada da terra, por se tratar de um fator fixo e não reprodutível, constitui uma barreira às leis gerais da concorrência, as quais tendencialmente operariam no sentido de equalizar as taxas de lucro do setor à taxa média de lucro. Desse modo, enquanto a fonte industrial do sobrelucro tenha um sentido temporário, a fonte natural pode ser duradoura (Marx, 2017). Essa apropriação do lucro extra, mediada pela propriedade da terra, assume formas distintas, que Marx classifica e analisa detalhadamente¹⁹.

A renda diferencial I pressupõe a coexistência de superfícies de terra de fertilidades ou localizações distintas. Nas terras mais férteis ou mais bem situadas, o mesmo investimento produz uma quantidade maior de mercadorias em comparação com solos de pior qualidade. Assim, formando-se no circuito mundial um preço único de mercado para as *commodities*, as

¹⁹ Para uma análise completa das distintas formas de renda, ver “Seção VI - Transformação do Lucro Extra em Renda Fundiária” em Marx (2017). Aqui, apresentaremos de maneira sintética cada uma delas.

terras de melhor qualidade apropriam-se de um lucro extra em relação ao lucro médio, dado um custo individual de produção abaixo do preço geral de mercado.

A renda diferencial II, por outro lado, considera a concentração de capital, no qual investimentos adicionais podem resultar em produtividades diferentes. Terras que conseguem produzir mais (ou com menor custo) devido à adoção de técnicas superiores, como, por exemplo, uso mais intensivo de fertilizantes, sementes melhoradas e máquinas eficientes, obtêm um lucro extra por hectare em relação às terras de pior produtividade. Como, após os investimentos, a propriedade suporta maiores níveis de produtividade da terra, o preço do arrendamento e da terra tendem a se elevar.

Por fim, a renda absoluta resulta do monopólio exercido sobre a propriedade privada da terra²⁰. Conforme Marx (2017), mesmo os solos de menor qualidade conseguem absorver parte do mais-valor devido à característica das atividades agrícolas, que apresentam composição orgânica de capital inferior às demais indústrias. Como consequência, o valor dos produtos agrícolas supera seu preço de produção. Assim, uma fração do mais-valor gerado pelo trabalho social é apropriada pelos proprietários da terra em razão do domínio que exercem sobre o acesso ao solo por meio do título de propriedade.

Essa dinâmica é fundamental para entender como o espaço agrário se integra à lógica do capital fictício. Em um primeiro momento, no processo analisado por Marx, ocorre a transformação do lucro excedente em renda, criando um mecanismo de valorização da terra que a torna não apenas um meio de produção, mas também um ativo transacionável expresso por sua capacidade de se apropriar de rendimentos recorrentes²¹. A mercantilização da terra é apresentada por Marx como um desdobramento da relação capital; portanto, uma relação imanente ao próprio capitalismo. No entanto, no contexto da financeirização, ou seja, no cenário contemporâneo, a renda da terra (diferencial e absoluta) é projetada e capitalizada, isto é, especulada, convertendo-se em um ativo *financeiro* transacionável. Trata-se de um salto qualitativo, que traz suas especificidades históricas e institucionais.

Por não ser resultado do trabalho humano abstrato, a terra não possui valor, sendo o seu preço no mercado corresponde à renda capitalizada, ou seja, ao rendimento que pode ser obtido

²⁰ A lógica da renda absoluta é introduzida e desenvolvida por Marx, não havendo um tratamento explícito por David Ricardo em sua análise sistemática da renda da terra. Este autor foca exclusivamente, neste tópico, na análise da renda diferencial.

²¹ Os autores neoclássicos, por outro lado, pensam a terra como um fator de produção ao lado de trabalho e capital, sendo as suas especificidades determinadas pela escassez e pela produtividade marginal. Dessa forma, a remuneração é o produto marginal da terra, uma distribuição vista como resultado técnico da função de produção.

por meio de sua exploração sob a lógica capitalista. Esse processo contribui para a intensificação da mercantilização da terra e para a difusão de instrumentos financeiros que antecipam rendas futuras, reforçando o papel central da natureza como recurso subordinado à valorização de capital. Diante das perspectivas de aumento na produção e comercialização de *commodities*, grandes fundos intensificam um movimento global de aquisição de terras, visando a valorização da renda fundiária em suas diversas modalidades.

O encarecimento da terra e dos arrendamentos leva os produtores a intensificarem suas atividades, pois seus lucros passam a depender de uma maior produtividade tanto da terra quanto do trabalho (Sauer; Leite, 2012). Isso resulta na adoção de novas tecnologias, intensificação da exploração da força de trabalho e ampliação das áreas cultivadas. A modernização agrícola se configura, assim, como uma exigência, visto que é preciso investir em elevada composição orgânica do capital para arcar com as rendas crescentes – sendo parte do ganho de produtividade absorvido pelo crescimento dos custos com arrendamento e valorização fundiária.

A terra deixa de ser apenas um elemento produtivo e passa a atuar como um ativo financeiro central, cujo valor e rendimento estão ligados à dinâmica própria da lógica da financeirização – assumindo um papel determinante ao estruturar expectativas, condutas e investimentos no espaço agrário. A renda fundiária, antes vinculada ao uso direto e produtivo da terra, é convertida em ativo capaz de antecipar e projetar rendimentos futuros, intensificando a pressão sobre o território, o trabalho e os recursos naturais. Assim, o agronegócio não se limita à produção de mercadorias, mas integra cadeias de valorização fictícia através da especulação sobre a renda da terra.

3.2 O AGRONEGÓCIO FINANCEIRIZADO E A SUBMISSÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA

Estabelecemos que a financeirização, ao afirmar-se como processo que disciplina os diversos agentes econômicos, impõe critérios comportamentais e pressiona os capitais individuais a intensificar e tornar mais eficaz a exploração da força de trabalho. Tal dinâmica resulta não apenas em uma ampliação imediata da produção de mais-valor, mas também em sua expectativa de continuidade futura. Nesse movimento, o processo de reificação da natureza –

reduzida à condição de recurso e mobilizada de forma unidimensional para atender às necessidades da valorização do capital – é intensificado.

Esse processo revela a funcionalidade da financeirização à acumulação do capital, pois não apenas reforça a expansão das relações sociais capitalistas, como também aprofunda os danos socioambientais. Como demonstrado por Sá Barreto (2016) ao refutar a hipótese da desmaterialização, a expansão do capital, a perpetuação da reprodução ampliada, é inseparável do uso intensivo de recursos naturais. A financeirização acrescenta uma camada adicional a essa dinâmica, já que a apropriação da natureza se acelera na medida em que precisa satisfazer as expectativas de valorização projetadas pelos capitais fictícios. A antecipação de rendas futuras traduz-se em pressão sobre o presente, estabelecendo condições de exploração futura da força de trabalho e de uso dos bens naturais. Assim, o metabolismo entre sociedade e natureza é cada vez mais subordinado à lógica abstrata da valorização financeira, acentuando a crise ecológica e social.

Ao penetrar na agricultura, setor cuja relação com o meio natural é mais diretamente observada e efetivamente realizada, a financeirização amplia os mecanismos de degradação ambiental, agora mediados por uma lógica ainda mais impessoal e abstrata, a dos mercados financeiros. Esse processo, longe de ser linear ou sem contradições, em especial na difícil relação entre as dinâmicas próprias da agricultura e das finanças, se dá por caminhos tortuosos, o que se traduz na luta por drásticas mudanças na forma de propriedade, gestão, incorporação tecnológica, envolvendo mecanismos de desapropriação e expropriação (Colombini, 2018, p. 263).

Como mencionamos, a relação entre os mercados financeiros e a comercialização de produtos primárias é anterior ao processo que estamos analisando, uma vez que instrumentos já eram utilizados para assegurar preços, impedindo perdas decorrentes de repentinas oscilações. Esse mercado, ao menos em grande parte do século XX, como colocam Clapp e Helleiner (2012), estava suficientemente regulado, de modo que operações de grandes atores não comerciais com contrato de derivativos eram limitados.

A desregulação ocorre quando, ainda nos anos 1970/80 nos EUA, bancos começaram a oferecer *swaps* de *commodities over-the-counter*, fora da regulação da *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC), em larga escala (Clapp; Helleiner, 2012; Martin; Clapp, 2015). Esses *swaps* permitiam a investidores se expor a oscilações dos preços agrícolas em busca de ganhos ou proteção contra inflação. Isso, porém, os expunha aos limites de posição impostos

pela CFTC, dada a necessidade de negociar contratos futuros para minimizar os seus riscos. A partir de forte pressão dos agentes não comerciais, em 1991 abriu-se a possibilidade de isenções para bancos, que passaram a ser tratados como “comerciais”, mesmo sem relação direta com a produção agrícola, permitindo que acumulassem posições gigantescas em contratos agrícolas. A tentativa de estender o alcance da CFTC sobre esses mercados nas décadas de 1980 e 1990 foi bloqueada por *lobby* financeiro²², culminando no *Commodity Futures Modernization Act* de 2000, que proibiu a regulação dos derivativos OTC, garantindo a estruturação de contratos de forma flexível e opaca (Martin; Clapp, 2015).

As contínuas crises internacionais dos anos 1980 e 1990 em conjunto com as grandes dificuldades enfrentadas nos mercados financeiros em ativos tradicionais, tanto de renda fixa quanto de renda variável, incluindo a crise da bolha ponto-com no início do novo milênio e a crise imobiliária estadunidense, atrai diversos investidores ao mercado de *commodities* agrícolas. Como Fairbairn (2020, p. 37-38) pontua, as quatro grandes gestoras estadunidenses de ativos agrícolas, *Hancock Agricultural Investment Group*, *Prudential Global Investment Management*, *Agricultural Investments UBS AgriVest* e *Westchester Group Investment Management*, já atuavam globalmente nos anos 2000, com destaque a este último grupo, por contar com 38% do seu portfólio alocado em terras brasileiras – evidenciando como os processos de financeirização da agricultura e da terra são processos que se combinam (Kato; Leite, 2020).

Martin e Clapp (2015), por sua vez, demonstram como os principais investidores nos novos derivativos agrícolas são fundos institucionais de grande escala, como fundos de pensão e fundos soberanos. De modo a ilustrar tal quadro, as autoras citam o *Canada Pension Plan*, que direcionou investimentos agrícolas em terras no Canadá, EUA, Austrália, Nova Zelândia e Brasil. Fundos de pensão apresentam papel relevante nesse movimento, com estimativas de que tenham elevado a importância dos seus portfólios em agricultura de US\$ 6 bilhões em 2002 para cerca de US\$ 320 bilhões em 2012 (Martin; Clapp, 2015).

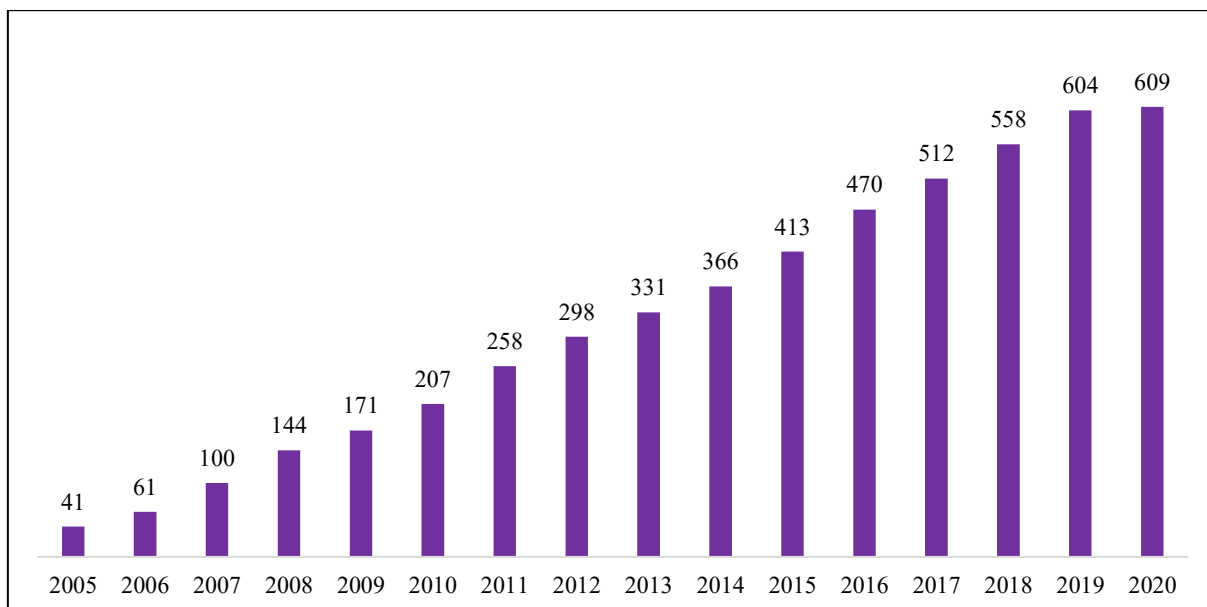
²² Como explicado no capítulo anterior, entende-se a financeirização como um desdobramento interno da relação de capital, não sendo, neste sentido, uma configuração decorrente da imposição de interesse de uma classe rentista sobre as demais frações de classe. O fato de o *lobby* financeiro existir e atuar, portanto, não é tomado como a relação determinante para o estabelecimento da financeirização, mas como o seu desdobramento, isto é, como consequência da rearticulação da relação de dominação do capital sobre o trabalho a partir dos anos 1970. Não foram os bancos, então, que, por iniciativa própria, deram início ao processo ao inundar os mercados de balcão com derivativos e, assim, financeirizar a agricultura. O movimento foi o inverso: as instituições financeiras passaram a oferecer esses ativos porque a transformação já estava em curso, manifestando-se sobretudo na forte volatilidade de preços que passou a caracterizar esses mercados.

Adicionalmente, há o exemplo da *BlackRock*, a maior gestora de investimentos do mundo. Em 2010, a empresa lança o *World Agriculture Fund*. Voltado para investidores institucionais, o fundo gerencia em seu portfólio contratos futuros de *commodities*, terras agrícolas, empresas de insumos agrícolas e empresas de processamento e comércio de alimentos (Clapp, 2014).

As teses que fundamentam os investimentos em terra, como aponta Fairbairn (2014), é a percepção desta como um ativo singular. A terra, para os capitalistas que estão realizando a inversão, não é apenas vista como um fator de produção, mas também como um ativo capaz de gerar renda por meio da sua utilização direta na agricultura (ou em atividades extrativas), além de funcionar como uma reserva de valor, dada a sua escassez de oferta, e proteção em períodos inflacionários. Logo, a comparação que se faz entre a terra e o ouro é bastante precisa e perspicaz, sendo a terra distinta do ouro pela sua capacidade de gerar rendimentos, ou seja, *like gold with yield*.

Tal tendência torna-se evidente no aumento exponencial do número de fundos internacionais dedicados ao espaço rural – entendido em sentido amplo, incluindo recursos naturais –, que salta de 41 em 2005 para 609 em 2020, conforme relatório da *Valoral Advisors* (2020). Como Leite (2024) argumenta, esse movimento representa uma fração reduzida frente à magnitude dos mercados financeiros. No entanto, a sua relevância cresce justamente pela velocidade com que se expande e pelas profundas transformações que provoca no setor agrário (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Fundos de investimento especializados no espaço de investimento em alimentos e agricultura (número total de fundos)



Fonte: Adaptado de *Valoral Advisors* (2020).

A financeirização não opera, portanto, como uma esfera especulativa externa. Pelo contrário, a constituição dessa complexa rede de mecanismos financeiros altera a lógica concreta da agricultura, tratando-a como um setor que fornece ativos financeiros, similar a outro qualquer, independente do papel social e concreto que a agricultura desempenha enquanto parte do metabolismo social que sustenta a vida tanto por meio da alimentação quanto pela manutenção do equilíbrio ecológico, considerando práticas ecológicas de produção. Ao tratar a agricultura como fornecedora de ativos, realiza-se uma abstração real, reproduzindo um tratamento da complexidade biológica e social do metabolismo agrário (os ciclos de plantio, a escolha da cultura, a segurança alimentar, a presença da biodiversidade, as relações comunitárias com a terra) em uma única métrica unidimensional, isto é, um balanço entre rendimentos esperados e riscos mensuráveis. Busca-se assegurar, em síntese, que os diversos eventos concretos no campo sejam precificados, redistribuídos e absorvidos pelo sistema de derivativos e de títulos ligados ao setor.

O Brasil historicamente, dada a sua herança colonial, é um grande ofertante de bens naturais, agrícolas e minerais no mercado mundial. Apesar dos esforços de industrialização durante o período desenvolvimentista, esse processo se reverte no crescimento acelerado que as *commodities* passam a ocupar em sua balança comercial a partir da década de 1990. A forma

financeirizada da agricultura no Brasil se constitui, portanto, como parte essencial dessa constelação da forma social do neoliberalismo no país.

O interesse das finanças na agricultura começa a se fortalecer na década de 1990 e ganha um impulso ainda mais acentuado na crise financeira de 2008/2009, quando investimentos estrangeiros na agricultura brasileira começaram a aumentar, em busca de novos espaços de diversificação, aproveitando a disseminação de complexos instrumentos financeiros de investimentos em terra e na agricultura. Grandes aplicadores financeiros, como fundos de pensão, fundos de *private equity*, fundos de *hedge*, fundos mútuos e outros gestores profissionais passam a se arriscar em novos mercados, alterando a forma como ocorrem os processos concretos no setor. Novas estratégias e produtos começam a surgir, forçando mudanças institucionais, como regulações locais, códigos de propriedade, etc. que possibilitassem as operações financeiras com maior grau de liberdade na agricultura, além da aquisição de terras nacionais por parte de capitais internacionais (Leite, 2019). Da mesma forma, os agentes tradicionais, isto é, interessados na produção e comercialização física das *commodities*, como as *tradings* e os próprios produtores rurais, alteram a sua atuação, tornando-a cada vez mais incorporada às finanças. A agricultura, a partir de tal processo, passa progressivamente a atender às necessidades e aos interesses do setor financeiro – ou seja, adquirindo uma nova forma (Martin e Clapp, 2015).

Considerando o período em que se estabelece, segundo Delgado (2012), uma “economia política do agronegócio”, o final dos anos 1990 foi fundamental, uma vez que a crise cambial no final de 1998 e início de 1999 expõe o sentido da queda final do período comumente denominado desenvolvimentista e a progressiva reprimarização da economia brasileira, dado tanto a importância das *commodities* na atração de divisas quanto a impossibilidade de levar adiante o processo de industrialização. Afinal, a produção e exportação de *commodities* garantiram uma posição viável da taxa cambial e o acesso do país ao mercado mundial de mercadorias, devido ao fluxo de dólares gerado por essas transações, mantendo o acesso às divisas externas.

Heredia et al. (2010) e Delgado (2012) percebem que desde 1980, em conjunto com a disseminação do termo “agronegócio”, se perde a ideia de um projeto nacional/regional de desenvolvimento²³. Esse caráter se mantém também após crise de 2008, visto que, conforme

²³ Autores como Müller (1982) tratam a relação entre o setor agrícola e a indústria entre os anos 60 e parte dos anos 80, o que convém a ser chamado de complexo agroindustrial (CAI). A interconexão está na agricultura como fornecedora de matérias-primas para a indústria, ao passo a indústria produz insumos para a agricultura. Para

Painceira e Saludjian (2021) demonstram em âmbito de país, sem foco em determinado setor, há uma continuidade da aposta no mercado globalizado e liberal. O agronegócio, como parte desse processo, constitui-se pelo seu caráter internacionalizado e financeiro. Wilkinson (2010) aponta, então, o aumento da exportação de produtos sem processamento à medida em que passa pela queda do valor agregado das exportações do agronegócio²⁴.

Dentro dessa configuração, o Brasil passará pela reprimarização, com um novo padrão de inserção externa, que se torna mais proeminente durante os anos 2000, período do *boom* das *commodities* – fenômeno cronologicamente estabelecido usualmente entre os anos 1999-2012. Um fator recorrentemente levantado pela literatura que analisa o *boom* das *commodities* no período é a reconfiguração global com a ascensão da China e a elevação da demanda por recursos naturais. Embora a demanda chinesa seja importante no processo, diversos autores demonstram que este componente pode não ter sido central no efeito total da elevação dos preços. Painceira e Carcanholo (2009) apontam como a economia chinesa já apresentava taxas significativas de crescimento nos anos 1990, sem impactar os preços internacionais de *commodities*. Seoane (2012) estressa o fato de que, em 2012, o comércio de *commodities* nos mercados financeiros de derivativos apresentava um volume entre 20 e 30 vezes maior do que a sua relação com o comércio da produção física. Goldfard (2013, p. 95) aponta que o volume dos contratos futuros de soja passou de 7,2 mil em 2004 para 196,2 mil em 2007, “8,8% dos contratos de *commodities* agrícolas da BM&F; os de milho representaram 9,4%”. Colombini (2018), por sua vez, destaca que o aumento da demanda chinesa, embora relevante, parte de um patamar muito baixo, apresentando pouco efeito na demanda mundial – até mesmo para o mercado da soja, produto que entre 2003 e 2013 teve um aumento no consumo de 116%. Esses pontos não são excludentes, embora a centralidade esteja no estabelecimento do capitalismo em sua forma financeirizada.

Para além das razões do *boom* das *commodities*, a sua existência, ou seja, a elevação dos preços internacionais, fez com que a produção de *commodities* (incluindo as agrícolas) crescessem exponencialmente em todo o território, em especial nas áreas de fronteira agrícola, como demonstram Flexor e Leite (2017), uma vez que, com a valorização generalizada dos

o autor, a agricultura passa a depender da indústria, com a última comandando o sentido da produção agrícola. Delgado (2012), por sua vez, salienta que o período entre 1965 e 1980 é marcado pela internalização da produção de bens de produção, máquinas e equipamentos.

²⁴ Wilkinson (2010) salienta o papel da Lei Kandir, sancionada em 1996, nesse processo. A lei gera mudanças importantes para a tributação de produtos primários, ocasionando a isenção do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) sobre a exportação, servindo como um importante estímulo a exportação de bens de baixo processamento.

ativos agrícolas, o cálculo sobre os retornos do setor se tornam mais atrativos, dentro do perfil de risco de cada investidor. Sauer e Leite (2012), por sua vez, indicam uma forte correlação entre os preços dos imóveis rurais e os preços internacionais das *commodities*. Embora as evidências sejam condicionadas por limitações de informação para um retrato nacional sistemático, o ponto central é que o preço da terra tende a operar como capitalização de expectativas de renda e de valorização futura, sob mediações financeiras que intensificam a pressão por apreciação patrimonial. Quando essa terra é carregada por veículos financeiros, seus efeitos se estendem aos resultados e avaliações desses portfólios como projeção monetária do futuro esperado da renda fundiária. Em outras palavras, uma das principais vias da valorização da terra é a capitalização de uma expectativa de crescimento da renda diferencial e/ou absoluta futura, o que, por sua vez, impacta a valorização dos fundos de investimento que mantêm esses ativos em suas carteiras.

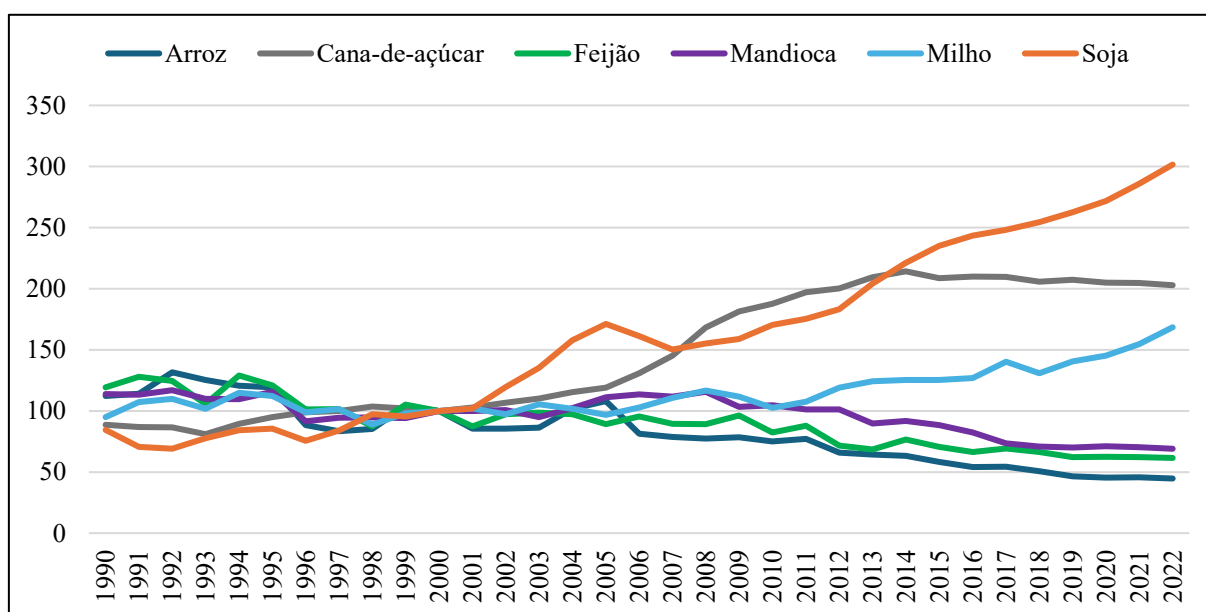
Durante o ciclo de valorização das *commodities* nos anos 2000, a alta dos preços, sobretudo da soja, foi acompanhada por uma elevação expressiva do preço da terra, com ritmos superiores aos principais índices inflacionários (Flexor; Leite, 2017). No âmbito nacional, o preço médio do hectare mais que dobrou entre 2010 e 2015 (de R\$ 4.756 para R\$ 10.083), isto é, uma variação de 112% em poucos anos, acima do IPCA (+48,9%) e do IGP-M (+52,55%) no mesmo intervalo, movimento que evidencia a intensidade do processo de reprecificação do ativo-terra no período (Flexor; Leite, 2017). Em regiões de forte expansão da área cultivada com grãos, como áreas de soja em Mato Grosso, registraram-se variações expressivas – da ordem de 43,6% entre 2002 e 2010 – indicando que o preço da terra não responde apenas ao ciclo corrente da safra, mas à capitalização de rendas esperadas sob condições de expansão e de aumento de produtividade (Sauer; Leite, 2012).

Essa valorização, no entanto, não foi homogênea no território nacional, refletindo dinâmicas distintas de formação e capitalização da renda da terra. Entre 2010 e 2015, conforme mostram Flexor e Leite (2017), as altas no preço médio da terra (valores correntes) foram mais intensas no Norte (152%), Centro-Oeste (156%) e Nordeste (107%), sugerindo que a capitalização da renda fundiária se acelera onde a abertura de novas áreas, a infraestrutura e os corredores logísticos reordenam expectativas e preços, mecanismos associados à renda diferencial, dos quais efeitos tendem a se materializar tanto em maiores arrendamentos quanto na elevação do preço da terra como capitalização de uma renda futura. Em recortes locais, Sauer e Leite (2012) mostram tanto saltos nominais e ganhos reais elevados, como no oeste baiano (R\$ 2.000/ha em 2002 para R\$ 9.000/ha em 2010, aumento médio de 164%), evidenciando o

papel da combinação entre a expansão produtiva, as mudanças na fronteira e as expectativas de renda futura.

Destaca-se, neste contexto, a expansão da produção de monoculturas *flex crops*, isto é, culturas que apresentam o potencial de atender a alimentação humana, a alimentação animal, e servir de insumos industriais ou de agrocombustíveis. O avanço territorial da produção de soja, cana-de-açúcar e milho para exportação, em detrimento de produtos que compõem tipicamente a alimentação brasileira é um traço marcante (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Brasil – Área plantada ou destinada à colheita (1990-2022) (2000 = 100)



Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal. Elaboração própria.

A financeirização da agricultura é, então, um processo que se sustenta na expansão da produção em larga escala, característica da monocultura de *flex crops*. Clapp (2019) explica como essa forma de produção facilita negociações em bolsas, dado que as culturas – em forma de *commodities* agrícolas – são facilmente padronizadas, o que permite também a padronização de insumos, máquinas e tecnologias, isto é, uma integração otimizada às cadeias globais de *commodities*. A autora sustenta, ainda, que as grandes gestoras, detentoras de massivos capitais, incitam as empresas do agronegócio a adotarem estratégias que maximizem o retorno dos acionistas, “especialmente ao perseguirem estratégias de mercado que beneficiem todo o setor, em vez de apenas as empresas individuais” (Clapp, 2019, p. 623, tradução nossa). Esta é uma

expressão de exercício da normatização que a financeirização impõe aos participantes de mercado, remodelando os processos concretos do setor.

O padrão tecnológico adotado, embora apresentado como sustentável, mantém-se funcional à lógica do capital ao bloquear alternativas agroecológicas de menor impacto ambiental. O resultado é um processo de produção profundamente vinculado à degradação e a conflitos sociais. A intensificação da monocultura gera deterioração das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, perda de biodiversidade, contaminação por agrotóxicos e pressões sobre águas, ao mesmo tempo em que amplia a despossessão de comunidades locais e intensifica disputas territoriais, além de agravar a insegurança alimentar, embora haja crescimento da produção.

3.2.1 A corrida por terras brasileiras

O Brasil foi um dos principais destinos dos investimentos relacionados a terra na América Latina. Como Kato e Leite (2020) apontam:

Fundos especializados no setor do agronegócio explodiram de 2005 a 2014, alcançando o montante de US\$ 100 bilhões em investimentos em 2013. [...] Em 2010, o HighQuest Group identificou 54 investidores privados especulando em ativos com terra e agricultura, um fenômeno que ficou cunhado por Frederico e Gras (2017) como a chegada de uma “nova safra de capitalistas no Brasil. (Kato; Leite, 2020, p. 471-472).

Os fatores apontados para essa atratividade envolvem o tamanho do território brasileiro, com alta disponibilidade (e alta qualidade) de áreas agricultáveis, a competitividade na produção de *commodities* e o estável quadro jurídico e legal, que garante previsibilidade, estabilidade e clareza para os negócios (Kato; Leite, 2020).

A corrida global por terras é um processo necessário para garantir que os negócios que as envolve seja controlado pelo capital. Destacam-se duas abordagens principais: a primeira, denominada *own-lease out* (comprar e arrendar), é considerada a mais conservadora, pois a empresa adquire a propriedade da terra e a arrenda a um produtor ou empresa agrícola. Na segunda, a *own-operate* (comprar e operar), a empresa não só é proprietária da terra, mas também participa na operação agrícola (Fairbairn, 2020). Além disso, vale reforçar que as terras nas fronteiras podem ser adquiridas não apenas para produção imediata, mas para captura da

valorização imobiliária, antecipando uma consolidação regional, ou seja, com propósitos especulativos.

É importante também destacar que nem sempre a propriedade da terra é transferida, ocorrendo casos em que o controle se dá por mecanismos que vão além da simples aquisição. O controle pode ser exercido por meio de arrendamento, instrumentos financeiros, controle da infraestrutura e estratégias societárias (Sauer; Leite, 2012; Vicente et al., 2021). Como efeito, torna-se ainda mais complexo mapear as formas pelas quais o capital controla a produção agrícola.

A terra, que até então apresentava como característica ser um bem de baixa liquidez, com a criação e disseminação de fundos que operam o controle dessas propriedades, ganha uma expressiva capacidade de liquidez e padronização, sendo negociável em mercados globais agora em uma escala extraordinária. As cotas, precificadas pelo mercado a partir da perspectiva futura de lucro, são negociadas diariamente, o que não ocorre com o tradicional processo de compra e venda de uma propriedade rural. Esse processo e o seu impacto no Brasil é analisada por Fairbairn (2015), que descreve as disputas pelo controle de terra não ocorrem sem resistência, ainda que o capital busque e efetivamente encontre formas criativas de contornar as regulações, em particular dada a porosidade das restrições, gerando uma série de desapropriações.

A corrida por terras brasileiras é motivada principalmente pelo lucro, e a maioria dos principais atores não pode ser facilmente identificada por uma única origem nacional. O capital financeiro internacional figura de forma proeminente entre os protagonistas. Por exemplo, a Vision Brazil Investments, uma gestora de ativos sediada em São Paulo criada em 2006 por ex-executivos do Bank of America para atender investidores institucionais estrangeiros, patrocinou um fundo chamado TIBA Agro, que rapidamente acumulou mais de 300 mil hectares de terras no Brasil (Agrolink 2010). Em outros casos, investidores internacionais se associaram a empresas brasileiras que já possuíam grandes extensões de terras para criar novos empreendimentos focados na compra e revenda estratégica de terras (Fairbairn, 2015, p. 584, tradução nossa).

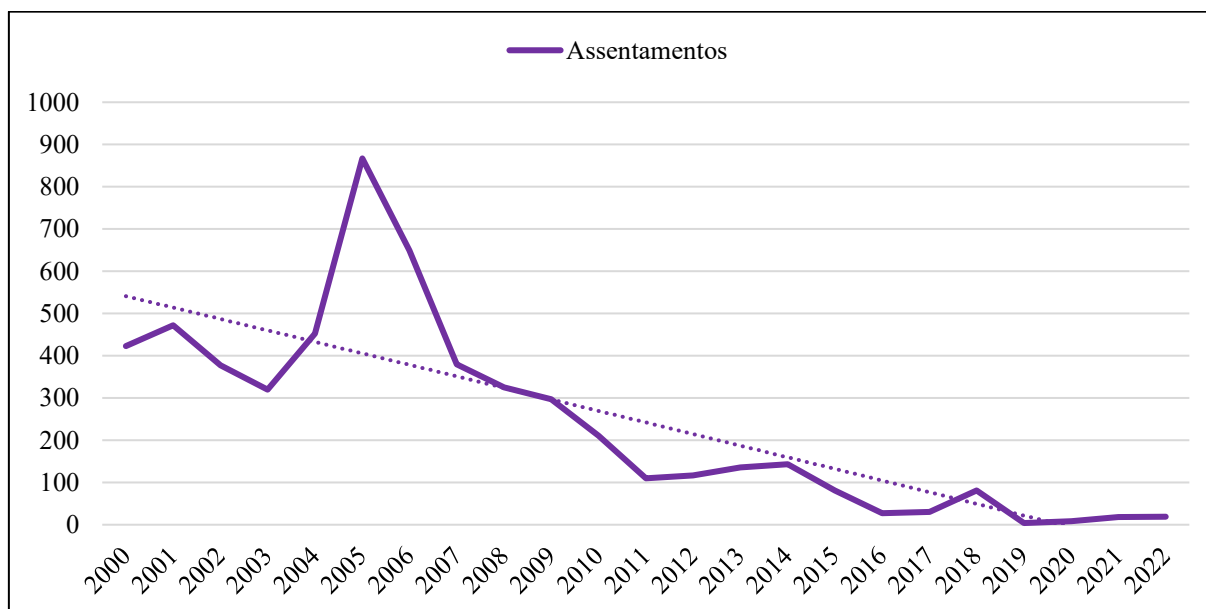
A constituição da terra como propriedade privada alienável e como base da renda fundiária é uma determinação estrutural da relação capitalista. O que se observa no período recente é o estabelecimento de uma nova forma histórica desse processo. A financeirização, nesse sentido, reorganiza e aprofunda a mercantilização da terra e a capitalização da renda fundiária. Esses processos passam a ser mediados, em intensidade crescente, por instrumentos e circuitos financeiros que conectam a terra a formas mais fluidas de propriedade, crédito e investimento, ampliando a pressão pela valorização e acelerando a conversão territorial.

No Brasil, a continuidade dessa dinâmica atravessa diferentes governos ao longo do novo milênio, evidenciando o compromisso estatal com o crescimento e o triunfo do agronegócio, sob condições institucionais e financeiras variáveis conforme cada governo, que implementam ritmos e mecanismos distintos, mas convergentes no reforço da terra como suporte privilegiado da valorização e da realização de renda.

Durante os governos dos Partidos dos Trabalhadores, os programas de reforma agrária perdem força, ao passo em que o crédito rural, no mesmo período, se eleva. Esse movimento, que leva o número de famílias assentadas entre 2006 e 2015 cair de 136 mil para 26 mil, é o resultado do menor número de projetos de assentamento (Gráfico 4).

Bombardi (2017), por sua vez, demonstra como estrutura fundiária do Brasil se concentra durante os governos do Partido dos Trabalhadores (Lula 1, Lula 2 e Dilma 1). Em 2003, havia 22 propriedades com área acima de 100.000 hectares, que se estendiam em 8,3 milhões de hectares. Em 2014, o número dessas propriedades gigantescas salta de 22 para 365, ocupando 138 milhões de hectares, demonstrando como o avanço desta agricultura capitalista vem acompanhado do aprofundamento da concentração fundiária brasileira (Tabela 1).

Gráfico 4 – Número de assentamentos criados no Brasil pelo Incra (2000-2022)



Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Elaboração própria.

Tabela 1 – Evolução da estrutura fundiária do Brasil (2003 – 2014)

Imóveis Rurais								
Tamanho dos Imóveis	2003				2014			
	Número	(%)	Área	(%)	Número	(%)	Área	(%)
1 a 10 ha	1.409.797	33	6.638.597	2	2.208.467	36	9.713.044	1
10 a 100 ha	2.289.014	53	75.782.409	18	3.097.263	50	103.277.382	14
100 a 1.000 ha	523.335	12	140.362.234	34	739.358	12	198.722.832	27
1.000 a 10.000 ha	67.402	2	168.101.028	40	91.973	1	226.207.605	31
10.000 a 100.000 ha	961	0,02	19.284.741	5	2.692	0,04	63.839.244	9
Acima de 100.000 ha	22	0,001	8.314.316	2	365	0,006	138.641.532	19
Total Brasil	4.290.531	100	418.483.325	100	6.140.118	100	740.401.639	100

Fonte: INCRA. Tabela adaptada de Bombardi (2017, p. 30).

A estratégia denominada neodesenvolvimentismo²⁵, que buscava no crédito o fator necessário para o aquecimento da demanda e da realização de investimentos, pauta a trajetória de crescimento econômico dos anos 2000, liderada pelo governo dos Partidos dos Trabalhadores. Os ganhos sociais do período realizados através do consumo e da expropriação, dada ampliação do agronegócio e das atividades extrativas tradicionais, não são movimentos contraditórios – ou melhor, o são em sua complementaridade –, uma vez que são movimentos da reprodução da relação social capitalista, na qual “desapropriações e espoliações se legitimam com o aumento do consumo e do endividamento em sua forma desenvolvimentista” (Colombini, 2018, p. 273). De maneira mais ampla, Colombini (2019) demonstra que o crédito no Brasil como forma de expansão do consumo e controle sobre o trabalho apenas no governo do PT (2003-2015) alcançou o seu desenvolvimento pleno, ainda que o processo tenha iniciado no governo FHC (1998-2002).

A ausência de qualquer avanço em direção a uma reforma agrária abrangente – ainda que o governo mantivesse proximidade com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) –, somada à resistência em reconhecer as reivindicações territoriais de povos indígenas e comunidades quilombolas, revela a disposição governamental em manter-se alinhado aos interesses do agronegócio.

²⁵ Para Sampaio Jr. (2012), o neodesenvolvimentismo se configura como uma defesa híbrida (e ambígua) dos aspectos considerados “positivos” do neoliberalismo, como compromisso com a estabilidade monetária, fiscal e aceitação do capital internacional, e dos aspectos considerados “positivos” do velho desenvolvimentismo, como industrialização, elaboração de políticas sociais e esforço para a realização do crescimento econômico. Essa terceira via, no entanto, acaba por naturalizar o *status quo* dos imperativos da ordem do capital no período neoliberal - sem alterar a estrutura econômica e as formas de acesso à renda.

No governo Bolsonaro, já sinalizado o fim da estratégia neodesenvolvimentista desde o segundo governo Dilma e este consagrado no pós-golpe, esse processo se aprofunda, uma vez que nenhum movimento para a reforma agrária, projetos de assentamento ou demarcação de reforma indígena ocorre. Como Pompeia aponta:

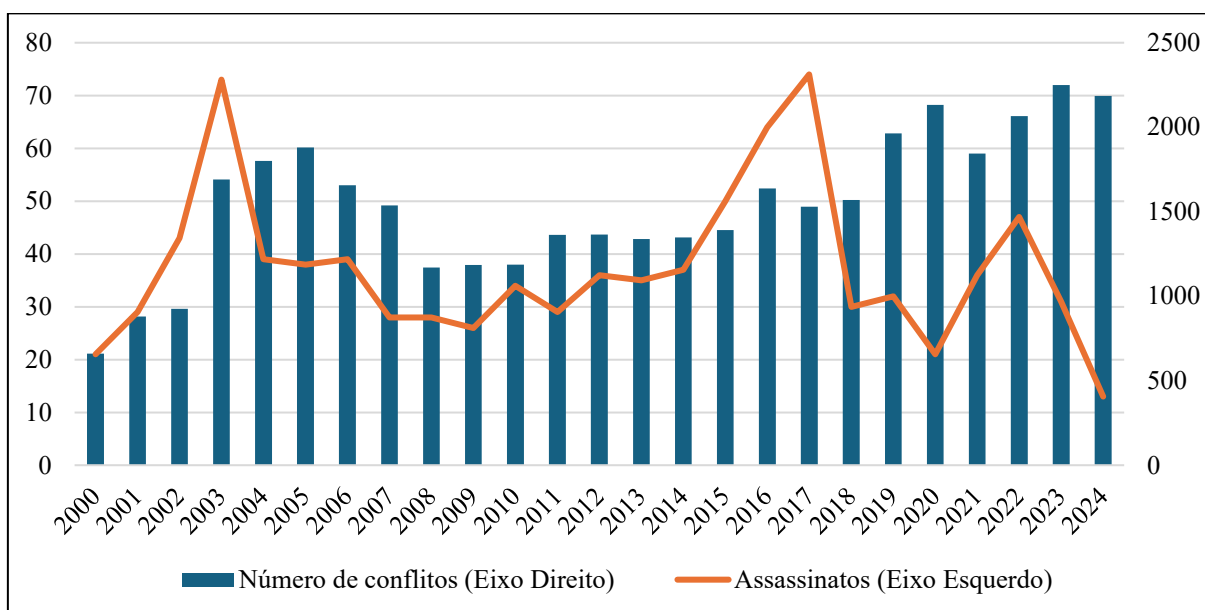
No governo de Dilma Rousseff (Partido dos Trabalhadores, 2011-2016), coetâneo à criação e à consolidação do IPA [Instituto Pensar Agropecuária], as demarcações de Tis [terras indígenas] foram praticamente paralisadas (Pompeia, 2018). Nas gestões de Michel Temer (Movimento Democrático Brasileiro, 2016-2018) e, principalmente, de Jair Bolsonaro (sem partido, 2019-), nucleações dominantes da concertação, inserindo-se de modo central no processo político nacional, passaram a direcionar sua ação no tema indígena no sentido de legitimar o uso de áreas de TIs demarcadas para a produção de *commodities* agropecuárias. (Pompeia, 2020, p. 5).

A prioridade do governo Bolsonaro, como Kato e Leite (2020) demonstram, foi a promoção da financeirização da agricultura e da terra, a flexibilização das regras de compra de terras por estrangeiros, o enfraquecimento das políticas ambientais, com ataques abertos às instituições voltadas ao combate ao desmatamento e queimadas – responsáveis pela formulação de políticas e coordenação de ações (IBAMA e ICMbio) e do monitoramento da devastação por satélite (INPE). Adicionalmente, ocorre o enfraquecimento de instituições de defesa e regulamentação de terras indígenas (FUNAI) e da reforma agrária (INCRA).

O processo não é, evidentemente, unilateral, o que provoca resistência e luta pelo seu não estabelecimento, gerando índices recorde de violência e conflito no campo, que contam com os conflitos pela terra, conflitos trabalhistas, os conflitos pela água e outros. Percebe-se que os conflitos aumentam exatamente no começo dos anos 2000, período do *boom* das *commodities* e consequente acirramento pela disputa por terras. O mesmo processo volta a acelerar em 2019-2020, na medida em que Bolsonaro legitima a “passada da boiada”. Os casos notificados de violência no campo em 2023 foi o maior desde o início dos levantamentos, em 1985 (Gráfico 5). Entre as vítimas por assassinato, os indígenas lideram, seguido por sem terras, assentado, pequeno proprietário, posseiro e quilombola, enquanto o principal responsável pelos assassinatos são os fazendeiros (CPT, 2025). Tão sintomático quanto, de acordo com a *Global Witness* e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Brasil ocupa o segundo lugar no ranking de maior número de ambientalistas assassinados (Pontes, 2024)²⁶.

²⁶ Disponível em: < [Comissão Pastoral da Terra - Brasil é o segundo país que mais mata ambientalistas](#) >

Gráfico 5 – Conflitos e assassinatos no campo no Brasil (2000 - 2022)



Fonte: CEDOC Dom Tomás Balduino – CPT. Elaboração própria.

A Lei 13.986, aprovada em 2020, conhecida como Lei do Agro, foi apresentada sob o discurso de ampliar a concorrência no mercado de crédito rural. No entanto, seus dispositivos revelam um movimento mais profundo de flexibilização regulatória, favorecendo sobretudo os grandes agentes do setor (Rech; Jeziorny, 2024; Kato; Leite, 2020). A lei permite que pessoas jurídicas estrangeiras passem a obter a propriedade de imóveis rurais em casos de liquidação de dívidas e inadimplência de contratos de alienação fiduciária. Essa mudança significa que propriedades rurais podem ser oferecidas como garantia a investidores estrangeiros, inclusive em áreas de fronteira, e que uma mesma propriedade pode lastrear múltiplas dívidas, o que até então não era permitido.

Além disso, terras griladas passam a ser passíveis de serem vinculadas ao mercado financeiro, e a execução de dívidas torna-se praticamente automática, dispensando processos judiciais e ocorrendo diretamente por cartório. Em termos práticos, corporações estrangeiras podem se apropriar de grandes extensões de terras sem necessidade de investimento produtivo direto no país, muitas vezes em operações denominadas em dólar.

O aspecto central para esta pesquisa é a maior abertura que o capital consegue para se apropriar da natureza nesse processo, sendo essa uma expressão concreta em suas diferentes formas sociais da acumulação primitiva permanente, ou seja, para a reprodução da constituição da sociabilidade capitalista, conforme debatido no capítulo 1. Assim, a Lei do Agro intensifica

a vulnerabilidade do território brasileiro diante da lógica da financeirização, reforçando movimentos de privatização e mercantilização de terras públicas, muitas vezes ocupadas irregularmente. Combinada a políticas ambientais regressivas, a lei representa um marco na transformação da terra em ativo financeiro global, submetendo a produção rural a interesses do capital no circuito do mercado mundial.

Devido ao metabolismo próprio das comunidades e povos indígenas com a natureza, Qin et al. (2023) destacam como, na Amazônia brasileira, entre 2000 e 2021, 5% da perda líquida de florestas (12 % da perda bruta) acontece dentro de terras indígenas e áreas protegidas, mesmo essas regiões abrigando mais de metade das florestas da área – sendo um relevante fator da conservação, embora a pecuária, a agricultura e a mineração se apresentem como fortes fatores de pressão e invasão. A posição de fragilidade em que povos tradicionais e indígenas enfrentam na garantia do uso da terra, a falta de regularização de posse da terra e a ocupação desordenada do território provocam violência e exclusão dos povos e comunidades tradicionais, além de resultar em maiores danos ambientais, com o avanço da fronteira agrícola sobre áreas de floresta, alterando equilíbrios ecológicos.

3.2.2 Do crédito privado aos Fiagros: as inovações financeiras no campo

A construção da financeirização no campo é acompanhado, portanto, por um conjunto importante de políticas patrocinadas pelo Estado. O capital privado, devido ao maior risco relativo da agricultura com relação a outros setores econômicos, é historicamente relutante a investir na agricultura sem as garantias e o apoio do Estado (Martin; Clapp, 2015). Considerando o período recente, conformado pela financeirização da agricultura, também se prescindiu de tal momento das políticas estatais na conformação dessa nova forma social que a agricultura adquire; todavia, agora, moldando a agricultura para os interesses das finanças. Martin e Clapp (2015, p. 550, tradução nossa) defendem, então, que “O Estado, através de suas várias intervenções na intersecção entre agricultura e finanças, moldou as condições que hoje tornam a agricultura um local atraente para o investimento de atores financeiros privados”.

No mesmo sentido, para a conformação desse grande quadro da economia política do agronegócio no Brasil, Delgado (2012) aponta como políticas específicas de Estado foram/são determinantes. Destacam-se os programas de investimento em infraestrutura, solucionando gargalos logísticos de transporte e armazenamento, gerando competitividade de custos, como o

programa “Brasil em Ação” (iniciativa do governo FHC) retomado em 2007 a partir do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), ou seja, no governo Lula. Além disso, o setor também conta com os lançamentos do Programa de Investimento em Logística (PIL, em 2012) e o Programa Parcerias de Investimentos (PPI, em 2016) (Delgado, 2012; Kato; Leite, 2020).

Outros fatores igualmente relevantes são a adoção de normas fundiárias e ambientais mais flexíveis, concedendo a garantia do uso e controle de terras, como tratados na seção anterior, o desestímulo a projetos de assentamentos, implementação de novas regulações ambientais e fundiárias, gerando índices recorde de violência e conflito no campo. Adiciona-se a crescente concessão do crédito rural e da elevação dos valores liberados pelo Plano Safra (sob égide do SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural), a retomada da política de preços mínimos e incentivos fiscais e o uso do sistema público de pesquisa voltado a agropecuária, a partir da reorganização da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) (Delgado, 2012; Kato; Leite, 2020).

Dentro de todo esse espectro de facilitações que o Estado promove na aproximação do mercado financeiro e da agricultura, o financiamento é um dos mais relevantes. Através do sistema de crédito rural, entre os anos 60 e início dos anos 80, o governo vai impulsionar a transformação técnica. O SNCR, ao favorecer sobretudo os grandes produtores de bens exportáveis, forma essa configuração particular ao setor – aumento do uso de tecnologias mecânicas, de agrotóxicos e de fertilizantes (Delgado, 2012). No entanto, decorrente da crise externa dos anos 80, abre-se uma frente de financiamento privado na agricultura, sobretudo devido a redução dos recursos públicos destinados ao crédito rural.

Nesse momento, as *tradings* ganham relevância no fornecimento de recursos para os produtores por meio da compra antecipada de safra, com a entrega de insumos para pagamento futuro através da liquidação física (Goldfarb, 2015). A *trading* fornece insumos (sementes, fertilizantes etc.) ao produtor e, em troca, o produtor se compromete a entregar parte futura da safra. Assim, a *trading* garante o fornecimento futuro de grãos e o produtor tem acesso a insumos sem precisar pagar à vista. Essa prática não se inaugura nesse momento, é válido pontuar que já era usual na agricultura. No entanto, a novidade é a maior complexidade que se adquire a partir da adoção de labirínticas engenharias financeiras. Adicionalmente, ocorre uma intensificação do poder dessas *tradings* de subordinar os produtores de agrícolas aos seus ditames, ou seja, a agudização de uma relação de poder, uma vez que elas passam a deter maior poder sobre a viabilidade da produção e a sua posterior destinação mercantil. Essa promoção

ocorre, como já demonstramos, pela maior desregulação financeira que passa a ocorrer na década de 80 e pelo papel apequenado do crédito rural oficial nesse contexto²⁷.

Como Goldfarb (2015) explica, essa lógica fica mais complexa à medida que o produtor emite um título financeiro lastreado na safra para adquirir bens de maior valor (como maquinário) e entrega o certificado ao revendedor desse bem. O revendedor vai ao banco com o certificado e recebe o pagamento em dinheiro. O banco, por sua vez, repassa esses certificados a uma *trading* exportadora. A *trading*, posteriormente, emite títulos próprios (lastreados na exportação futura de soja, por exemplo) e entrega ao banco. Em outras palavras, o bem necessário para a produção não foi pago com dinheiro imediato do produtor, mas com um fluxo de promessas futuras convertido em títulos e repassado entre diferentes agentes. A produção agrícola vira colateral financeiro, circulando entre bancos, revendedores e *tradings* e o valor presente dos insumos é garantido por uma expectativa futura de produção e de preço da safra.

O controle sobre o ritmo de trabalho dos empregados, a tecnologia empregada e as demais condições de exploração passam a pressionados pelas *tradings*. A qualidade do perfil de risco do produtor, em termos capitalistas, é o que garante melhores condições de negociação com essas *tradings* – em última instância, a inserção no mercado relevante, dado o poder de mercado dessas companhias. Pelo lado do produtor, a posição de subordinação pode ser vantajosa, como explica Medeiros:

A fidelização do produtor, além de garantir o mercado para os insumos, uma vez que estes são vendidos num pacote, sendo oferecidos descontos e vantagens para o produtor que adquirir sementes, defensivos e fertilizantes da mesma empresa, protege a empresa dos riscos de falta de produto e de flutuações de preços na safra e entressafra e dos riscos de quebra de produção por secas, inundações etc. (Medeiros, 2009, p. 106).

Mesmo com a retomada do Sistema Nacional de Crédito Rural sobretudo a partir dos anos 2000, no âmbito dos Planos Safra da Agricultura, devido, como mencionado, à necessidade das *commodities* para a reinserção do país no comércio internacional²⁸, a relevância das *tradings* e dos mecanismos privados de financiamento se mantêm. De fato, como Clapp (2014, p. 798, tradução nossa) sustenta, as dinâmicas da financeirização contribuem para o

²⁷ “Em muitas regiões brasileiras essa prática era comum há tempos, em especial entre pequenos produtores com dificuldades de acesso ao crédito oficial. As compras antecipadas eram (e continuam a ser, em muitas regiões) realizadas por empresas de vendas de insumos e por cerealistas. Na década de 1990 esta prática disseminou-se, em especial em virtude do esgotamento do crédito oficial subsidiado” (Medeiros, 2009, p. 104).

²⁸ O lançamento do que Delgado (2012) denomina “economia política do agronegócio”.

estabelecimento de uma sociabilidade que “abstrai o alimento de sua forma física para derivativos financeiros agrícolas altamente complexos, difíceis de compreender até mesmo para operadores financeiros experientes”. Assim, a abstração interna à sociedade capitalista, em que a forma social dos produtos (valores de uso) é a mercadoria, aprofunda-se por meio da mediação dos instrumentos financeiros, havendo um salto qualitativo nesta relação.

O papel das *tradings* na cadeia do agronegócio agrícola, por ser proeminente em particular no mercado de soja, será mais profundamente analisado no próximo capítulo. Agora, vale pontuar que as compras antecipadas passam a ser transacionadas na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), facilitando as operações das *tradings* e incentivando novos atores do mercado financeiro, como fundos das mais diversas naturezas, a penetrarem no setor de produção de *commodities* agrícolas, através das Cédulas do Produtor Rural (CPR).

A CPR é lançada em 1994 e demandava, em princípio, liquidação física, o que se altera a partir de 2001, sendo facultada a liquidez financeira. O produtor, ao emitir a CPR, recebe recursos (dinheiro ou insumos) e se compromete a entregar o produto físico ou realizar a liquidação financeira ao investidor na data de vencimento do título.

A partir da criação de títulos do agronegócio, que rendem juros²⁹, que contam também com a participação do Estado flexibilizando a regulamentação destes produtos, o esquema privado de financiamento é ampliado. Em 2004, novos instrumentos são introduzidos, como os Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e as Letra de Crédito do Agronegócio (LCA)³⁰. Esses instrumentos permitem ampliar a entrada de investidores que não fazem parte do setor agrário. De forma a promover a atratividade, esses produtos implementam a isenção fiscal para o financiamento do setor, assim como garantem crédito subsidiado.

Ao circularem no mercado secundário, precificados a partir da taxa de juros corrente e as expectativas de valorização e/ou rendimentos futuros, esses títulos tornam-se capital fictício. Após a emissão primária dos LCAs, isto é, o momento em que os recursos são captados e repassados ao capital produtivo, a negociação dos títulos torna-se financeira. Uma LCA que é

²⁹ Vale reforçar que estamos falando sobre financiamento, o que não se confunde necessariamente com a financeirização. Como comentamos no capítulo anterior, o capital portador de juros é um momento importante para o desdobramento lógico do capital fictício, embora estes sejam distintos entre si.

³⁰ A principal diferença entre esses dois instrumentos está na forma de emissão e no tipo de garantia envolvida. A LCA (Letra de Crédito do Agronegócio) é emitida por bancos, conta com a cobertura do Fundo Garantidor de Créditos (FGC) e tem como finalidade financiar atividades agrícolas. Já o CRA (Certificado de Recebíveis do Agronegócio) é estruturado por securitizadoras, lastreado em recebíveis originados de empresas do setor, não possui a proteção do FGC e, justamente por isso, tende a oferecer maior rentabilidade – ao custo de assumir riscos mais elevados.

emitida a uma taxa prefixada, por exemplo, à medida que a taxa básica de juros se altera, o preço unitário também varia.

A cadeia formada pela Cédula de Produto Rural (CPR) e pelo Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) exemplifica o modo pelo qual a financeirização se enraíza na agricultura brasileira. A CPR constitui o ponto de partida: um título de crédito emitido pelo produtor ou cooperativa, comprometendo-se com a entrega futura de produtos agrícolas ou seu valor equivalente em dinheiro. A partir dela, os fluxos de pagamento e as promessas de entrega se transformam em ativos financeiros, que podem ser cedidos a empresas securitizadoras. Essas, por sua vez, reúnem múltiplas CPRs e emitem CRAs, títulos de renda fixa vendidos no mercado de capitais e adquiridos por bancos, fundos de investimento e investidores institucionais. Assim, a dívida rural é convertida em ativo líquido negociável, circulando como parte do portfólio financeiro global. Para além das CPRs, os CRAs podem possuir como lastro contratos de financiamento, venda de produtos, arrendamentos rurais, entre outras operações na cadeia do agronegócio.

Produtores com maior risco operacional ou financeiro enfrentam piores condições de crédito e exigências de fixação antecipada. Assim, a governamentalidade do risco infiltra-se nas relações agrárias, disciplinando práticas produtivas (tecnologia, época de plantio, expansão de área) e comportamentos econômicos. O produtor, o cooperado e a própria *trading* tornam-se operadores de risco – dado que essa é a racionalidade que estrutura as relações entre as finanças e o campo. O produtor é compelido, portanto, a alinhar suas decisões aos critérios de risco exigidos pelo mercado financeiro.

A LCA, por sua vez, ao longo do tempo, dentre todos os tipos de recursos registrados pelo Banco Central para o mundo rural, se torna a principal fonte, representando 38% do valor total de todas as fontes de recurso entre janeiro e agosto de 2025.³¹ Em termos comparativos, o segundo item mais relevante, “Obrigatórios - MCR 6.2³²”, condensa apenas 15%. Considerando o período de janeiro de 2017 e dezembro de 2024, os LCAs representaram um quarto do valor total das fontes de recursos, enquanto Obrigatórios - MCR 6.2 condensaram 23% ao lado da Poupança Rural. Há, nesse sentido, um movimento que evidencia uma mudança no perfil do crédito rural, em que, tendencialmente, os LCAs vão ganhando maior relevância (Tabela 2).

³¹ Dados disponíveis em: [Matriz de Dados Crédito Rural \(Report\)](#).

³² Obrigatórios – MCR 6.2 representam valores que instituições financeiras devem direcionar obrigatoriamente para operações de crédito rural. Esses recursos derivam de uma parcela do Valor Sujeito a Recolhimento (VSR) dos depósitos à vista.

Tabela 2 – Evolução do valor dos contratos do crédito rural por fonte de recursos³³

Fonte de recursos	2013-2018 (% do total)	2019-2024 (% do total)
LCA	7	26
Obrigatórios - MCR 6.2	36	21
Poupança Rural	31	22

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB) - Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop).

Esse movimento demonstra como o fortalecimento do financiamento privado implica poder ao capital de decidir os rumos do setor a partir da alocação de recursos – se destinados a produção de alimentos ou *commodities*; se recebidos por pequenos produtores ou grandes latifundiários, por exemplo. Da mesma forma, os produtores precisam adequar seu perfil de risco caso queiram receber recursos a uma taxa viável. Fundos negociados em bolsas, ao adquirirem LCAs e outros títulos de dívida do agronegócio, ampliam a estrutura financeirizada do setor, já que os fundos passam a ter parte de sua valorização também ancorada nas expectativas de rendimento e/ou valorização desses títulos, transferindo parte do risco do campo para o mercado financeiro.

A Lei do Agro também promoveu alterações no mercado de crédito rural brasileiro. Entre as mudanças mais significativas está a flexibilização do uso da Cédula de Produto Rural (CPR). Como Peres (2021) sintetiza, antes restrita ao mercado doméstico, a CPR agora pode ser vinculada a empresas do exterior e até mesmo negociada em dólar. Isso significa que corporações estrangeiras podem se apropriar de grandes extensões do território nacional. Outro aspecto relevante foi a expansão das LCAs e dos CRAs. Anteriormente vinculadas apenas à produção primária, isto é, dentro da fazenda, esses instrumentos passaram a financiar também a agroindústria, se expandindo para a cadeia do agronegócio. Paralelamente, ampliou-se o número de instituições financeiras autorizadas a operar com esses papéis, o que aumentou a capilaridade do crédito e reforçou a penetração da lógica financeira no campo.

A aproximação entre o mercado financeiro e a agricultura ganhou um novo patamar com a criação dos Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagros), instituídos em 2021, durante o governo Bolsonaro pela Lei nº 14.130. Esses fundos, isentos do

³³ Considera-se somente as três principais fontes de recursos de acordo com o valor total nesta tabela.

pagamento de impostos sobre a distribuição de rendimentos, operam de forma análoga aos fundos imobiliários (FIIs), mas direcionados especificamente ao espaço agrário. Seu desenho possibilita uma ampla diversificação, de modo que podem reunir ativos imobiliários – como terras agrícolas, armazéns de grãos e centros logísticos –, títulos de dívida do agronegócio, como LCAs e CRAs, além da possibilidade de incorporar ações de empresas do setor agroindustrial brasileiro.

Uma diferença importante entre os recursos regulados pelo Banco Central e pela Comissão de Valores Mobiliários merece ser pontuada. Os recursos do crédito rural, como as LCAs, enquanto regidos pelas regras do Banco Central, exclui que desmatadores ou invasores de terras indígenas, unidades de conservação, florestas públicas etc. do acesso aos recursos. Todavia, essa regra não se aplica a Fiagros e CRAs, de modo que contraventores podem ter acesso a recursos no mercado de capitais. Essa diferença acaba por criar incentivos a expansão de vias alternativas às do Banco Central para o financiamento – com regras de responsabilidade socioambientais mais frouxas.

Negociados em bolsa de valores, os Fiagros transformam a terra, a infraestrutura e os fluxos financeiros vinculados à produção agroindustrial em um portfólio integrado de ativos. Com isso, consolidam-se como instrumentos da financeirização do campo, ao aproximar capitais institucionais e investidores da dinâmica agrária, reforçando a lógica de tratar o território e a produção agrícola como ativos financeiros negociáveis.

Os Fiagros foram estruturados em três categorias principais, de acordo com a natureza de seus ativos: Fiagro-FIDC, voltados para a aplicação em direitos creditórios da agroindústria; Fiagro-FII, que reúnem ativos imobiliários ligados ao espaço agrário, como terras e estruturas de armazenagem; e Fiagro-FIP, direcionados à participação acionária em sociedades do setor agroindustrial³⁴.

Os rendimentos dos Fiagros, por sua vez, variam conforme a modalidade em que estão aplicados. Quando investem em imóveis rurais, os ganhos decorrem da venda ou da locação dessas propriedades, sendo posteriormente distribuídos entre os cotistas. Já quando alocados em títulos e valores mobiliários, a renda advém tanto dos proventos pagos por esses ativos (como juros e dividendos) quanto da valorização resultante da diferença entre o preço de compra e o de venda, configurando chamado o ganho de capital.

³⁴ Informações presentes no site da B3. Disponível em: < [Fundo de Investimento em Cadeias Agroindustriais \(Fiagro\) | B3](#) >.

Os Fiagros podem ser estruturados como condomínio fechado nas emissões realizadas em mercado listado, ou ainda como condomínio aberto no caso de registros em balcão – embora, na prática, predomine o modelo de condomínio fechado, formato mais comum, que não estabelece prazo determinado de duração. Quando um investidor deseja se desfazer de sua participação, deve negociar suas cotas no mercado secundário. Logo, esses fundos permitem uma maior liquidez dos mais variados ativos do agronegócio, que passam a ter a sua valorização dada pela lógica fictícia.

Bronoski (2025) analisa como o perfil dos investidores dos Fiagros tem passado por mudanças significativas desde que os fundos começaram a ser negociados no mercado de capitais. O número de pessoas físicas, que no início representava a base do projeto, caiu 76% entre 2022 e 2024. Em contrapartida, a participação de investidores institucionais e fundos de investimento cresceu de forma expressiva, com um salto de 140%. Na fase inicial, os Fiagros dependeram fortemente da adesão de pequenos investidores individuais. Para isso, lançaram-se com ofertas acessíveis, como mini cotas a valores entre R\$ 9 e R\$ 10, que mobilizaram a poupança popular e permitiram a consolidação do fundo. Esse público de pequenos aplicadores, como analisa a autora, foi crucial para garantir o impulso necessário à entrada dos Fiagros no mercado (Bronoski, 2025).

A entrada de pessoas físicas é impulsionada pela atuação de influenciadores digitais financeiros que atuam através de plataformas como *YouTube* ou *Telegram*, recomendando ativos do mercado de capitais, dentre eles os Fiagros (Bronoski; Costa 2024). Uma das principais motivações dos investidores individuais está conectada, como levantou a autora, às mudanças nas políticas de seguridade social, principalmente as decorrentes da reforma trabalhista e previdenciária.

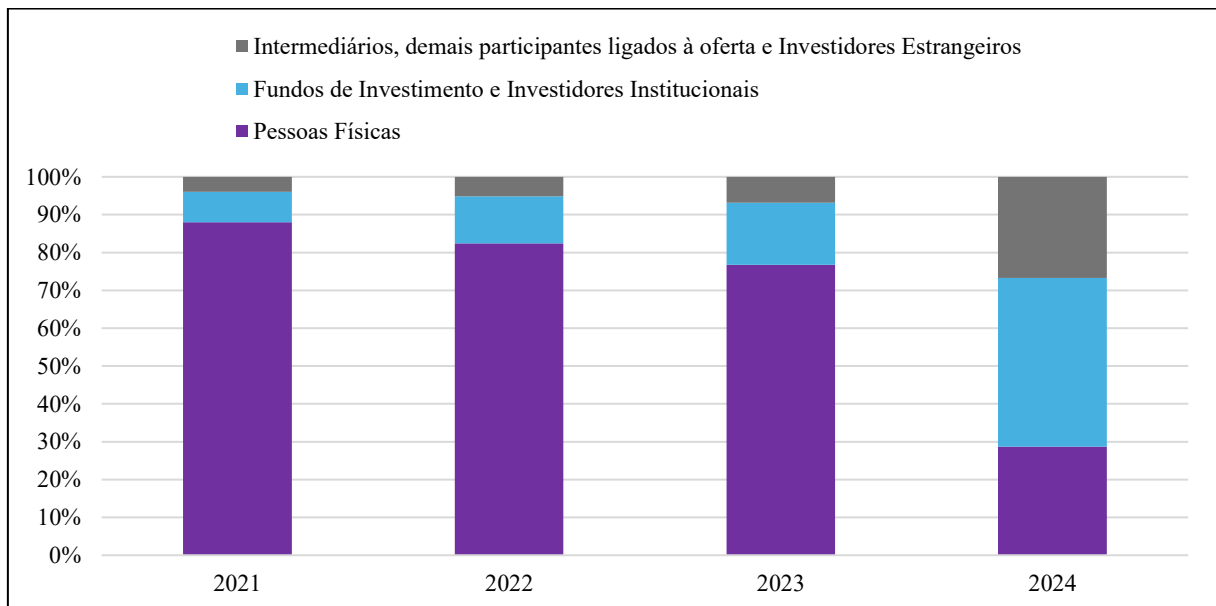
No levantamento da Anbima do primeiro semestre de 2021, eram 266 influenciadores que alcançavam 74 milhões de seguidores, somadas as plataformas de redes sociais X (antigo Twitter), Instagram, Facebook e YouTube. Na última edição (2023), o número de “finfluencers” quase dobrou (515), e seu alcance mais que dobrou (176 milhões de seguidores) (Anbima, 2023b). (Bronoski; Costa, 2024, p. 16).

Hoje, no entanto, o cenário é outro. A estratégia de expansão do produto, segundo Bronoski (2025), está voltada para consolidar os Fiagros como opções robustas dentro das carteiras de grandes investidores. Mais do que captar pequenas economias, a prioridade é atrair o capital de instituições financeiras, fundos soberanos e grandes *players* de mercado, que

garantem maior estabilidade e volume para os pacotes de ativos do agronegócio. Esse movimento sinaliza não apenas uma mudança de perfil, mas também a tentativa de reforçar o caráter dos Fiagros como instrumentos de financeirização de longo prazo, menos dependente do investimento pulverizado e mais conectado às engrenagens institucionais do capital (Gráfico 6).

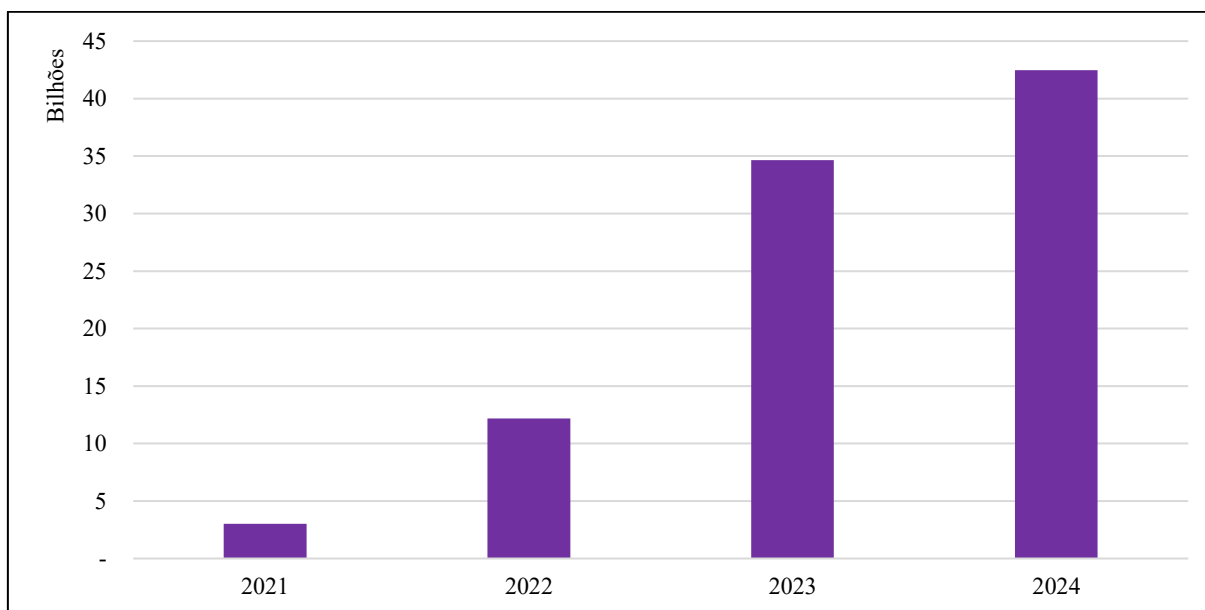
Também impressiona a velocidade em que cresce os valores do patrimônio líquido dos Fiagros. Em apenas quatro anos de existência dos fundos, entre 2021 e 2024, o crescimento foi de 1300%, representando um salto de 3 bilhões em 2021 para 42 bilhões em 2024 (Gráfico 7).

Gráfico 6 – Subscritores dos Fiagros (2021 – 2024)



Fonte: ANBIMA Data. Disponível em: [ANBIMA Data - Publicações](#). Elaboração própria.

Gráfico 7 – Patrimônio Líquido dos Fiagros (2021 – 2024)



Fonte: ANBIMA Data. Disponível em: [ANBIMA Data - Publicações](#). Elaboração própria.

Brunoski (2025) sustenta que os fundos de investimento cumprem um papel central na mediação entre agentes globais e processos locais de espoliação no campo brasileiro. Ao estruturar ativos financeiros vinculados ao agronegócio, esses fundos conectam investidores, muitas vezes alheios à realidade rural, ao financiamento direto de práticas como a grilagem de terras, a privatização de áreas públicas e a expulsão de comunidades tradicionais de seus territórios.

Um exemplo emblemático é o envolvimento do fundo de pensão *Teachers Insurance and Annuity Association (TIAA)*, que administra recursos de professores de universidades norte-americanas. Esse fundo foi condenado pela justiça brasileira pela aquisição irregular de terras públicas no Cerrado (Brunoski, 2025; Fairbairn, 2020). Essas operações ilustram como capitais de origens distantes cruzam o globo e podem estar diretamente implicados na reprodução de processos de expropriação e degradação socioambiental, ainda que os aplicadores não estejam cientes.

Todas as formas de capital hoje vinculadas ao agronegócio, – o capital portador de juros com potencial de metamorfosear-se em capital fictício ou o aquele diretamente configurado como tal – acabam produzindo um efeito de legitimação social do setor. O patrimônio do aplicador, seja um grande capitalista, seja um trabalhador assalariado que conseguiu poupar

parte de sua renda – considerando o aumento recente no número de pessoas físicas nos mercados de capitais –, parece estar atrelado a um mesmo objetivo: o sucesso e a expansão do agronegócio. Esse aparente interesse comum é mediado pela rentabilidade oferecida pelos títulos financeiros ligados ao agronegócio, que alinham de maneira fetichizada sujeitos sociais distintos em torno da valorização do capital.

No entanto, trata-se de uma relação fundamentalmente contraditória. O trabalhador, cuja posição estrutural na economia capitalista é marcada pela dominação do capital, é justamente quem sofre de forma mais intensa os efeitos desse triunfo do agronegócio. A valorização dos ativos vinculados ao setor se traduz, no cotidiano, em preços de alimentos mais elevados – pela via financeira ou pela menor oferta de bens que compõe tradicionalmente a cesta alimentícia nacional e mundial –, na intensificação da expulsão de comunidades rurais para centros urbanos já saturados e na aceleração de eventos climáticos extremos que comprometem as condições de vida. Assim, a promessa de participação no sucesso do agronegócio pela via financeira revela-se ilusória, pois reforça a reprodução de desigualdades e a devastação socioambiental que recaem, mais intensamente, sobre os próprios trabalhadores no mercado mundial – afinal, a crise (ou melhor, o colapso) é global.

3.2.3 O agronegócio no avanço da catástrofe ecológica

Concorda-se com Martin e Clapp (2015) que pensam o atual processo de financeirização da agricultura como uma reconfiguração da agricultura para atender à lógica financeira, diferentemente de períodos anteriores onde o setor financeiro se adaptava à agricultura. Isso significa que a forma como a agricultura é praticada se ajusta para dialogar com atores do mercado financeiro, que se encaixem na lógica do risco, em expressões numéricas que permitem derivar um fluxo monetário futuro.

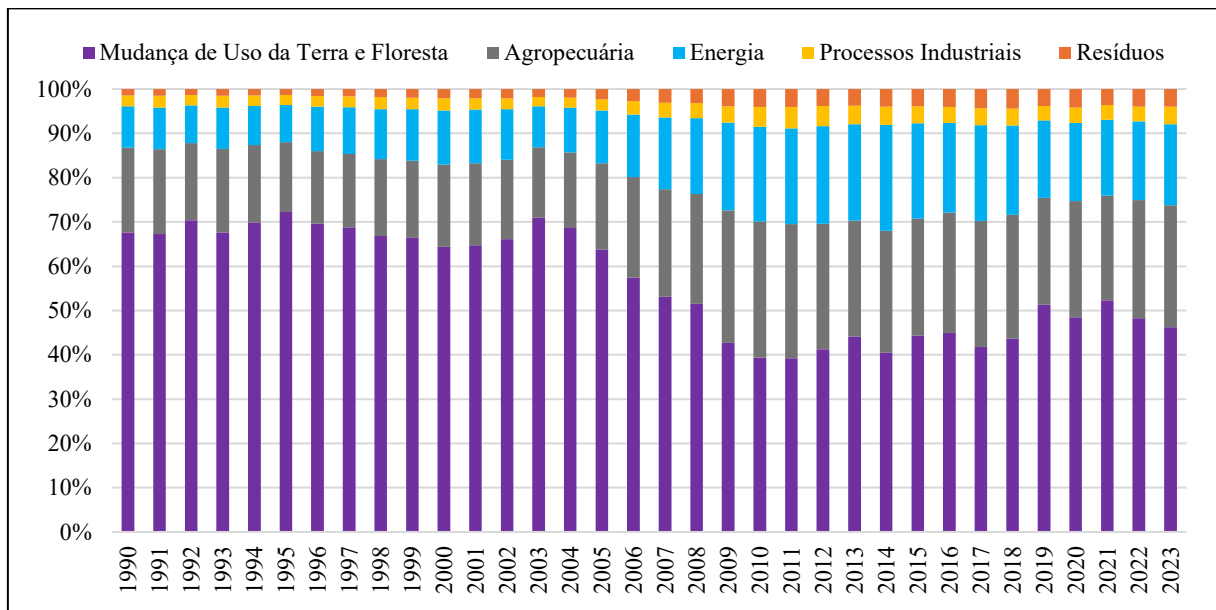
Como estamos argumentando neste trabalho, esse fenômeno promove a expansão da degradação, dada a necessidade de valorização fictícia, projetada ao futuro. Isso se traduz na expansão da fronteira agrícola de produção e aumento da intensidade do uso do recurso natural, reproduzindo efeitos deletérios sobre o meio ambiente, trabalhadores do setor, comunidades e povos tradicionais e indígenas. Esses processos, portanto, não são externos ao movimento de financeirização do espaço agrário brasileiro; contrariamente, são movimentos internos a essa

mesma dinâmica, que devem ser apreendidas através do movimento da reprodução das relações sociais capitalistas.

De acordo com o SEEG³⁵ (2024), o Brasil é o quinto maior emissor de gases do efeito estufa (GEE) do mundo, 3,1% das emissões globais. As atividades vinculadas a maiores emissões brutas de GEE são aquelas do setor primário, mais especificamente a agropecuária e a mudança do uso da terra e floresta. Cerca de 75% das emissões brasileiras estão relacionadas com a agropecuária (20%) e com mudanças do uso da terra e floresta (55%) entre 1990 e 2023 (Gráfico 8). Embora o maior responsável pelas emissões da agropecuária seja a criação de gado (decorrente da fermentação entérica), o agronegócio agrícola – em especial a soja – também possui relevância nas emissões por outro vetor, uma vez que a sua “produção está associada a uma grande quantidade de emissões provenientes da mudança do uso do solo e do desmatamento” (Banco Mundial, 2023, p. 17).

A criação de gado e a sojicultura estão interligados em uma dinâmica que segue um padrão comum: primeiro, ocorre a derrubada de árvores para o comércio de madeira; em seguida, o local é ocupado pela criação de gado; por fim, chegam os sojicultores (Bombardi, 2023). Embora a produção de soja não esteja diretamente associada às emissões de GEE nos casos que seguem esse padrão, a sua interconexão com esses processos gera um impacto indireto evidente. “A expansão da soja e do gado, muitas vezes, atua como um ‘binômio’: o pasto abre caminho por meio do desmatamento (além de outras formas de violência) [...] e, na sequência, a soja ocupa o lugar do pasto.” (Bombardi, 2023, p. 28). Dessa forma, o gado é utilizado para ocupar áreas recém-desmatadas, enquanto os proprietários preparam a infraestrutura necessária e buscam capital para o cultivo da soja. Em outras situações, contudo, o desmatamento ocorre com o objetivo imediato de valorizar o imóvel, que é então vendido ou arrendado a sojicultores, convertendo a terra rapidamente em ativo produtivo e financeiro.

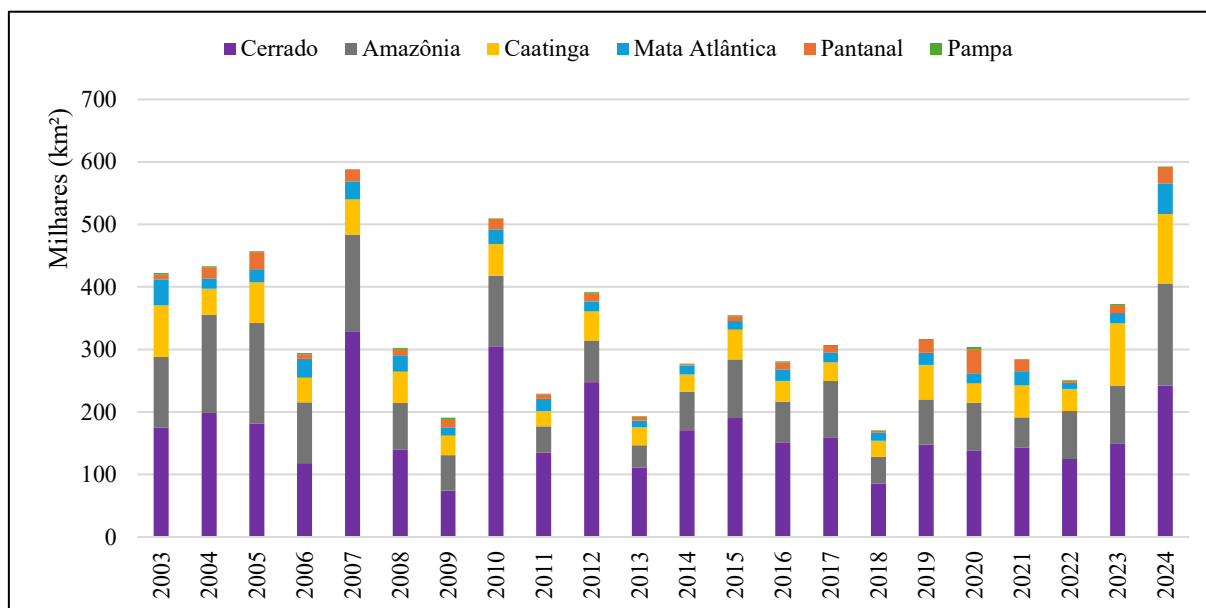
³⁵ Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima (SEEG).

Gráfico 8 – Emissões brutas CO₂e (t) GWP-AR5 no Brasil entre 1990 – 2022

Fonte: Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)

Outra consequência dessa conjuntura aponta para as mudanças no ciclo hidrológico combinados com as queimadas (Gráfico 9). Os incêndios atrapalham a formação de nuvens de chuvas, prolongando os períodos de seca, além de torná-la mais intensa (Copertino et al. 2019). Esse fenômeno afeta não apenas a própria região, como também outras áreas, o que é especialmente prejudicial no caso brasileiro, onde grande parte da agricultura depende de chuvas. Culturas como as de mandioca, arroz e trigo – essenciais para a agricultura que alimenta a população – são afetadas pela crise hídrica, levando a intensificação da insegurança alimentar, a preços mais altos e a dietas mais pobres em nutrientes (IPCC³⁶, 2018). Adicionalmente, na região Amazônica, um aumento dos níveis de poluição do ar causada pela fuligem das queimadas está relacionado a um aumento de internações de baixa e alta gravidade por doenças respiratórias, principalmente envolvendo crianças e idosos (Hacon et al., 2021). Além de todo o custo da saúde da população local, há um exorbitante custo ao SUS (Sistema Único de Saúde), que passa por estresses de internações evitáveis, dado que a maior parte da emissão dos poluentes decorre de queimadas ilegais.

³⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change.

Gráfico 9 – Área queimada (km²) por bioma

Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Elaboração própria.

Como aponta a Comissão Pastoral da Terra (2025), entre 2023 e 2024 o número de incêndios aumentou 113% e o de desmatamento ilegal, 39%. Pelo menos 47% dos incêndios foram provocados por fazendeiros, grileiros, empresários e madeireiros. No caso do desmatamento ilegal, esses mesmos atores foram responsáveis por ao menos 82% dos casos, sendo os fazendeiros diretamente responsáveis por 38%.

No que se refere às vítimas, os indígenas são os mais atingidos nos episódios de desmatamento ilegal (35% dos casos), seguidos por quilombolas (17%) e por assentados e posseiros (10%). Nos incêndios, os indígenas também são os mais impactados, afetados em 53% dos casos, seguidos por ribeirinhos (10%) e trabalhadores sem-terra (9%).

Em termos de biodiversidade³⁷, por sua vez, como o ICMBio³⁸ (2018, p. 69) sintetiza, a agropecuária é o fator de maior ameaça em todos os biomas brasileiros (com exceção da Amazônia por uma espécie), acelerando a perda de biodiversidade (Gráfico 10).

Queiroz (2009), ao estudar o impacto da sojicultura na biodiversidade do Cerrado – vale lembrar que a biodiversidade do Cerrado é considerada uma das maiores do mundo, sendo

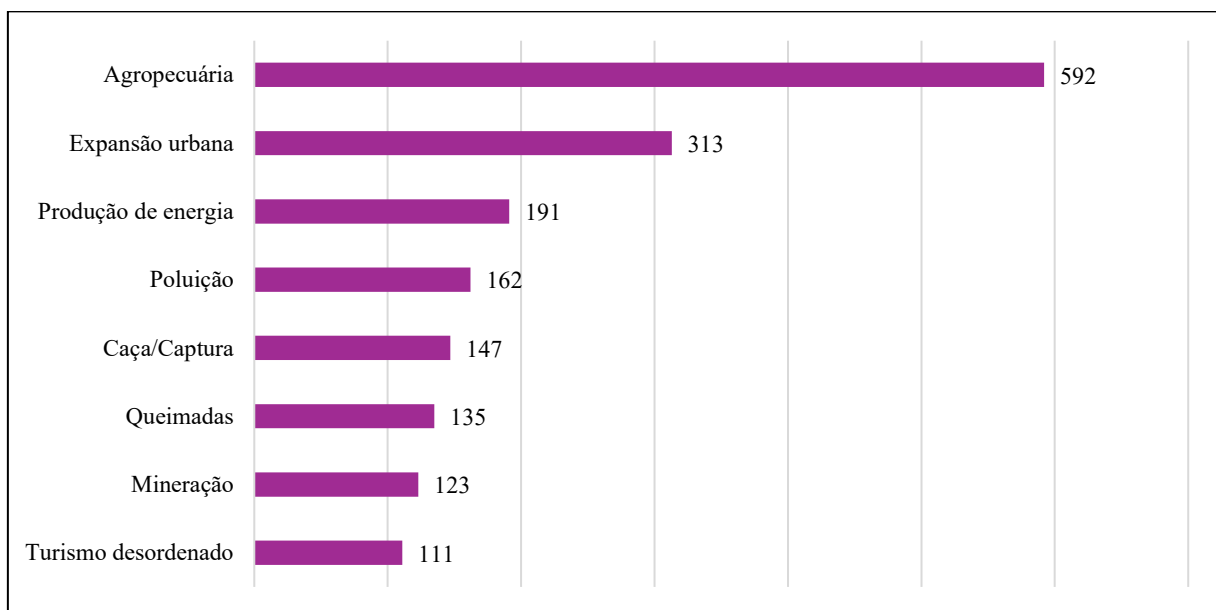
³⁷ “Biodiversidade é a variabilidade de organismos vivos em todos os níveis biológicos, compreendendo a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (Vezzani, 2015, p. 1).

³⁸ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

a savana com a maior, o que inclui uma grande quantidade de espécies endêmicas – chega ao seguinte resultado:

Esse conjunto de fatores conduz à conclusão de que a expansão da sojicultura e das atividades complementares a ela têm gerado significantes externalidades ambientais como desmatamento; destruição de habitats; erosão dos solos; aumento do risco e aceleração do processo de desertificação; contaminação dos mananciais pelo uso excessivo de agrotóxicos; e alteração dos regimes naturais essenciais à manutenção da vida neste bioma que, no todo, tem resultado em perda ou iminente risco de extinção de boa parte de sua biodiversidade. Logo, a expansão da sojicultura para exportação foi e continua sendo uma das grandes ameaças à preservação da diversidade biológica do cerrado. (Queiroz, 2009, p. 207)

Gráfico 10 – Espécies afetadas pelos principais vetores de ameaça



Fonte: Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção ICMBio (2018, p. 69)

Cada espécie possui um código genético único, de modo que, quando essa espécie é extinta, essa informação que foi construída a partir de longos anos de seleção natural e mutações é perdida para sempre. Para complementar, o IPCC (2018) também aponta as mudanças climáticas como um evento de pressão sobre a biodiversidade e o ecossistema como um todo. Essa ameaça à biodiversidade apresenta o potencial de um maior nível de catástrofe, a partir do desequilíbrio dos serviços ecossistêmicos³⁹ – entendidos, como Alho (2012, p. 3) explica, como “atributos da função e do processo do ecossistema natural que têm valor para o homem” ou processos provenientes dos ecossistemas naturais e das espécies que os compõem que sustentam e mantêm a vida humana, a partir da explicação de Ferraz et al. (2019). Embora todas

³⁹ Por exemplo, purificação da água, regulação do clima, erosão do solo e ciclagem de nutrientes.

as relações sociais, o próprio metabolismo e a vida como um todo dependam dos serviços ecossistêmicos, a sua importância passa por detrás, às costas das relações sociais capitalistas, que impõem uma forma identitária sobre a natureza – que a domina e a devasta.

A expansão da ocupação humana e a degradação dos ecossistemas têm restringido o local de vivência das mais diversas espécies silvestres. Como efeito, o contato entre humanos e esses seres têm se tornado ainda cada vez mais frequentes, levando diferentes patógenos a apresentarem maiores chances de saltarem dessas espécies para os seres humanos. Esse fenômeno, de acordo com Carlson et al. (2022), é mais provável de acontecer quanto mais próximo filogeneticamente essas espécies são dos humanos, ou seja, o contato entre humanos e mamíferos e aves é o de maior grau de risco de transmissão interespecífica. Portanto, pode-se observar um maior risco de novas doenças e pandemias derivado tanto das mudanças climáticas quanto das queimadas, desmatamento e avanço da fronteira agrícola e da ocupação humana.

Sobre o uso de agrotóxicos:

O intenso uso de agrotóxicos e a produção de commodities estão totalmente relacionados. Em 2013, as culturas de soja, cana-de-açúcar, milho e algodão, quatro commodities de grande interesse do agronegócio, totalizaram 80% do montante de vendas nacionais desses tóxicos, cabendo à soja metade desse consumo. No entanto, a relação entre o consumo de venenos e o aumento da produtividade não foi demonstrada.

Em 2015, apenas três culturas – a soja, o milho e a cana – representaram 72% de toda a comercialização nacional de agrotóxicos. A soja, sozinha, foi responsável por 52% desta, ficando o milho e a cana com 10% cada uma. (Ribeiro et al., 2022, p. 216).

Bombardi (2023), por sua vez, demonstra que o emprego de agrotóxicos no Brasil dobrou entre 2010 e 2021. A autora aponta como, no ano de 2021, 57% dos agrotóxicos vendidos no Brasil foram utilizados na sojicultura. Esses números revelam a crescente relevância da soja para o mercado do produto químico em questão.

As plantações de *commodities*, dada a territorialização expansiva do agronegócio, compartilham cada vez mais espaços com povos e comunidades tradicionais. Entre 2013 e 2022 foram notificados 124.295 casos de intoxicação exógena⁴⁰ por agrotóxicos em todo o país (Brasil, 2023). Destes, 47,42% foram casos de intoxicação exógena por causas não intencionais, sendo 27.904 casos (47,34%) por exposição aos agrotóxicos de uso agrícola. Nesse contexto, a pulverização de agrotóxicos impacta diretamente os trabalhadores do setor, assim como as

⁴⁰ Apresentação clínica e/ou alterações laboratoriais devido à exposição a substâncias químicas.

populações tradicionais e os pequenos agricultores, que precisam se adaptar ao uso do químico mesmo que não o empregue diretamente em sua produção.

Indo além dos prejuízos à saúde⁴¹, isto se configura como uma expressão concreta da acumulação primitiva permanente. Esse mecanismo exclui a possibilidade de uso da natureza como valor de uso, do próprio metabolismo desses povos, uma vez o solo é contaminado, assim como os animais da região (incluindo animais de criação) e a água destinada ao consumo (Bombardi, 2023; FIOCRUZ, s.d.). Trata-se, portanto, de uma separação *química* que afasta os povos de seus meios de vida.

Sobrepondo-se aos processos já conhecidos de violência social e ambiental que ocorriam de forma *física* (desmatamentos, incêndios, despejos, expulsões, assassinatos) e também *biológica* (dizimação de povos indígenas infectados com doenças trazidas pelos colonizadores, algo que continua acontecendo), agora há também, graças ao desenvolvimento tecnológico aplicado ao agronegócio, uma violência *química*. (Bombardi, 2023, p. 51-52, itálico do original)

Os problemas associados ao uso de agrotóxicos estão relacionados ao domínio do segmento por multinacionais diretamente vinculadas à financeirização, em particular as *tradings*. O poder de mercado dessas empresas, assim como sua capacidade de impor a demanda por químicos, deve ser criticado à luz das contradições com o meio ambiente, a saúde humana e a própria constituição de classe no mercado mundial.

Clapp (2014) argumenta que toda a complexa rede da financeirização do sistema agroalimentar, realizada através de um caráter difuso e globalizado das operações, muitas vezes conduzidas a partir de centros financeiros distantes do local de produção, obscurece os vínculos entre investimentos e seus efeitos concretos, dificultando a identificação de responsabilidades diante de impactos sociais e ambientais, como fome, deslocamento de comunidades e degradação ecológica – ampliando a externalização de custos e restringindo o fluxo de informações.

Ainda dentro das limitações de causa e efeito e responsabilidade que a financeirização promove, como nos apresenta a autora, procuramos expor os custos sociais e ambientais que permanecem obscurecidos ou encobertos por argumentações concorrentes que relativizam a responsabilidade do capital e do agronegócio – sobretudo em seu momento financeirizado. Não

⁴¹ Para a correlação entre doenças e exposição a agrotóxicos, ver: Barbosa et al. (2019) e Pignati et al. (2007); Bombardi (2023, p. 72).

coincidentalmente, o momento mais crítico da contradição ecológica na sociedade humana ocorre no desenvolvimento da relação capitalista em sua forma financeirizada. O que pretendemos nesta seção foi, dentro desta perspectiva, colaborar para a desmistificação que essas argumentações concorrentes acabam por construir, seduzindo-nos a partir da percepção de um agro que é “tech, pop e tudo”.

A análise realizada neste capítulo evidenciou como a agricultura brasileira foi reconfigurada para atender aos imperativos da acumulação financeirizada. É necessário, neste momento, descer do nível das determinações gerais da agricultura brasileira para o exame de sua manifestação na sojicultura e cadeia da soja, sendo este o atual carro-chefe da inserção do Brasil no mercado mundial.

4 A SOJA NO MUNDO DA FINANCEIRIZAÇÃO

Este capítulo investiga o agronegócio da soja no Brasil como expressão concreta da aproximação entre o mundo agrário e o mundo das finanças. No interior dessa dinâmica, o grão deixa de ser apenas cultivo agrícola e passa a compor carteiras, índices e contratos, ao passo em que expectativas de preço, câmbio e prêmio passam a orientar decisões produtivas e territoriais. Analisa-se as implicações desse processo, mostrando como a soja se torna ativo estratégico em um circuito que conecta fazendas, armazéns, *tradings*, mercados de derivativos e grandes fundos.

O ponto de partida é a relevância sistêmica da soja para a economia brasileira e para o comércio agroalimentar mundial. Demonstra-se o desenvolvimento do complexo da soja nas últimas décadas, destacando o protagonismo que o país assumiu na cadeia global, com padrão fortemente exportador e inserção em redes transnacionais de insumos, processamento e logística. A trajetória de difusão e tropicalização da cultura resultou em forte reconfiguração espacial da produção e em ganhos de escala apoiado em maquinário, insumos e biotecnologias controlados por grandes corporações, mapeando a posição funcional do país e a concentração corporativa a montante e a jusante.

Posteriormente, investiga-se como a cadeia da soja no Brasil opera sob um enquadramento financeirizado que integra mercados de derivativos, práticas corporativas e decisões produtivas e comerciais. Especificamente, buscamos, além de compreender os mecanismos de formação de preços e as estratégias de produtores, *tradings* e fundos, examinar como decisões de plantio, armazenagem e comercialização são antecipadas por contratos e índices, ancoradas em expectativas cristalizadas nos mercados financeiros.

Sustentamos, ademais, que esse arranjo possui efeitos materiais sobre a natureza. Ao transformar terras, safras e infraestruturas em ativos comparáveis, a governança por derivativos e índices alinha incentivos à expansão de área, à padronização de processos e à intensificação do uso de insumos, com consequências sobre desmatamento, emissões e conflitos territoriais. A exposição de empresas e mercados ao desmatamento, bem como a atuação de grandes gestores por meio de ETFs (*Exchange Traded Funds*) que incorporam companhias da cadeia, ilustram como decisões de portfólio distantes modulam práticas locais. Dessa forma, a gestão do risco reintroduz a natureza como suporte de fluxos de caixa.

4.1 O MERCADO MUNDIAL E O BRASIL NA CADEIA GLOBAL DA SOJA

O primeiro registro da inserção da sojicultura no Brasil remonta ao final do século XIX, feito por Gustavo D'Utra, professor da Faculdade de Agronomia de Cruz das Almas na Bahia. A tentativa, porém, fracassou, dado que as variedades disponíveis eram adaptadas a climas frios e temperados, incompatíveis com as condições tropicais da Bahia (Gazzoni; Dall'agnol, 2018). No início do século XX, o Instituto Agronômico de Campinas passou a avaliar a cultura sobretudo como alternativa forrageira, proposta que beneficiaria pecuaristas paulistas. Paralelamente, imigrantes japoneses passaram a cultivar pequenas parcelas em São Paulo para uso doméstico (Gazzoni; Dall'agnol, 2018). Esse movimento marca as primeiras inserções sociais e econômicas do grão no país, ainda distantes, entretanto, da escala agrícola que viria a transformá-lo em *commodity* primeira da agricultura brasileira.

O clima subtropical foi o principal fator a condicionar o primeiro sucesso comercial do grão no país ao Sul do Brasil, ao menos até os anos 1960. O uso inicial continuou voltado sobretudo a produção de biomassa forrageira. O avanço da sojicultura na região se aprofunda nos anos 1960, devido ao chamado binômio trigo-soja (Goldfarb, 2015). Visando a autossuficiência no abastecimento de trigo, o plantio de soja foi utilizado como cultura de rotação, combinando vantagens agronômicas com ganhos econômicos decorrentes do uso mais intensivo de terra, máquinas e trabalho. Essa estratégia resultou em forte crescimento, com 98% do cultivo de soja concentrado nos estados do Sul.

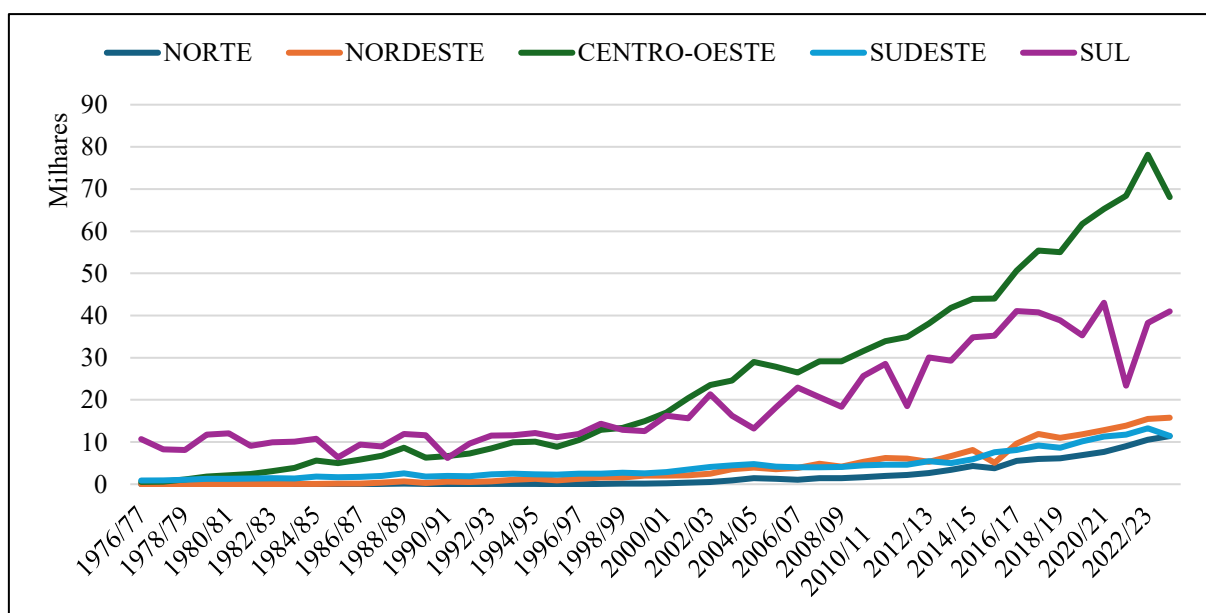
Já na década de 1970, a soja se consolidava como a principal cultura do agronegócio brasileiro, mantendo sua regionalização original, com mais de 80% da produção ainda localizada na região Sul (Goldfard, 2015). Essa dinâmica ocorre dentro do contexto da chamada modernização conservadora no campo durante os governos militares. Esse período, como Delgado (2012) expõe, é marcado pela forte indução do Estado na transformação técnica da agricultura capitalista no campo brasileiro, processo que avança no sentido da concentração fundiária. Além disso, instituições como a EMBRAPA são criadas neste período, desempenhando papel central na adaptação tecnológica que viabiliza a expansão da agricultura empresarial. Sobre a força de trabalho, estabelece-se um processo de precarização, na qual as relações laborais temporárias e informais de migrantes mobilizados apenas em etapas específicas do ciclo produtivo se expande, fenômeno que se expressa na figura dos boias-frias. Dessa forma, a modernização conservadora forja as bases estruturais do que se tornará a financeirização da agricultura brasileira (Delgado, 2012).

Ainda que experimentos pouco exitosos tenham sido realizados visando a plantação no Centro-Oeste, foi apenas com o lançamento de novas variedades que a adaptação da soja ao clima tropical se concretizou. A partir dos anos 70, desenvolvidas pela Embrapa em parceria com outras instituições, o cultivo do grão começou a se expandir pelo Cerrado (Aguiar; Porto, 2018). A escolha pelo Cerrado passa por sua extensão e topografia plana, que permitem a introdução de maquinários que aumentem a produtividade.

Além da introdução de novas variedades e do maquinário agrícola, diversas outras tecnologias, majoritariamente detidas por empresas transnacionais, foram incorporadas no processo de tropicalização da soja, como fertilizantes, agrotóxicos e biotecnologias agrícolas, que viabilizaram a produção nessas novas regiões.

Enquanto no início da década de 1980 cerca de 20% da soja brasileira era produzida no bioma Cerrado, desde o início dos anos 2000, a região tornou-se a maior produtora de soja do Brasil, convertendo o Mato Grosso um dos principais polos da cultura. Esse modelo de expansão da fronteira agrícola, baseado no uso intensivo de tecnologias agrícolas, viabilizou o avanço da soja rumo ao MATOPIBA⁴² na primeira década do século XXI e na Amazônia. (Gráfico 11) (Mapa 1).

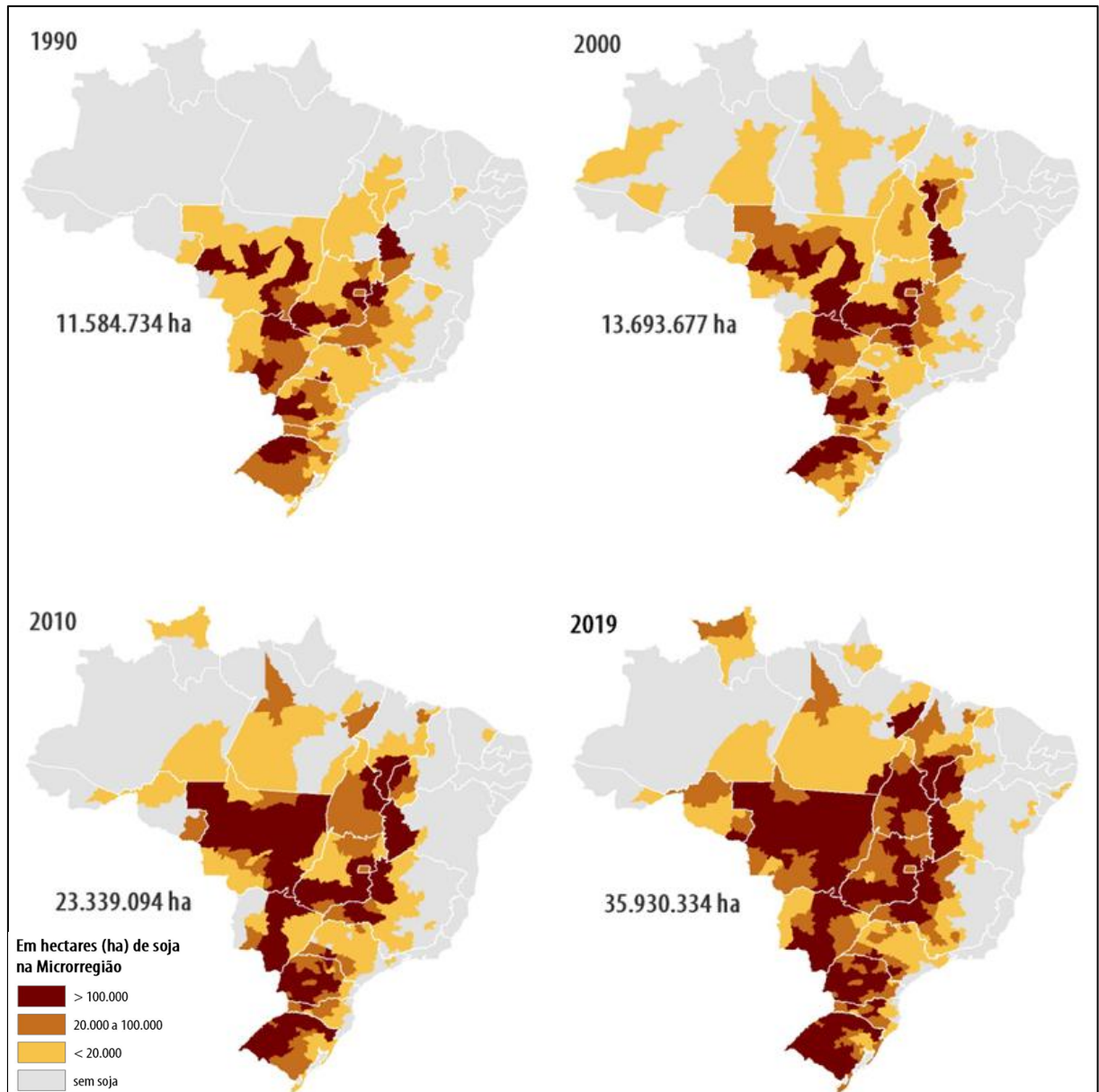
Gráfico 11 – SOJA BRASIL – Série histórica de produção por região (em mil toneladas)



Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Elaboração própria.

⁴² A região de Matopiba, que engloba áreas de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, é predominantemente inserida no bioma Cerrado, com remanescentes do bioma Amazônia e Caatinga nos limites da região.

Mapa 1 – Soja – Evolução da Área Plantada no Brasil em hectares (ha), Microrregiões Brasileiras (1990-2019)



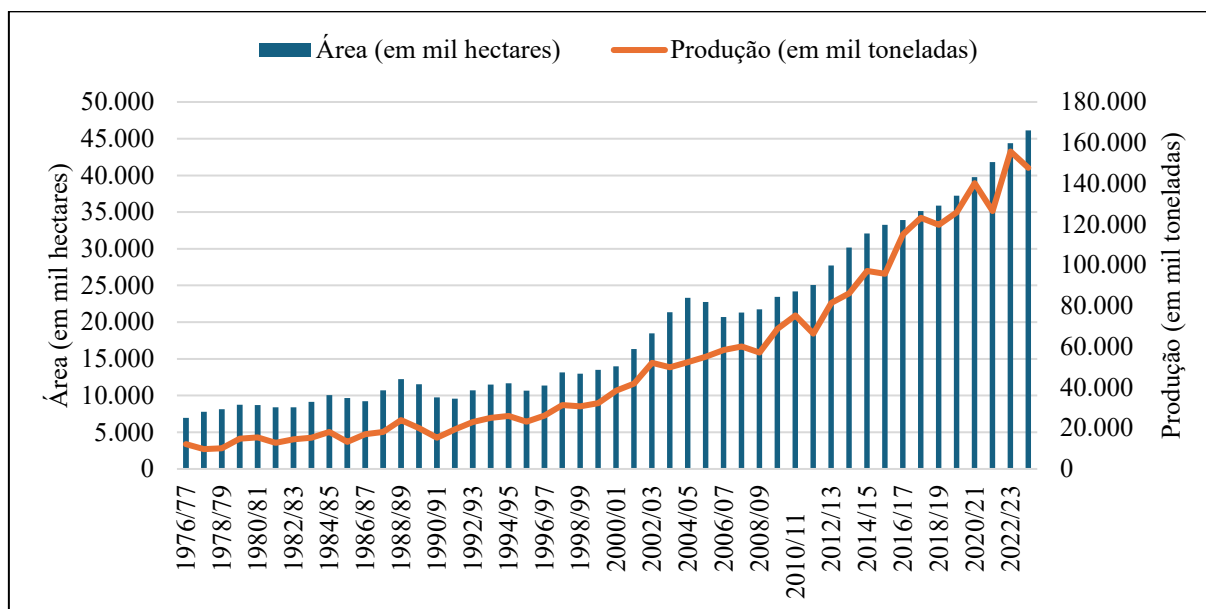
Fonte: Bombardi (2023).

A modernização tecnológica, como se denota pela análise do Mapa 1, não eliminou o estabelecimento de um modelo produtivo extensivo. Em termos quantitativos, esse processo permitiu que a produção saltasse de 14 milhões de toneladas na safra de 1979/80 para 147 milhões de toneladas em 2023/24⁴³. Esse salto, todavia, decorreu juntamente com a expansão

⁴³ Dados da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). Disponível em: < [Conab - Soja](#) >.

da área de cultivo, uma vez que a produtividade entre 1979/80 e 2023/24 cresceu apenas 88%, enquanto a área plantada aumentou 413% (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Relação entre área plantada e produção da soja no Brasil



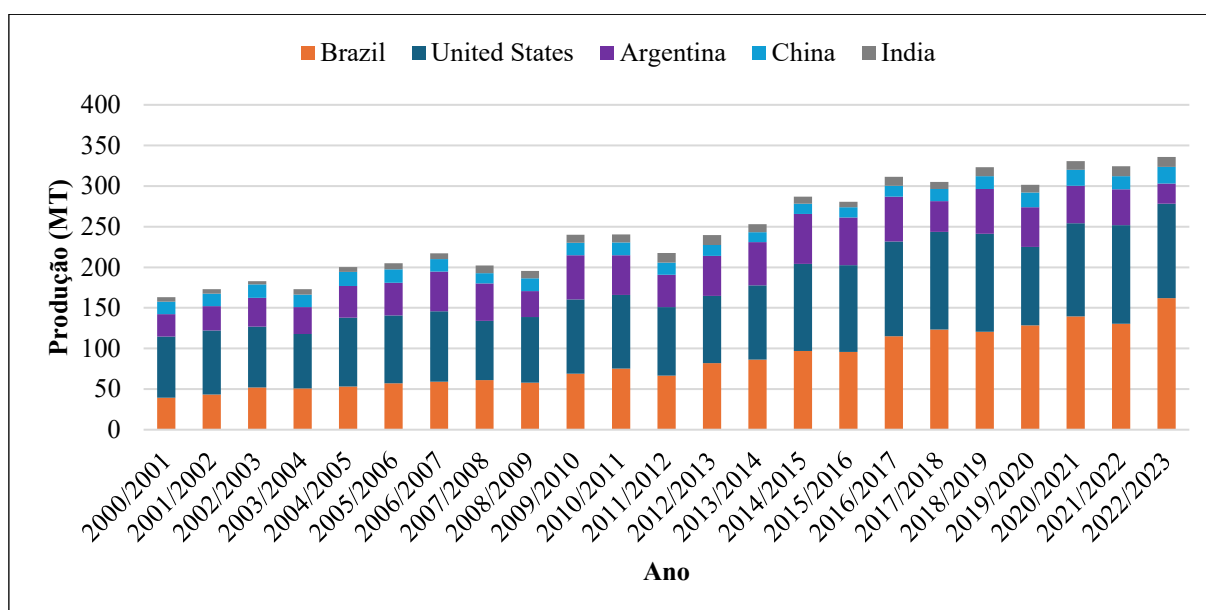
Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Elaboração própria.

A produção agrícola e a terra passam, crescentemente, a ser tratadas como ativos passíveis de capitalização, isto é, como bases sobre as quais se erguem direitos de propriedade que antecipam rendas futuras – títulos que reivindicam participação no fluxo de renda gerado por terra, infraestrutura e culturas. Nessa configuração, decisões de uso da terra são orientadas pela valorização esperada desses fluxos futuros, de modo que a soja tende a ocupar o espaço de outras culturas alimentares sempre que oferece maior perspectiva de rentabilidade capitalizada. Em termos de tendência, se, sob essas condições, a sojicultura promete valorizar mais a terra e os ativos a ela associados do que o cultivo de feijão, mandioca e arroz, a terra é pressionada a migrar para a soja. Essa dinâmica reorganiza os processos concretos de produção sob o comando de expectativas financeiras de valorização futura, o que apaga a multiplicidade da natureza, dos biomas e dos ecossistemas, vistos agora como coisa a ser dominada.

Nesse quadro, o agronegócio da soja se revela proeminente no Brasil, por ser a cultura nacional de maior crescimento em termos de volume produzido, ocupação espacial e volume

exportado. Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)⁴⁴, o Brasil fecha o ano de 2022 sendo o responsável por 40% da produção global de soja, superando os EUA, o segundo maior produtor, responsável por 30% da produção global. Considerando os cinco maiores produtores de soja do mundo (Brasil, EUA, Argentina, China e Índia), fica clara a trajetória do Brasil, ganhando protagonismo no setor de forma ascendente, ultrapassando os EUA na produção, sendo líder desde a safra 2017/2018 (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Produção de soja (MT) - Cinco maiores produtores mundiais



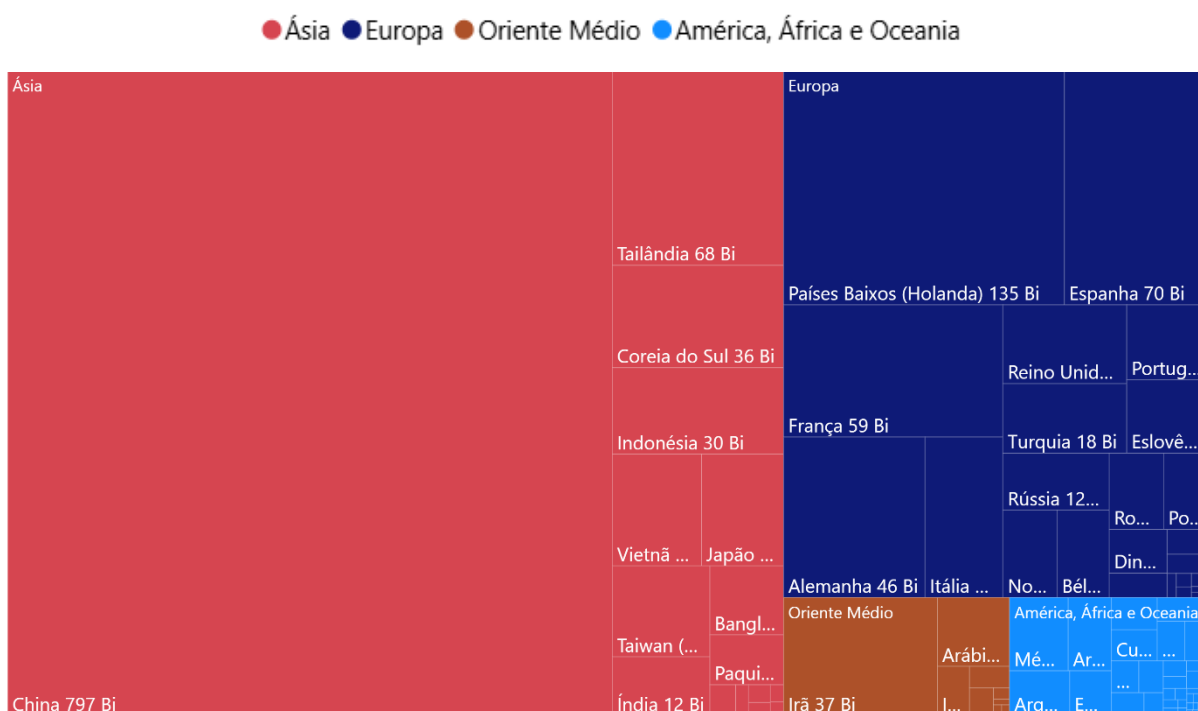
Fonte: *United States Department of Agriculture (USDA)*. Elaboração própria.

A soja atualmente é utilizada amplamente em diversos processos, sendo insumo em longas cadeias produtivas. Além de ser consumida em grão e proteína por humanos, a soja é insumo para a alimentação animal, integrando as cadeias de bovinos, suínos, aves e peixes, usada na produção de óleo vegetal e outros nichos de alimentação (integrando a cadeia de bebidas e margarinas, por exemplo). Além disso, a oleaginosa integra a indústria química como substituto de produtos à base de petróleo, como plástico, lubrificantes e biocombustíveis, incluindo biodiesel ou diesel renovável (*Teucrium Commodity Trust*, 2025).

⁴⁴ No original, *United States Department of Agriculture (USDA)*. Dados disponíveis em: < [Soybeans | USDA Foreign Agricultural Service](#) >.

No que tange às destinações dos produtos brasileiros, considerando o complexo da soja (isto é, soja em grãos, farelo de soja e óleo de soja⁴⁵), a China e os países europeus se destacam como grandes demandantes no novo século (Gráfico 14). A partir da reorganização da matriz produtiva internacional, a China se torna a “fábrica do mundo” e passa por uma migração de escala singular – quase 300 milhões de pessoas se deslocando do campo para as cidades. A importação de alimentos e a crescente demanda por proteína animal acompanham o crescimento do contingente populacional – uma necessidade suprida pela soja, tanto em grãos quanto em farelo, ao estar presente no encadeamento produtivo da ração para animais de abate, sendo, todavia, a maior parte da soja exportada para a China enviada *in natura*, pois o país asiático possui grande capacidade de processamento, sendo o maior produtor de farelo de soja do mundo (Brum et al., 2022). Desse modo, o país asiático, que até 1990 apresentava uma demanda global inexpressiva por soja, passou a representar, em 2019, 80% das exportações brasileiras do grão (Aguilar, 2021).

Gráfico 14 – Complexo da soja – Exportações do Brasil – Quilograma líquido (2000 – 2024)

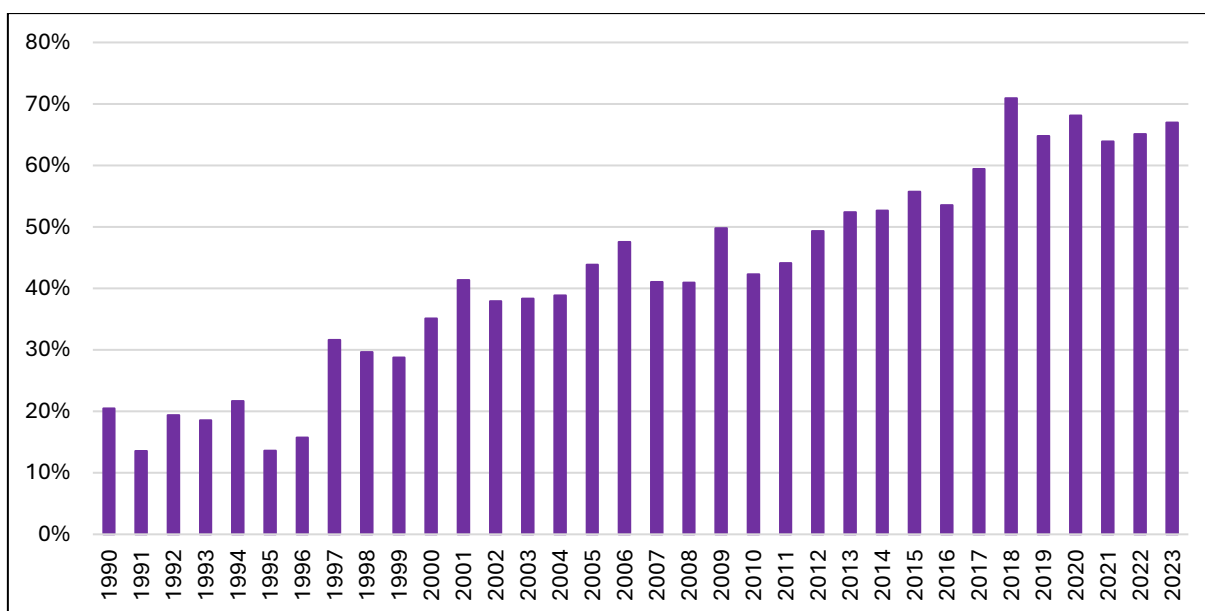


Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Elaboração própria.

⁴⁵ Considerando o código e a descrição da SH4: 1201 – Soja, mesmo triturada; 1507 – Óleo de soja e respectivas frações, mesmo refinados, mas não quimicamente modificados; 2304 – Tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja.

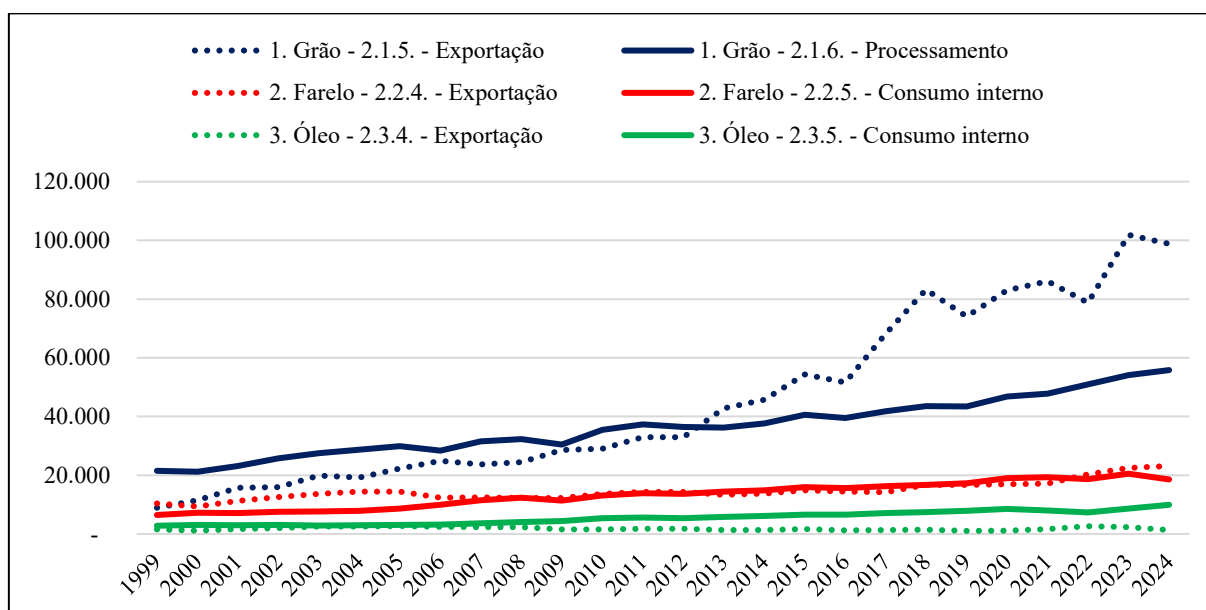
Embora a soja seja consumida internamente, tanto por pessoas quanto por animais, a maior parte é destinada para exportação (Gráfico 15). Essa dinâmica se aprofunda após a Lei Kandir, sancionada em 1996. A lei gera mudanças importantes para a tributação de produtos primários, ocasionando a isenção do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) sobre a exportação, servindo como um importante estímulo a exportação de bens de baixo processamento (Wilkinson, 2010). O agronegócio da soja no Brasil passa, então, a ser estruturado sob um regime exportador, como *commodity* voltada à demanda internacional. O complexo interno de processamento permanece relevante, em particular com aumento contínuo da produção e do consumo de farelo e de óleo, voltado à alimentação e, crescentemente, à energia (Gráfico 16).

Gráfico 15 – Soja – Exportado/produzido – Brasil



Fonte: FAOSTAT. Elaboração própria.

Gráfico 16 – Complexo da Soja – Balanço anual – Brasil (1.000 t)



Fonte: Abiove - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais. Elaboração própria.

Como aponta Aguiar (2021), o crescimento da sojicultura no Brasil foi acompanhado pelo processo que conforma as chamadas cadeias globais de *commodities*, resultando em uma transformação na organização da produção e comercialização da produção no campo, em que “cada vez mais o agronegócio produz *commodities* agroalimentares padronizadas: como exigem os mercados globais altamente financeirizados” (Aguiar, 2021, p. 14). A soja, assim “compõe uma rede global de máquinas, armazéns, caminhões e navios que direcionam os fluxos de *commodities* para múltiplos mercados ao redor do mundo, estruturados por uma diversidade ainda maior de instituições, relações sociais e práticas” (Oliveira; Hecht, 2016, p. 252).

Medina (2021), nesse sentido, demonstra a perda da participação dos grupos nacionais no agronegócio no Brasil, que se retraiu de 40% em 2015 para 34,6% em 2020, em particular nos segmentos intensivos em tecnologia e capital. Considerando os segmentos mais intensivos em tecnologia, ou seja, excluindo a sojicultura no campo, a participação doméstica caiu 43%, sendo apenas 7,1% em 2020, contra 12,5% em 2015. Nos segmentos de sementes (de 16,5% para 8,7% do mercado), de fertilizantes (de 33,5% para 19,2%), de agrotóxicos (de 4,3% para 5,8%), de máquinas (de 1,9% para 0,2%) e de agroindústria (de 30,7% para 16,1%) (Tabela 3).

O controle do mercado de sementes de soja, de fertilizantes, de agrotóxicos e de máquinas agrícolas não apenas é controlado por empresas multinacionais estrangeiras, como também é consideravelmente concentrado em poucas grandes empresas, ao mesmo tempo em

que a comercialização é operada por grandes *tradings* multinacionais (Costa e De Santana, 2014). Medina (2021), então, ao mapear o local do Brasil na longa cadeia produtiva da soja, encontra os grupos de empresas que controlam e possuem maior *market share* em cada um dos segmentos de mercado, tanto a montante quanto a jusante da sojicultura (Tabela 4). Visualiza-se que o Brasil, neste quadro, se posiciona como o grande produtor da soja em si na cadeia de insumos e de comércio, sendo dependente do fornecimento de insumos, maquinários e empresas de comércio, que, como apresentado no capítulo anterior, também operam como grandes financiadoras.

Tabela 3 – Participação proporcional do capital brasileiro ao longo da cadeia da soja produzida no Brasil

Etapa da cadeia	2015		2020	
	<i>Market share</i> de grupos brasileiros por etapa da cadeia (%)	Participação proporcional do capital brasileiro no total da cadeia (%)	<i>Market share</i> de grupos brasileiros por etapa da cadeia (%)	Participação proporcional do capital brasileiro no total da cadeia (%)
Sementes	16,5	2,4	8,7	1,2
Fertilizantes	33,5	4,8	19,2	2,7
Agrotóxicos	4,3	0,6	5,8	0,8
Máquinas	1,9	0,3	0,2	0,02
Agroindústria	30,7	4,4	16,1	2,3
Custo da terra	93,4	13,3	93,4	13,3
Mão de obra	100	14,2	100	14,3
Total		40		34,6

Fonte: Medina (2021).

Tabela 4 – Principais empresas nos segmentos da cadeia produtiva da soja (2020)

Segmento	Empresas	Sede	<i>Market share (%)</i>
Sementes	Bayer	Alemanha	90,0
Fertilizantes	Mosaic Fertilizantes	EUA	55,0
	Yara	Noruega	25,4
Agrotóxicos	Syngenta/ChemChina	China	18,6
	Bayer, Basf	Alemanha	25,0
Máquinas agrícolas (colheitadeira)	John Deere	EUA	40
	CNH New Holland, CNH case	Itália	51,8
Máquinas agrícolas (tratores)	John Deere	EUA	36,7
	CNH New Holland, CNH case	Itália	32,2
<i>Trading</i>	Cargil, Bunge, ADM	EUA	28,5
	Dreyfus	França/Holanda	7,5
	COFCO	China	3,8
	Amaggi	Brasil	6,6

Fonte: Modificado de Medina (2021); Medina; Thomé (2021).

O mercado mundial da cadeia do complexo da soja, considerando tanto seus derivados e os seus insumos quanto o seu consumo e a sua produção, se apresenta como concentrado em termos de capitais e geografia. Em diferentes graus, a continuidade da acumulação de capital e da reprodução dessas empresas que se posicionam a montante ou a jusante da sojicultura dependem do sucesso da produção no campo e da sua devida comercialização bem-sucedida. Estabelecido o lugar do Brasil nessa longa cadeia da soja, pode-se analisar, entendendo-se a centralidade das dinâmicas do campo, a relação entre a financeirização e a sojicultura.

4.2 FORMAÇÃO DE PREÇO E ESTRATÉGIAS DE MERCADO: PRODUTORES, TRADINGS E FUNDOS

Ao menos dois eventos dos anos 2000 levaram grandes volumes de capital aos mercados de futuros de *commodities* e, conseqüentemente, aos mercados de *commodities* alimentares, generalizando a lógica do capital fictício nesses mercados (Painceira; Carcanholo, 2009). Ao menos até 2007, havia, no circuito mundial, um excesso de liquidez, que, em busca de ativos alternativos, encontra o mercado de futuros. Esse movimento se intensifica com a crise hipotecária estadunidense de 2007-08, um momento em que os ativos tradicionais se encontravam em violenta desvalorização.

Com a migração de vultosos capitais para o mercado de futuros agrícolas, as decisões acerca da escolha da cultura, do financiamento, da produção, da armazenagem e dos diversos outros fatores concretos do campo vão crescentemente adquirindo uma nova lógica, não mais tão próxima exclusivamente do processo produtivo em si e dos seus aspectos definidores, mas das operações nas bolsas mundiais. Antes mesmo de plantar, a safra dos próximos meses e anos já está precificada e, por vezes, vendida, ancorada em um contrato futuro.

Concentra-se, portanto, nas bolsas mundiais de mercadorias e futuros, a lógica do capital fictício, em que as expectativas e a constante avaliação da probabilidade de ocorrência de eventos futuro são percebidos como risco e geram bruscas oscilações na formação dos preços dos alimentos, incluindo a soja. Esse processo é intensificado pela entrada de grandes atores financeiros, isto é, não interessados na comercialização física, o que se combina ao fato da maioria dos contratos serem liquidado financeiramente, embora alguns prevejam liquidação física.

Das grandes bolsas, a *Chicago Board of Trade* (CBOT)⁴⁶, por gozar de altíssima liquidez, possibilitando a entrada e saída de negociadores a qualquer momento, torna-se a referência global para a formação de preços de soja em todo o mundo. O alto número de atores negociando nesta bolsa permite que as informações relacionadas às dinâmicas concretas do que envolve a sojicultura e a sua cadeia sejam rapidamente refletidas no preço, quantificando, em termos de expectativa, a capacidade de lucro futuro. Dessa maneira, desde os anos 1990, os negociadores tradicionais (interessados na comercialização física) perdem cada vez mais influência na conformação dos preços. Brum et al. (2022) estimam que 51% do preço da soja negociado nos futuros da CBOT entre 2006 e 2018 são influenciados pelas decisões de alocação dos grandes fundos, enquanto os agentes comerciais⁴⁷ influem 36,8%.

Os contratos futuros de soja da CBOT possuem sete vencimentos diferentes, sendo eles janeiro (F), março (H), maio (K), julho (N), agosto (Q), setembro (U) e novembro (X), com o tamanho padrão de 5.000 *bushels* (aproximadamente 136 toneladas), negociados em dólar por *bushel*⁴⁸. A agricultura é uma atividade que tradicionalmente envolve riscos relacionados à

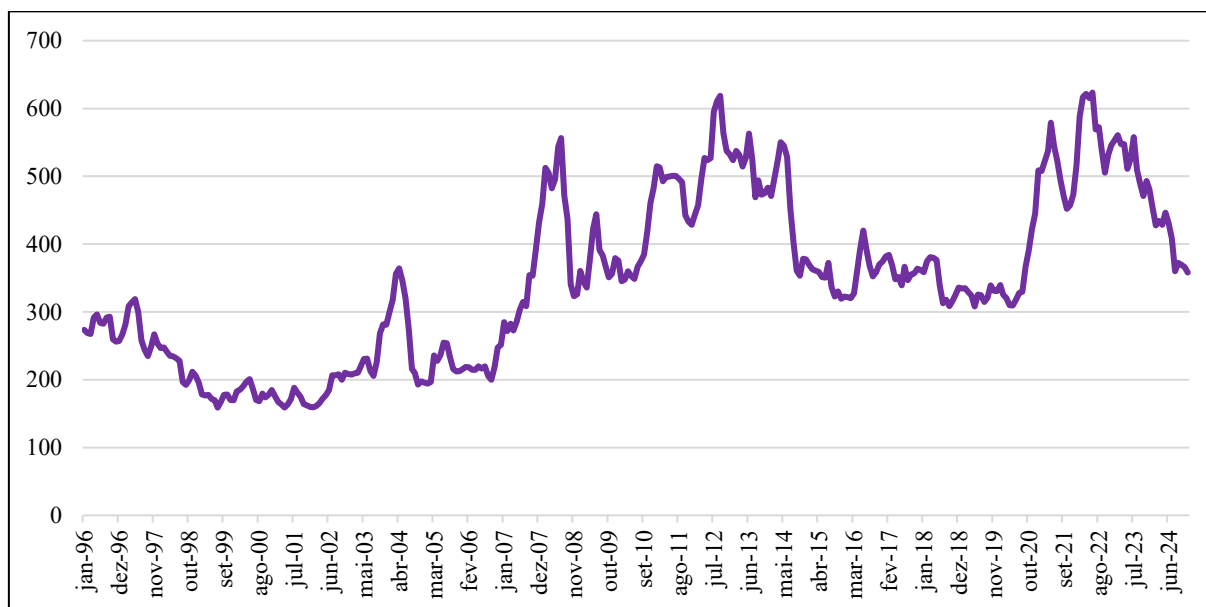
⁴⁶ Em 2007, a CBOT e a *Chicago Mercantile Exchange* (CME) realizaram uma fusão e adotaram o nome de CME Group (Medeiros, 2009).

⁴⁷ Denominados *commercial traders* pela *Commodities Futures Trading Commission* (CFTC).

⁴⁸ Informações disponíveis no site do *CME Group*. Disponível em: [Futuros de soja - Especificações de contrato - CME Group](#). Acesso em: 02 dez. 2025.

produção, o que, ao ser aproximado das finanças, gera contradições por vezes incontornáveis, resultando em forte volatilidade de preços (Gráfico 17).

Gráfico 17 – Preços mensais da soja futura na CBOT (US\$/t) – Contrato contínuo ZS1!



Fonte: Abiove. Elaboração própria.

Nesse sentido, o fundo *Teucrium Soybean Fund* (ticker SOYB), gerenciado pela *Teucrium Commodity Trust*, elenca os diversos riscos relacionados a produção da soja. Embora o fundo movimente poucos ativos, com um total de ativos líquidos mensurados em 59 milhões de dólares⁴⁹, os seus relatórios apresentam informações valiosas, dado que apresenta como foco contratos futuros de soja, a única categoria de ativo presente no portfólio do ETF.

No plano estritamente produtivo, o preço do grão é sensível a uma série de incertezas: condições climáticas adversas (secas, enchentes, geadas, tempestades), doenças de lavoura, falhas no controle de plantas daninhas, disponibilidade de água, além de muitos outros. Além disso, do ponto de vista institucional e político, a produção de soja está sujeita a normas nacionais e estrangeiras que podem alterar de forma significativa a operação do setor, incluindo disputas comerciais, o que envolve restrições legais, barreiras sanitárias e mudanças em políticas públicas. Em paralelo, a formação de preços é atravessada por eventos econômicos e monetários mais amplos: taxas de juros, inflação interna e externa, desvalorizações cambiais,

⁴⁹ Disponível em: [SOYB | ETF for Exposure to Soybean Futures Markets](#). Acesso em: 02 dez. 2025.

desequilíbrios em balanços de pagamento, perturbações no comércio internacional e mudanças de humor e de expectativas dos agentes financeiros (*Teucrium Commodity Trust, 2025*).

A demanda também desempenha papel central, de modo que a expectativa de consumo sobretudo da China e da União Europeia, principais destinos da soja, influenciam nos preços dos contratos. Paralelamente, nos últimos anos, o avanço das políticas de biocombustíveis e biodiesel, integrados na busca por alternativas aos combustíveis fósseis acrescentaram uma nova camada de volatilidade de preço, uma vez que alterações na legislação e na demanda por energia renovável repercutem diretamente sobre o mercado do grão (*Teucrium Commodity Trust, 2025*).

A brusca volatilidade de preços força os agentes interessados em operações com o produto físico a operarem com futuros para realizar *hedge*, visando proteger-se do risco ou prejuízo, já que este mercado negocia o risco em relação às cotações futuras. Embora as operações no mercado à vista sejam não apenas mais simples, mas também mais baratas, por não haver ajustes diários, a instabilidade do mercado requer tais operações.

No caso brasileiro, além dos preços futuros negociados na CBOT, ao menos dois outros fatores são elementares na conformação dos preços nacionais: o câmbio (sobretudo o dólar) e o prêmio de exportação (Brum et al., 2022). O fator cambial é central no montante final recebido em reais pelo produtor brasileiro. A desvalorização do real além de implicar no aumento do preço da soja em reais para o produtor, abre espaço para que a soja brasileira se torne mais barata para o comprador internacional, fomentando as exportações. Por outro lado, como o combustível dos veículos de fretes são derivados de petróleo, os custos também podem se elevar. A elevação dos custos logísticos deprime o preço final e reduz a margem dos produtores, uma vez que se reduz a competitividade da soja no mercado. O mesmo efeito negativo ocorre com determinados insumos, que são importados e precificados em dólar. Como o câmbio permanece como um risco para o produtor nacional, dado que diferentes eventos não relacionados com o campo podem gerar desvalorização ou valorização, opera-se com *hedge* cambial (Brum et al., 2015).

O terceiro fator, o prêmio (ou *basis*), se refere à diferença entre o preço de uma *commodity* no mercado físico e seu preço no mercado futuro, que pode ser um ágio, quando o preço físico é maior, ou um deságio, quando o preço físico é menor. O que define a ocorrência de um ágio ou deságio é a disponibilidade do grão quando os compradores desejam o produto, assim como a expectativa de oferta futura (Brum et al., 2015). Dessa forma, quando a oferta é

insuficiente para cobrir a demanda momentânea, o mercado precifica um ágio sobre o preço, sendo a situação oposta um caso em que há deságio. Essa dinâmica não depende somente das condições de oferta em um mercado, região ou país, mas é realizada a partir da observação global.

A proteção contra variações de preço só pode ocorrer com duas das três variáveis, ou seja, o mercado de derivativos permite contratos que segurem o preço futuro da soja e do câmbio, o que não pode ser feito com o prêmio. O risco em torno do prêmio é uma variável que o produtor pode lidar a partir da ampliação da armazenagem da soja, o que comumente ocorre a partir da criação de cooperativas (Pereira, 2016). No Brasil, a capacidade de armazenagem em nível de fazenda teve uma taxa de crescimento médio de 3,80% entre 2010 e 2024, atingindo a capacidade estática de 36 milhões de toneladas neste último ano⁵⁰. Dessa forma, os produtores, individual ou coletivamente, aumentam seu poder de negociação frente às grandes *tradings*, colocando a soja no mercado apenas quando o preço for mais atrativo. Como Pereira (2016, p. 150) demonstra, a criação de silos ou armazéns para estoque controlados pelos produtores enfraquece, em algumas regiões, a estrutura logística das grandes *tradings* e a sua capacidade de influir no prêmio, “mais no Norte, Nordeste e Centro Oeste do que no Sul do Brasil, devido as suas características fundiárias”.

Ao estar inserido nesta dinâmica, o produtor, antes de plantar, observa o preço futuro em Chicago, a tendência do prêmio de exportação, o câmbio projetado e os custos futuros de insumo – impactados pelo câmbio –, de modo que a decisão de semear (e de como semear) passa a depender de novas variáveis, muitas fortemente influenciadas pela lógica do capital fictício. Ao realizar o *hedge* de sua safra futura, fixando o preço de venda antes mesmo da colheita, através de contratos futuros ou de opções, garante a rentabilidade mínima necessária para cobrir os custos de produção e financiar a próxima safra. Para o produtor, a depender do preço futuro estabelecido, compensa aumentar a compra de terras, intensificar a expansão para novas área ou se envolver em especulação fundiária. De modo geral, quanto maior o preço esperado, maior a disposição do produtor em assumir custos fixos e variáveis mais altos para garantir um salto de produtividade, adotando novas tecnologias.

Pelo lado das grandes *tradings*, como Cargill, Bunge, ADM, Louis Dreyfus, COFCO e Amaggi, o mercado de derivativos de soja é utilizado tanto para se proteger contra as oscilações de preços quanto para possíveis ganhos através de operações com papeis (Santos et al., 2022).

⁵⁰ Dados da CONAB. Disponível em: <[Portal Armazéns do Brasil \(SICRAM\)](#)>. Acesso: 3 dez. 2025.

Nesse sentido, a separação entre agentes comerciais e não-comerciais se torna por vezes tênues. Por estarem em diversos locais do mundo e operarem em diferentes pontos das cadeias produtivas, essas *tradings* conseguem absorver altos volumes de informação, que são traduzidos em posicionamentos estratégicos de mercado.

Como Goldfarb (2015) ilustra, quando uma *trading* compra uma determinada quantidade de sacas de soja de um produtor, ela vende o equivalente em contratos no mercado de futuros. Dessa maneira, a empresa não fica exposta à volatilidade de preços, lucrando na margem comercial (logística, processamento etc.). Todavia, caso a *trading* consiga um preço maior pela soja física, em seu armazém, ela pode vender este produto e, concomitantemente, liquidar a sua posição no mercado futuro. Outra estratégia adotada pelas *tradings*, dada a sua ampla capacidade de estoque é a compra da soja física quando o prêmio de exportação está em deságio, isto é, desfavorável para o produtor, e a venda quando o prêmio opera em ágio, evitando o poder de barganha dos produtores. Dessa forma, o *hedge* na bolsa permite o gerenciamento do risco, de modo que ela segura o grão por meses com um preço fixo independente das variações no preço global. Essa estratégia é possível, no entanto, em momentos em que o preço futuro se encontra mais elevado do que o preço à vista.

A flexibilidade das *tradings* em escolher entre armazenar grandes volumes, processar ou exportar sem processamento, proporciona a elas um grande poder de mercado, já que a estratégia adotada se molda ao contexto mercadológico. Como vimos, os produtores, mesmo operando *hedges*, precisam lidar com o risco relacionado ao prêmio, negociado com as *tradings*. Essa dinâmica conforma um cenário de disputa entre *tradings* e produtores não apenas em torno do preço final, mas também na negociação do *barter*⁵¹ – relações essas que são mediadas pelos instrumentos financeiros do agronegócio.

Neste quadro, as *tradings* além de escrutinarem os produtores, observando os seus perfis de risco, acompanham como ocorre a produção. Como Wesz Jr. (2019) descreve, diversos aspectos são considerados para se firmar os termos de uma negociação, dentre eles a detenção de dívidas ativas por parte dos produtores, o histórico de descumprimento de contrato com alguma outra *trading*, a posse e o tamanho da propriedade, as características do solo e do clima do local de cultivo e até mesmo valores morais do que é considerado um bom sojicultor, como origem familiar (demarcado pelo sobrenome), o fato de ser sulista (quando fora da região Sul)

⁵¹ O *barter* é a modalidade de troca direta onde produtores rurais pagam por insumos (sementes, fertilizantes, defensivos) com parte de sua produção futura.

e a configuração familiar. Esse é um exemplo concreto de como a financeirização – aqui entendido pela imposição de um perfil de risco para todos os aspectos da vida diária, ancorado na reificação das futuras relações sociais em produtos financeiros – estabelece formas de subjetivação que produzem formas de vida, que convoca a todos a viverem como empresas, sujeitos que passam a ser comparáveis, avaliáveis, autoavaliáveis e, portanto, substituíveis (Colombini, 2019).

Essas relações entre *tradings* e produtores assumem diferentes formas a depender da duração e do contexto em que o mercado se encontra. Em períodos de estresse, como quando houve, por parte da China, a necessidade de recompor um rebanho de suínos devastado pela peste suína africana, pressionando a demanda do grão, as *tradings* fizeram uso de espões, satélites e intimações para constranger os produtores (ESPIÕES [...], 2021). Estima-se que a demanda chinesa neste período foi responsável pela elevação dos preços em 71% em relação ao ano anterior. Logo, como as *tradings* precisaram evitar possíveis renegociações dos contratos, com preços já pré-fixados, intimidaram os produtores.

Embora tanto produtores quanto *tradings* sejam afetados pela volatilidade gerada sobretudo por agentes não-comerciais nos mercados futuros, seus incentivos não se opõem diretamente na direção dos preços. O produtor busca estabilidade e previsibilidade para travar margens, enquanto as *tradings* operam com estratégias de arbitragem entre físico e futuro, capturando valor na variação do prêmio, no fluxo logístico e na rolagem de contratos. Isso implica que já existe um conflito em torno de quem vai carregar o risco de preço antes mesmo que a safra seja plantada.

A formação de cooperativas, então, contorna muitas das exigências das *tradings*. Para além do problema da armazenagem própria, abre-se oportunidade de exportações diretas, sem passar pelas *tradings*, uma vez que produtores podem acumular volumes necessários do produto conjuntamente e os levar até o porto (Wesz Jr., 2019). Dada a estrutura de mercado oligopsônica e a atuação a montante e a jusante, no entanto, a despeito das estratégias que estejam sendo desenvolvidas pelos produtores, as grandes *tradings* ainda detêm ampla parte do poder de mercado, definindo, em grandes termos, as relações mercantis e financeiras no campo. Vale apontar, por fim, que essa é uma relação conflitiva dentro de uma cadeia que precisa funcionar como bloco competitivo no mercado mundial.

O que, então, se apresentava como um evento concreto na dinâmica da agricultura é agora transfigurado em sinal de risco, uma variável que demanda gestão e resolução para

garantir a continuidade da confiabilidade do mercado, evitando que os títulos e ações desvalorizem ou grandes fundos diminuam a sua posição em determinada alocação. Tal dinâmica repercute para além da simples formação de preços, atingindo a totalidade dos títulos gerados na extensa cadeia de intermediação da sojicultura – tanto a montante quanto a jusante –, visto que esses papéis mantêm a produção da oleaginosa como seu colateral, ainda que parcial. Nesse contexto, a curva de futuros e o perfil de risco dos agentes ditam os imperativos do que se torna financiável, investível e economicamente eficiente, coagindo todos os agentes a alinhar-se ao perfil exigido pelos mercados. Transformam-se, assim, em gestores de riscos, cujo êxito depende progressivamente de sua subordinação às normas abstratas de eficiência impostas pelos fluxos financeiros globais.

Finalmente, os fundos. Essas estruturas de investimento coletivo têm liberdade de adentrarem em diferentes etapas da cadeia produtiva, provocando a criação de títulos que se multiplicam, tendo como base de valorização o uso de terras, de infraestruturas e/ou aquisição de títulos de dívida, que, no fim do dia, são dependentes da produção e realização da produção agrícola. Como foi anteriormente mencionado, Brum et al. (2022) estima que os grandes fundos são os principais responsáveis por pelo menos metade da volatilidade dos preços na CBOT. Esses fundos podem adotar diferentes estratégias de alocação com base nos preços futuros da soja.

Dentre o amplo universo de fundos, o principal veículo a ser analisado neste trabalho são os ETFs. Demonstra-se adiante três estratégias distintas que os gestores dos ETFs estabelecem no mercado de derivativos, com base em três fundos listados: *Teucrium Soybean Fund* (ticker SOYB), *Invesco DB Agriculture Fund* (ticker DBA), ambos negociados na *NYSE Arca*, e o BB ETF IAGRO-FFS B3 (ticker AGRI11), negociado na B3. A escolha pelos fundos baseou-se na busca por fundos que apresentassem estratégias distintas de mercado, de modo a compreender as diferentes maneiras pelas quais os agentes se posicionam.

Os ETFs são instrumentos que permitem que agentes do mercado financeiro diversifiquem seus portfólios com uma simples compra, reduzindo o risco de concentração, uma vez que esses fundos replicam carteiras ou composições de mercado previamente estabelecidas, motivo pelo qual são comumente chamados de fundos de índice. Adicionalmente, o mercado de ETFs costuma apresentar alta liquidez, uma vez que as cotas podem ser negociadas no mercado secundário em bolsas de valores.

O retorno para o investidor é composto por três veículos principais, sendo eles a variação do preço à vista do bem (preço *spot*), o retorno da rolagem (*roll yield*), isto é, o lucro ou prejuízo gerado quando o fundo vende um contrato prestes a vencer e compra o contrato do período seguinte⁵², e o rendimento do colateral, usualmente a remuneração da margem aplicado em títulos do tesouro (*Teucrium Soybean Fund*, 2025). O mercado pode operar a partir de duas curvas de projeção de preços: *contango* e *backwardation*. Quando os preços futuros são mais altos do que o preço à vista, o mercado está em *contango*. Paralelamente, se o mercado opera em situação na qual os preços à vista estão maiores do que os preços futuros, o mercado está em *backwardation*⁵³. A tendência, todavia, é que quanto mais próximo o contrato futuro está do fim, mais os preços futuros e à vista convergem – afinal, quando o futuro está próximo, há um menor nível de incerteza relativa sobre o desconhecido.

Estratégias passivas que rolam o contrato do primeiro vencimento são vulneráveis em mercados que tendem a operar em *contango*, que comumente aparece em contextos de estoques elevados e oferta do bem relativamente folgada. Por isso, a análise das estratégias demonstra como os fundos operam neste mercado, dando oportunidade aos cotistas realizarem ganhos com a compra e venda dos respectivos papéis.

O SOYB distribui sua exposição entre contratos intermediários e o contrato de novembro. Ao não concentrar sua exposição no contrato de vencimento imediato, evita as distorções do mês imediato e suaviza a volatilidade (*Teucrium Soybean Fund*, 2025). Dessa forma, ele estrutura a sua carteira a partir de uma média ponderada dos preços de liquidação de fechamento para três contratos futuros de soja negociados na CBOT, sendo 35% no segundo contrato a expirar, 30% no terceiro contrato a expirar e 35% no contrato que expira em novembro. De acordo com o *Teucrium Soybean Fund* (2025), essa composição proporciona uma exposição que reflete mais a tendência fundamental do mercado do que a especulação de curto prazo.

O fundo se estrutura assim para manter uma posição comprada no mercado de soja, independente do preço dos contratos no momento da aquisição, sendo o preço dos contratos futuros o seu *benchmark*. Se o preço dos contratos futuros de soja aumentar, o fundo poderá realizar lucro, pois venderá o contrato futuro para liquidar sua posição a um preço mais alto do

⁵² O contrato é marcado a mercado diariamente, e o efeito da rolagem se dilui ao longo do tempo, com ajustes diários.

⁵³ Uma explicação mais detalhada dos termos pode ser encontrada em < [O que é Contango e Backwardation \(mercado invertido\) - CME Group](#)>.

que o preço original de compra, o que reflete em seu valor patrimonial líquido. Essa dinâmica, contudo, é mediada pelos custos de rolagem entre vencimentos, pela forma da curva de futuros e pelas taxas de gestão, de modo que a simples alta do preço futuro não se traduz automaticamente em ganhos líquidos para o cotista. Por tal razão, o SOYB parece ser mais bem utilizado como instrumento de *trading* (assumindo posições compradas ou vendidas) em momentos de alta volatilidade e menos como uma posição estrutural de longo prazo na carteira de investidores de varejo.

O DBA, por sua vez, não opera somente em contratos futuros de soja, havendo outras *commodities* em seu índice de referência⁵⁴, no qual a soja, ao longo de 2024, ocupou cerca de 11% a 12% da carteira (*Invesco DB Agriculture Fund*, 2025). Embora maior que o SOYB, com um valor de mercado de 753 milhões de dólares, o fundo está exposto a uma cesta mais ampla de *commodities* – ainda assim, o seu funcionamento entrega valiosas informações sobre a financeirização da soja.

Uma parte do índice do DBA utiliza a metodologia de rolagem *Optimum Yield*, sendo esta, segundo o próprio fundo, “uma estratégia mais sofisticada de investimento em *commodities* do que aquela oferecida por índices de *commodities* convencionais” (*Invesco DB Agriculture Fund*, 2025, p. 2, tradução nossa). Essa metodologia é aplicada a um subconjunto chamado *OY Index Commodities*, composto por milho, soja, trigo e açúcar. Neste contexto, o processo de rolagem ocorre da seguinte maneira: no momento de seleção de um novo contrato futuro, o escolhido será aquele que gerar o melhor rendimento de rolagem implícito (*implied roll yield*) possível. Em momento de *backwardation*, maximiza-se o retorno positivo já esperado; em momentos de *contango*, minimiza-se o impacto negativo (*Invesco DB Agriculture Fund*, 2025). Portanto, ao contrário de índices estáticos, como o utilizado pelo SOYB, parte dos contratos do DBA emprega uma dinâmica ativa de seleção de contratos, através da análise da curva de futuros de cada *commodity*, selecionando contratos onde a curva é mais plana (menos *contango*) ou onde há inversão (*backwardation*). Dessa forma, o DBA demonstra ser um ativo que melhor se ajusta a uma exposição comprada em soja (e outras *commodities*), já que busca a melhor composição de carteira, maximizando possíveis retornos a longo prazo.

Por fim, um caso de ETF a nível Brasil é o AGRI11 (*market cap* de 40 milhões de reais⁵⁵). Ao contrário dos outros dois ETFs, o AGRI11 é composto por ações de agronegócio

⁵⁴ O índice de referência do *Invesco DB Agriculture Fund* (DBA) é o *DBIQ Diversified Agriculture Index Excess Return*, composto por cacau, café, milho, algodão, gado, trigo, suínos magros, soja e açúcar.

⁵⁵ Dados de 7 dez. 2025.

listadas na B3, que investem na cadeia produtiva do agro, captando o lucro líquido e internalizando indiretamente as estratégias de *hedge* das empresas. Como a correlação entre o AGRI11 e o preço da soja é importante – embora parcial –, por motivo que iremos demonstrar, a conexão entre este fundo e os ETFs de futuros também é expressiva. No entanto, a volatilidade do fundo se distingue da volatilidade da *commodity*, uma vez que o preço da soja pode cair, enquanto empresas do índice podem mitigar a perda através de *hedge*, aumento de produtividade ou redução de custos – ainda que a performance no longo prazo dependa do preço dos produtos.

O índice alvo do AGRI11 é o Agronegócio – *Free Float* Setorial B3 (IAGRO-FFS B3). Por ser um índice amplo, o AGRI11 está exposto a diversos subsetores do agronegócio, como agrosserviços, agroindústria, insumos e primário (BB Gestão de Recursos, 2025). Embora diversificado, o índice possui uma correlação com a soja devido ao peso das empresas componentes. Ao analisar a classificação da B3 para o agronegócio, o IAGRO B3⁵⁶, além de empresas diretamente envolvidas com o cultivo de soja, como a SLC Agrícola, a BrasilAgro, a Agribrazil, o índice abrange empresas de produção de insumos, como a BoaSafrá, empresa que apresenta a produção de sementes de soja de alta tecnologia como atividade principal, e empresas de transporte, como a Cosan, empresa envolvida na logística e escoamento de soja, em particular através da controlada Rumo.

Para além desses casos mais diretos, a soja também é elemento chave para o índice do AGRI11 de maneira indireta. Faz parte do índice empresas como Minerva, BRF, JBS e Marfrig – empresas que dependem diretamente da oferta de soja (processada em ração) para alimentar os animais que serão abatidos, caracterizando o complexo soja-carne. A performance dessas companhias na bolsa depende, parcialmente, do desempenho esperado da sojicultura, sendo um efeito da produtividade das safras e do preço da oleaginosa no Brasil. Paralelamente, a performance do AGRI11 também depende deste mesmo fator.

A transformação da soja em ativo financeiro, portanto, reorganiza incentivos, reorienta fluxos de capitais e reconfigura a própria racionalidade que estrutura as decisões econômicas no campo. O SOYB, o DBA e o AGRI11, para além de refletirem o desempenho da soja, criam interconexão entre ciclos financeiros e safras, reforçando o papel da soja como ativo global em portfólios de investimento. Dessa forma, a financeirização como objetificação do futuro opera os parâmetros normativos que orientam o crédito, as decisões de plantio, a expansão de

⁵⁶ Índice do agronegócio, IAGRO B3. Disponível em: < [Índice Agronegócio B3 \(IAGRO B3\) |B3](#) >.

fronteira, o *valuation* de terras e alocação de capital. O derivativo, portanto, não é apenas *hedge*, mas também um dispositivo de governamentalidade.

Os mercados financeiros, para a apreciação dos ativos que aparecem como papéis em um *home broker*, vão, socialmente, tender a valorizar o crescimento da área plantada, a conversão de outras lavouras em grãos para exportação, a adoção de tecnologias de ponta e a expectativa crescente de demanda – que, conforme apresentado, depende de diversos fatores, como as expectativas de exportações, sobretudo para a China e a União Europeia, das negociações de acordos de comércio internacional e do desenvolvimento do mercado de energias alternativas. Por outro lado, os mercados tendem a desvalorizar mobilizações de resistência política a qualquer tentativa de reduzir área plantada, a imposição de restrições ambientais mais rígidas, como a limitação do uso de insumos químicos (sobretudo agrotóxicos) e a luta contra a expansão da monocultura. Projeta-se, então, um padrão de racionalidade sobre todo o setor, em que a expectativa futura, refletida em risco, define o que é prudente, o que é arriscado e o que deve ser feito para evitar perdas ou maximizar retornos.

4.3 FINANCEIRIZAÇÃO DA SOJA E NATUREZA

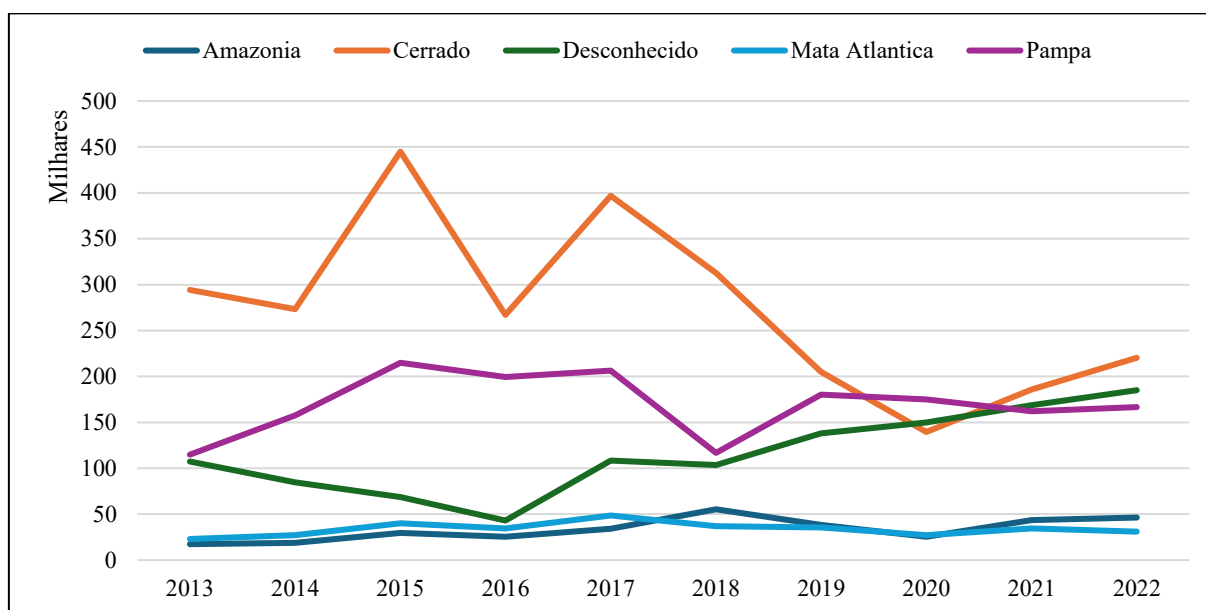
A natureza, que na sociedade capitalista – como uma constante – deixa de ser percebida como um conjunto de ecossistemas complexos, habitats ou espaços de reprodução de comunidades rurais e povos tradicionais, passando a ser tratada como coisa a serviço da reprodução do capital, agora torna-se também suporte de fluxos de caixa futuros — sendo este o processo concreto de sua reificação como base para o desempenho de carteiras de investimento, o que caracteriza um salto qualitativo associado à financeirização. Entre o investidor que compra um ETF e o indígena ou quilombola expulso de uma área de expansão da soja existe uma longa cadeia de intermediações (índices, gestores, ETFs, derivativos), que, como coloca Clapp (2014), gera uma cortina nas possibilidades de responsabilização. O desmatamento, a queimada e a pulverização de agrotóxicos não são desvios ou anomalias, mas momentos de uma cadeia de valorização capitalista a partir do campo, que envolve florestas, monocultura, receita e lucro, convertidos em dividendos, valorização de ações, disputas de preço, retorno de ETFs e outros fundos.

O desmatamento e a mudança do uso da terra para atender a soja acompanha esse momento (Gráfico 18)⁵⁷. O Cerrado e o Pampa são os mais expostos, cobrindo a exata área pela qual a soja se territorializa no Brasil.

Há uma limitação com relação a esses dados e os demais da Trase, todavia. Entre 2020 e 2022, a Trase (2022) não consegue vincular a um município específico entre 15% e 18% da soja exportada pelo Brasil, em razão de lacunas nos dados de comércio exterior e da opacidade em torno da propriedade de silos e plantas de esmagamento. Para evitar que esse volume circule sem responsável na contabilidade do desmatamento, a metodologia passa a atribuir exposição também à soja originada de “municípios desconhecidos”. Primeiro, calcula-se a exposição com base no desmatamento por tonelada nos municípios identificados; em seguida, o desmatamento ainda não atribuídos é redistribuído entre os fluxos de origem desconhecida, pela aplicação de um desmatamento médio por tonelada proporcional ao volume adquirido por cada ator (Trase, 2022). Com isso, empresas e países que compram mais soja de origem incerta não aparecem artificialmente como menos expostos ao desmatamento. Entretanto, concomitantemente, quanto maior a dependência de “municípios desconhecidos” no abastecimento de uma *trading*, empresa, ou mercado consumidor, menor a parcela de sua exposição que corresponde, de fato, ao seu padrão territorial específico de compra (Trase, 2022).

⁵⁷ Pantanal e Caatinga foram eliminados na análise devido aos valores excessivamente baixos, tornando-os pouco relevantes para a análise.

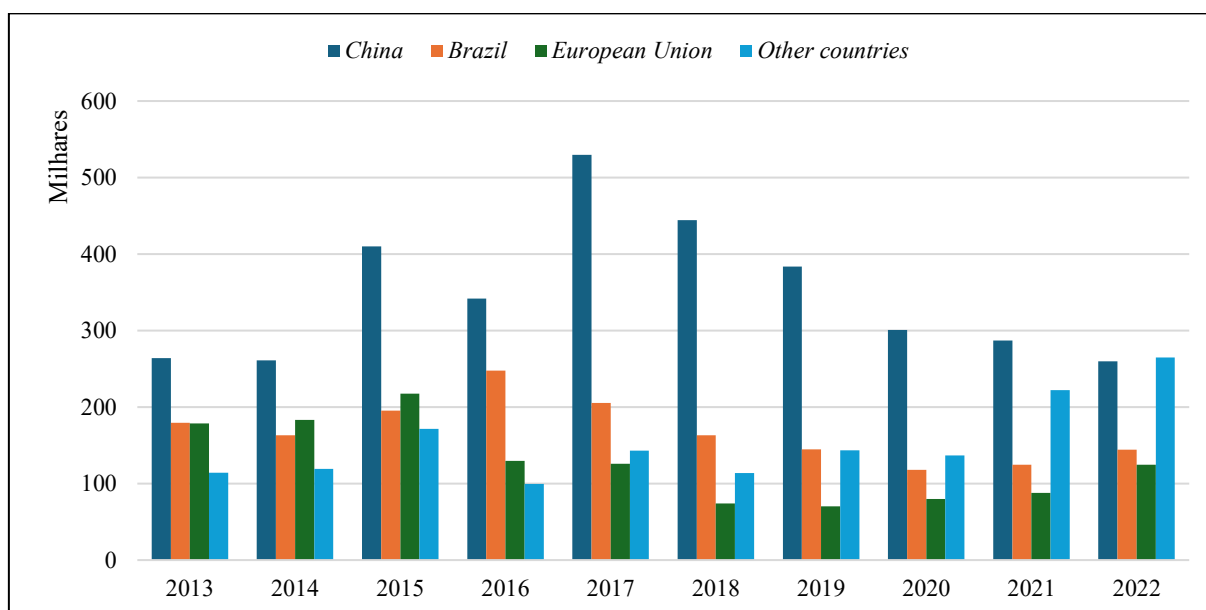
Gráfico 18 – Desmatamento ligados a expansão da sojicultura no Brasil (ha)



Fonte: Lathuillière et al. (2022). Elaboração própria.

Os países mais expostos a esse quadro, a partir de suas importações, são China, países da União Europeia e o próprio Brasil (Gráfico 19). Esse quadro demonstra como relevante parte da soja processada internamente está exposta ao desmatamento. Adicionalmente, conforme Rajão et al. (2020) estimam, a partir de dados de propriedades rurais nos biomas Amazônia e Cerrado, em torno de 20% das exportações de soja para a União Europeia podem ter sido contaminadas pelo desmatamento ilegal. Os autores ainda alertam que, para destinos com normas menos restritas, as proporções podem ser ainda maiores.

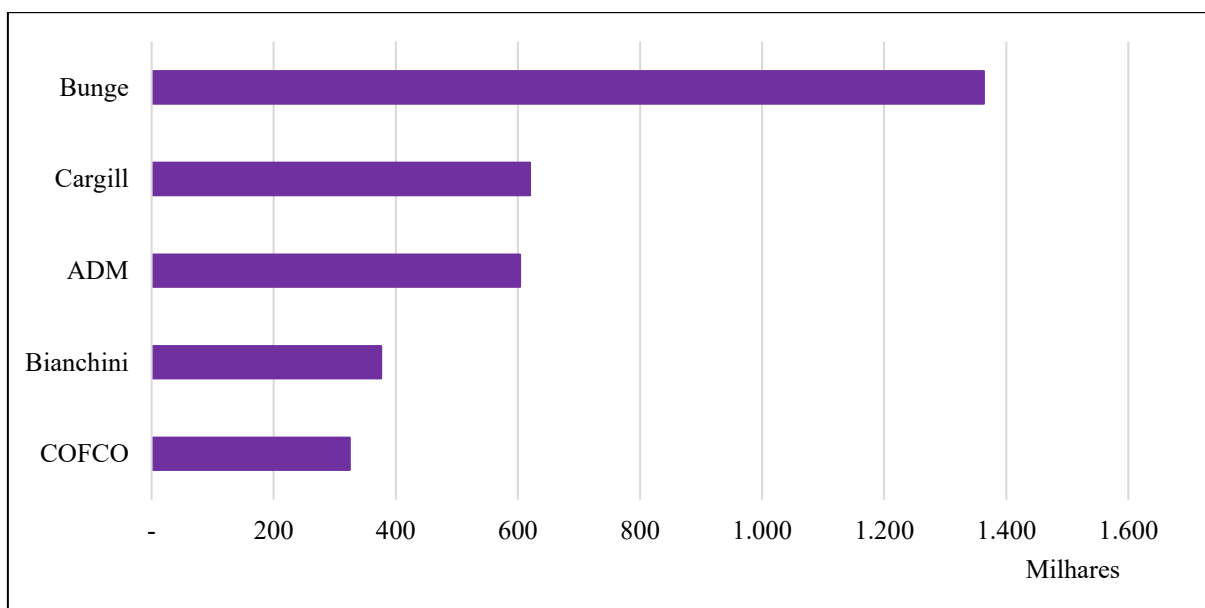
Gráfico 19 – Exposição ao desmatamento ligado a sojicultura no Brasil por país (ha)



Fonte: Lathuillière et al. (2022). Elaboração própria.

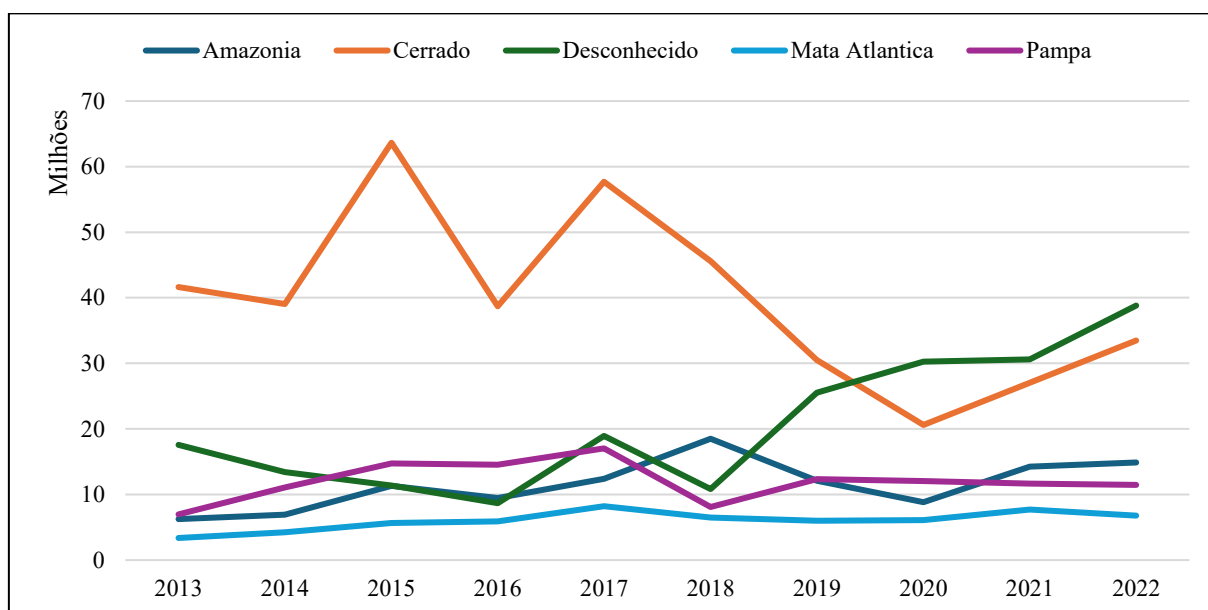
Tradings, por sua vez, também participam diretamente da degradação. Entre 2013 e 2022, Bunge, Cargil, ADM e COFCO foram os comerciantes mais expostos ao desmatamento ao adquirirem soja proveniente de terras desmatadas (Gráfico 20). A COFCO, que começa a operar no Brasil por volta de 2014, já desponta em poucos anos como uma das principais *tradings* envolvidas com desmatamento. A Bianchini, por sua vez, empresa focada no processamento e exportação de grãos ocupa o quarto lugar como grupo exportador exposto ao desmatamento e conversão no período.

Gráfico 20 – Cinco maiores empresas exportadoras expostas ao desmatamento com relação a soja no Brasil (2013 – 2022)



Fonte: Lathuillière et al. (2022). Elaboração própria.

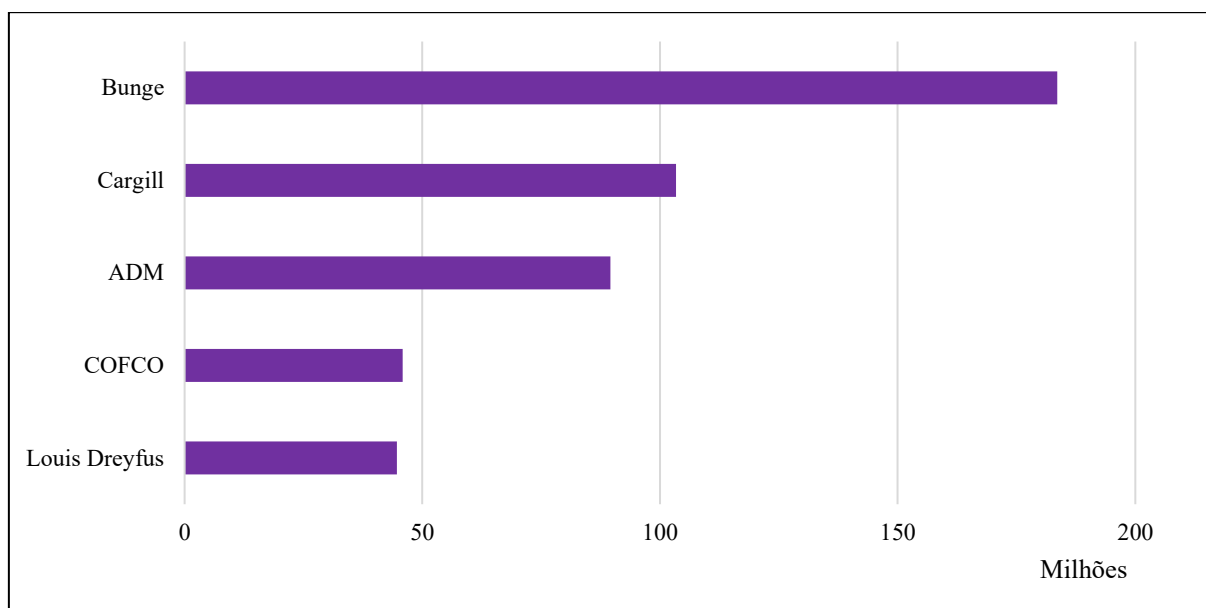
O desmatamento e a conversão de vegetação nativa estão ligados a emissões de gases do efeito estufa. Com relação aos biomas, ao contrário de uma esperada convergência com os dados de desmatamento, em que o Cerrado e o Pampa foram os mais afetados, no caso de emissões brutas de GEE, Cerrado e Amazônia foram os protagonistas entre os dados rastreáveis (Gráfico 21). Embora o Cerrado protagonize as ocupações da soja, as emissões no Cerrado foram, em 2022, apenas 44% maiores do que as medidas pela Amazônia.

Gráfico 21 – Emissões brutas da exposição ao desmatamento da soja por bioma (t CO₂-eq.)

Fonte: Lathuillière et al. (2022). Elaboração própria.

Com relação às emissões de GEE por empresas exportadoras, as grandes *tradings* são as mais expostas (Gráfico 22). A centralidade da Bunge, Cargill, ADM, COFCO e Louis Dreyfus na reprodução do agronegócio no Brasil vai ao encontro do seu papel na degradação ambiental, incluindo a relação das emissões e desmatamento. Esse quadro revela como o agronegócio conforme se constitui no país depende da intensificação produtiva e conversão contínua de terras.

Gráfico 22 – Cinco principais grupos exportadores expostos a emissões brutas ao desmatamento da soja (t CO₂-eq.) (2013 – 2022)



Fonte: Lathuillière et al. (2022). Elaboração própria.

Com relação aos ETFs, Baldock et al. (2020) mostram que as grandes administradoras de ativos têm participação relevante no desmatamento associado à soja por meio de ETFs. Segundo os autores, o volume de capital alocado nesses fundos vinculados ao agronegócio cresceu cerca de 400% entre 2010 e 2020, ampliando a exposição do sistema financeiro global às dinâmicas socioambientais da produção de soja. O estudo identifica algumas das empresas listadas em bolsa que apresentam vínculos concretos com o risco de desmatamento e, a partir disso, mapeia os ETFs que possuem tais companhias em suas carteiras. A investigação se apoia em dados da plataforma *Deforestation Free Funds*, dedicada a rastrear fundos que investem em corporações envolvidas em desmatamento.

Dentre as empresas de capital aberto que atuam na cadeia da soja no Brasil, estão *tradings*, processadoras e grupos da carne, como Glencore (Reino Unido-Suíça), ADM (EUA), JBS (Brasil), Bunge (EUA), Marfrig (Brasil), COFCO (China), Minerva (Brasil), SLC Agrícola (Brasil), BrasilAgro (Brasil) e Terra Santa Agro (Brasil). Além disso, encontram-se empresas da Finlândia, Índia, Argentina e Indonésia, reforçando como a soja é um negócio globalizado.

Os administradores de ETF, que detêm centenas de bilhões de dólares nesses veículos, por sua vez, tratam a destruição ambiental como risco de preço, risco regulatório ou reputacional. Desmatamento entra no cálculo, nesse sentido, como algo que pode afetar o fluxo

de caixa e a volatilidade dos ativos em um *home broker*, e não como problema ecológico – e, portanto, humano. A inclusão dessas empresas em grandes índices cria uma pressão permanente por valorização de ações, o que intensifica a busca por expansão de área, aumento de produtividade e redução de custos – frequentemente à custa da floresta, da água e dos povos do território (Tabela 5).

A crise ecológica, então, é coproduzida por decisões de portfólio tomadas em centros financeiros distantes. Sendo a soja um importante vetor de desmatamento, e o desmatamento é uma das principais fontes de emissões de GEE e perda de biodiversidade, então o complexo soja-financeiras é um momento crítico da crise ecológica. Embora a exposição ao universo soja/desmatamento pareça pequena (média de 1,63% dos ativos dos ETFs para os dados de 2020), este valor tem bases enormes, dado que o volume de capital exposto é gigantesco.

Tabela 5 – Maiores administradores de ETF que investem na cadeia da soja

Administrador de ETF	Números de ETFs expostos ao desmatamento	Patrimônio líquido total (bilhões de dólares)
Vanguard	7	4.256
BlackRock	7	1.112
State Street Corp	3	736
ProFunds Group	1	11
Invesco	1	8
Northernrust Corp	1	6

Fonte: Adaptado de Baldock et al. (2020). Dados sobre patrimônio líquido total atualizado com base nos dados do *Yahoo!Finance*. Acesso: 8 dez. 2025.

Vale pontuar, por fim, que esses ETFs não são fundos do agro, mas fundos de índice amplos, genéricos, que incluem no seu portfólio ações de Bunge, ADM, JBS, Marfrig, SLC, etc. Do ponto de vista das empresas de capital aberto, esses ETFs facilitam a captação de recursos, uma vez que elas emitem ações ou dívida com mais facilidade e maior atratividade. Essas instituições que administram os ETFs, nesta perspectiva, apesar de não operarem fazendas diretamente ou processarem grãos, orientam o fluxo de capitais que influencia no valor de mercado das empresas que operam. Esse distanciamento reforça o que Clapp (2014) trata

como a opacidade de responsabilização que a financeirização promove diante de impactos sociais e ambientais.

A investigação da cadeia da soja, portanto, revela que a oleaginosa transcendeu sua condição de mercadoria física para se consolidar como um ativo financeiro global, cuja circulação e produção são influenciadas por uma lógica abstrata de valorização fictícia. A formação de preços, centralizada na Bolsa de Chicago e influenciada decisivamente por agentes não-comerciais e grandes fundos, subordina a materialidade do território brasileiro às expectativas de rendimento de portfólios globais. É importante destacar, contudo, conforme argumentamos, que a subordinação da natureza e da agricultura ao capital não se origina na financeirização. No capitalismo, a agricultura já se estrutura prioritariamente em torno da produção de valor, e não da simples oferta de valores de uso; isto é, os alimentos aparecem, antes de tudo, como mercadorias cuja produção deve responder às exigências da valorização do capital. A financeirização, nesse sentido, não inaugura essa lógica, mas a aprofunda e a reconfigura, conformando um salto qualitativo ao introduzir novos mecanismos de mediação entre o território e os mercados globais de capitais. Nesse arranjo, produtores e *tradings* operam sob a governamentalidade do risco, na qual decisões de plantio, armazenagem e expansão da fronteira agrícola afastam-se crescentemente dos estímulos relacionados aos ciclos naturais próprios da agricultura ou às necessidades alimentares locais, passando a responder à necessidade de alinhar o perfil produtivo às normas de eficiência ditadas pelos fluxos de capitais e pela curva de futuros, determinados em bolsas internacionais, que operam como mediação abstrata entre expectativas financeiras globais e decisões produtivas no território.

A natureza, convertida em suporte de fluxos de caixa e colateral de títulos, sofre um processo agudo de reificação. A opacidade promovida pela longa cadeia de intermediação financeira permite que o desmatamento, as emissões de gases de efeito estufa e a expropriação de terras sejam diluídos e precificados apenas como riscos operacionais ou reputacionais a serem geridos, e não como destruição efetiva da vida. A financeirização da soja, então, não apenas organiza a produção, mas naturaliza a devastação ecológica como um custo necessário para validar as promessas de valorização do capital fictício. Caminhamos, assim, para as considerações finais, onde sintetizaremos como esse entrelaçamento entre finanças e agronegócio impõe a urgência de uma crítica à forma social que transforma a terra e a vida em ativos negociáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso investigativo deste trabalho teve como objetivo central analisar a relação entre a financeirização e o agronegócio da soja no Brasil. Ao longo da pesquisa, buscou-se superar leituras que tratam a financeirização apenas como um desvio rentista ou parasitário, demonstrando, em vez disso, que ela constitui um momento lógico e histórico do desenvolvimento do capital, cuja função essencial é o disciplinamento social e produtivo através da objetificação do futuro. Por tal razão, compreende-se a expansão da sojicultura como uma das formas concreta e agudas de dominação da natureza no capitalismo contemporâneo.

A natureza, entretanto, conforme explorado no primeiro capítulo, não é totalmente subsumida ou instrumentalizada pelo capital, de modo que se sustenta uma não-identidade entre conceito e objeto. Contudo, sob a égide do valor, o capital busca incansavelmente reificá-la, reduzindo a complexidade dos ecossistemas à unidimensionalidade de recursos exploráveis e/ou descartáveis – o que for necessário para a continuidade da reprodução da sociabilidade capitalista.

A pesquisa buscou, nesse sentido, demonstrar que a financeirização opera justamente como ferramenta sofisticada desse momento da reificação. Ao converter riscos concretos e qualitativos em risco abstrato mensurável monetariamente, o sistema financeiro impõe uma lógica de eficiência sobre o presente, condicionada por expectativas de valorização futura. O capital fictício, como debatemos no segundo capítulo, longe de ser uma anomalia, revelou-se funcional à acumulação, exigindo que a base material – neste caso, os elementos que compõem a agricultura – se reconfigure para validar as promessas desses rendimentos futuros. Como atividade intrínseca e intimamente vinculada à natureza, a agricultura evidencia, na própria conformação do agronegócio, que o processo de financeirização reproduz a dominação da natureza e aprofunda a sua degradação, contribuindo centralmente para o atual processo de colapso ecológico.

No contexto brasileiro, buscou-se demonstrar, no terceiro capítulo, que o agronegócio é uma engrenagem desse momento da financeirização, sendo ativamente fomentada pelo Estado. Evidencia-se forte atuação do Estado que avança o processo de financeirização, como a Lei do Agro e a criação de instrumentos financeiros (CPR, CRA, LCA e Fiagros) conjugados a incentivos fiscais. Essa dinâmica é determinante para converter a terra e a produção agrícola em ativos e títulos líquidos negociáveis globalmente. A terra tornar-se um ativo financeiro

comparável ao ouro, mas com rendimento, incentivando a corrida por terras e a especulação fundiária.

Na cultura da soja, demonstrou-se, a partir dos debates do capítulo quatro, que a oleaginosa atua como um ativo financeiro global. A formação de preços na Bolsa de Chicago (CBOT), mediada por derivativos e pela atuação de grandes fundos e *tradings*, subordina as decisões produtivas locais a uma racionalidade abstrata de gestão de portfólio. O produtor rural, inserido nesta relação que ocorre através da governamentalidade do risco, é compelido a adotar pacotes tecnológicos, expandir áreas e intensificar a exploração para se adequar ao perfil de risco exigido pelos mercados, pois agora opera também como um gestor de risco e o seu sucesso como sojicultor depende da sua capacidade de alinhar-se às normas de eficiência definidas pelos fluxos financeiros globais.

Essa dinâmica valida a financeirização como um importante elemento na constituição da contradição ecológica. A necessidade de validar o capital fictício e atender à demanda por ativos pressiona pela expansão contínua da fronteira agrícola. O resultado não é a desmaterialização da economia, mas a intensificação da devastação material: desmatamento, emissões de gases de efeito estufa, perda de biodiversidade e contaminação química por agrotóxicos. A natureza é tratada como suporte de fluxos de caixa; e a destruição ambiental é precificada apenas como um risco de mercado a ser gerido, e não como um elemento do colapso ecológico – e, portanto, humano – a ser evitado.

Esse processo é mediado por uma longa cadeia que conecta os mais distintos instrumentos da financeirização e os processos concretos no campo, passando pela monocultura, por receita e lucro convertidos em dividendos, valorização de ações, disputas de preço, retorno e valorização de ETFs e outros fundos. Os derivativos, instrumento central para a relação financeirizada na cadeia da soja, transformam o futuro incerto da produção em risco quantificáveis monetariamente, isto é, o clima, doenças na safra, o câmbio, a demanda internacional e até mesmo agudização da resistência a mercantilização da terra, se refletem no preço da *commodity* soja e dos demais produtos derivados dela. O que era um evento concreto torna-se um sinal de risco que deve ser administrado e solucionado para manter a confiabilidade do mercado. Esta dinâmica impacta não apenas o preço, mas todos os demais títulos que brotam na longa cadeia de intermediação entre a sojicultura, os processos a jusante e a montante – em outros termos, esses títulos têm a sojicultura como colateral, ao menos parcial. A curva de futuros e o perfil de risco dos agentes definem, portanto, o que é financiável, investível, prudentes e eficiente.

O atual arranjo produtivo, ao naturalizar a violência contra povos tradicionais e a expropriação de territórios como custos operacionais, concretizando a constituição de classe no mercado mundial, isto é, a separação dos seres humanos dos meios alternativos de vida, bloqueia alternativas metabólicas sustentáveis. Sugere-se, portanto, que o enfrentamento do colapso ecológico não pode ser realizado através dos mesmos instrumentos de mercado que o causaram, como “finanças verdes” ou precificação de carbono, dado que estes reafirmam a lógica da reificação. A superação desse cenário exige a crítica radical à forma social que transforma a natureza em ativo financeiro e a recuperação da dimensão de valor de uso da terra e da vida, rompendo com dicotomia valor de uso e valor. A crítica, portanto, deve acompanhar uma crítica à própria dominação da natureza e à renovação dos pressupostos das relações sociais capitalistas.

Em termos de limitação, o aspecto generalista do estudo impediu que uma análise das especificidades locais e das dinâmicas concretas focais fossem desenvolvidas, o que se torna evidente na dependência de um nível elevado de abstração teórica e na utilização exclusiva de dados secundários e revisões bibliográficas. Por outro lado, a análise generalista permite uma visão ampla de como o processo ocorre. A fragmentação do conhecimento em disciplinas especializadas (apenas economia, apenas agronomia ou apenas ecologia) ou estudo de caso específico seria incapaz de captar a lógica da financeirização de modo amplo, que opera justamente conectando esferas que em um olhar estritamente categorial, cartesiano ou focal poderia julgar como desconexas. Neste sentido, em trabalhos posteriores, construída essa análise em um nível mais geral, importante para a compreensão do autor, uma possível investigação pode ocorrer considerando um dos aspectos particulares de como se desenvolve essa longa cadeia entre a financeirização e o agronegócio da soja.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W. **Dialética negativa**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- ADORNO, Theodor W.; BENJAMIN, Walter. **The complete correspondence, 1928-1940**. Polity Press, 2003.
- AGUIAR, Diana. **Dossiê Crítico da Logística da Soja**: Em defesa de alternativas à cadeia monocultural. Rio de Janeiro: FASE, 2021.
- AGUIAR, Diana; PORTO, Sílvio Isoppo. A expansão da fronteira agrícola e logística nos cerrados e savanas: agroestratégias e resistências no Brasil e Moçambique. **E TRANSFORMAÇÕES AGRÁRIAS: BRICS, competição e cooperação no Sul Global**, 2018.
- ALHO, Cleber JR. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. **Estudos avançados**, v. 26, p. 151-166, 2012.
- BALDOCK, C.; McLUCKIE, M.; MOSNIER, F.; WILLIS, J. **Exchange-Traded Deforestation**. 2020.
- BANCO MUNDIAL. **RELATÓRIO SOBRE CLIMA E ESENVOLVIMENTO PARA O PAÍS**. 2023.
- BARBOSA, Isadora Marques et al. Câncer infantojuvenil: relação com os polos de irrigação agrícola no estado do Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1563-1570, 2019.
- BARRETO, Helena Marroig. **A primavera da natureza fictícia**: debate crítico sobre a natureza contemporânea e sua forma financeirizada. 2025. 277 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2025.
- BB GESTÃO DE RECURSOS. **Relatório Anual BB ETF IAGRO-FFS B3 FUNDO DE ÍNDICE**. Rio de Janeiro, 2025.
- BÉRTOLA, Luis; OCAMPO, José Antonio. **The economic development of Latin America since independence**. Oxford University Press (UK), 2012.
- BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo, 2017.
- BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos e colonialismo químico**. Editora Elefante, 2023.
- BONEFELD, Werner. Monetarism and Crisis. *In*: BONEFELD, Werner; HOLLOWAY, John (ed.). **Global Capital, National State and the Politics of Money**. London: Macmillan, 1995. p. 35-68.
- BONEFELD, Werner. Primitive accumulation and capitalist accumulation: notes on social constitution and expropriation. **Science & Society**, v. 75, n. 3, p. 379-399, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. **Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Brasil – 2013 a 2022**. Volume 12.

BRONOSKI, Bruna. **Petros, Previ e outros 268 fundos de pensão podem despejar até R\$ 130 bilhões em fundos do agro**, O Joio e O Trigo, São Paulo, 14 maio. 2025. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2025/05/petros-previ-e-outros-268-fundos-de-pensao-podem-despejar-ate-r-130-bilhoes-em-fundos-do-agro/>. Acesso em: 26 set. 2025.

BRONOSKI, Bruna; COSTA, Rodolfo Bezerra de Menezes Lobato da. Entre o Fiagro e os Investidores Individuais: Novas Lógicas de Reprodução do Agronegócio. **Ambiente & Sociedade**, v. 27, p. e00028, 2024.

BRUM, Argemiro Luis et al. Influência dos fundos de investimentos na formação do preço da soja na Bolsa de Cereais de Chicago. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 12, p. 1-23 , 2022.

BRUM, A. L.; ÁVILA, DF de; PACHECO, J. R. A formação do preço da soja no Brasil: a influência da bolsa de Chicago e do câmbio. **Santa Cruz do Sul: Essere nel Mondo**, 2015.

BRYAN, Dick; RAFFERTY, Michael. Financial derivatives: The new gold?. **Competition & change**, v. 10, n. 3, p. 265-282, 2006.

CARLSON, Colin J. et al. Climate change increases cross-species viral transmission risk. **Nature**, v. 607, n. 7919, p. 555-562, 2022.

CASSEGÅRD, Carl. Eco-Marxism and the critical theory of nature: Two perspectives on ecology and dialectics. **Distinktion: Journal of social theory**, v. 18, n. 3, p. 314-332, 2017.

CASSEGÅRD, Carl. **Toward a critical theory of nature: Capital, ecology, and dialectics**. Bloomsbury Publishing, 2021.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Xamã, 1996.

CHESNAIS, François. **A finança mundializada: raízes sociais e políticas, configuração e consequências** Rio de Janeiro: Boitempo. 2005.

CLAPP, Jennifer. Financialization, distance and global food politics. **The Journal of Peasant Studies**, v. 41, n. 5, 797-814, 2014.

CLAPP, Jennifer. The rise of financial investment and common ownership in global agrifood firms. **Review of International Political Economy**, v. 26, n. 4, p. 604-629, 2019.

CLAPP, Jennifer; HELLEINER, Eric. Troubled futures? The global food crisis and the politics of agricultural derivatives regulation. **Review of international political economy**, v. 19, n. 2, p. 181-207, 2012.

COLOMBINI, Iderley. **Enigma Brasil elevado e anulado para uma teoria crítica da economia política brasileira: formas da constituição de classe no Brasil nos anos 2000**.

2018. 383 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

COLOMBINI, Iderley. Form and essence of precarization by work: from alienation to the industrial reserve army at the turn of the Twenty-first century. **Review of Radical Political Economics**, v. 52, n. 3, p. 409-426, 2019.

COLOMBINI, Iderley. Oil and Financialization: Another Relation. **International Critical Thought**, v. 11, n. 2, p. 232-251, 2021.

COSTA, Nilson Luiz; DE SANTANA, Antônio Cordeiro. Estudo da concentração de mercado ao longo da cadeia produtiva da soja no Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, v. 16, n. 32, p. 111-135, 2014.

DELGADO, Guilherme Costa. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século [1965-2012]**. Editora da UFRGS, 2012.

DUMÉNIL, Gérard; LÉVY, Dominique. **The crisis of neoliberalism**. Harvard University Press, 2010.

ESPIÕES, satélites e intimações: tradings jogam duro com sojicultor brasileiro. **Forbes Brasil**, São Paulo, maio 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2021/05/espioes-satelites-e-intimacoes-tradings-jogam-duro-com-sojicultor-brasileiro/>. Acesso em: 02 dez. 2025.

FAIRBAIRN, Madeleine. 'Like gold with yield': evolving intersections between farmland and finance. **The Journal of Peasant Studies**, v. 41, n. 5, p. 777-795, 2014.

FAIRBAIRN, Madeleine. Foreignization, financialization and land grab regulation. **Journal of Agrarian Change**, v. 15, n. 4, p. 581-591, 2015.

FAIRBAIRN, Madeleine. **Fields of gold: Financing the global land rush**. Cornell University Press, 2020.

FERRAZ, Rodrigo Peçanha Demonte et al. **Marco referencial em serviços ecossistêmicos**. Brasília, DF: Embrapa, 2019.

FINE, Ben. Financialization from a Marxist perspective. **International journal of political economy**, v. 42, n. 4, p. 47-66, 2013.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Atingidos por agrotóxicos em Rio Verde lutam pela punição dos culpados e contra a pulverização aérea**. Mapa de Conflitos Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. S.d. Disponível em: < [GO - Atingidos por agrotóxicos em Rio Verde lutam pela punição dos culpados e contra a pulverização aérea - Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil](#) >. Acesso em: 02 mar. 2025.

FLEXOR, Georges; LEITE, Sergio Pereira. Land market and land grabbing in Brazil during the commodity boom of the 2000s. **Contexto Internacional**, v. 39, n. 02, p. 393-420, 2017.

FOSTER, John Bellamy. **Marx's Ecology: Materialism and Nature**. Monthly Review Press, 2000.

FOSTER, John Bellamy. Marxism in the anthropocene: Dialectical rifts on the left. **International Critical Thought**, v. 6, n. 3, p. 393-421, 2016.

FOSTER, John Bellamy; CLARK, Brett; YORK, Richard. **The ecological rift: Capitalism's war on the earth**. nyu Press, 2011.

GAZZONI, Décio Luiz; DALL'AGNOL, Amélio. **A saga da soja: de 1050 aC a 2050 dC**. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

GOLDFARB, Yamila. **Financeirização, poder corporativo e expansão da soja no estabelecimento do regime alimentar corporativo no Brasil e na Argentina: o caso da Cargill**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GOLDFARB, Yamila. EXPANSÃO DA SOJA E FINANCEIRIZAÇÃO DA AGRICULTURA COMO EXPRESSÕES RECENTES DO REGIME ALIMENTAR CORPORATIVO NO BRASIL E NA ARGENTINA: O EXEMPLO DA CARGILL. Soy expansion and agricultural financialization like recent expressions of the corporative.. **Revista Nera**, n. 28, p. 32-67, 2015.

HACON, Sandra. et al. **Amazônia Brasileira: Potenciais Impactos das queimadas sobre a saúde humana no contexto da expansão da COVID-19**. 2021.

HEREDIA, Beatriz; PALMEIRA, Moacir; LEITE, Sergio Pereira. Sociedade e economia do "agronegócio" no Brasil. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 25, p. 159-176, 2010.

HOLLOWAY, John. The Abyss Opens: The Rise and Fall of Keynesianism. *In*: BONEFELD, Werner; HOLLOWAY, John (ed.). **Global Capital, National State and the Politics of Money**. London: Macmillan, 1995. p. 7-34.

HOLLOWAY, John. Clase y clasificación. **Cuadernos del Sur**, n 29, 1999.

INVESCO DB AGRICULTURE FUND. **FORM 10-K**: Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2024. Downers Grove, IL, 2025.

IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). **IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C - Summary for policy makers**, Incheon, 2018.

KATO, Karina; LEITE, Sergio Pereira. **Land grabbing, financeirização da agricultura e mercado de terras: velhas e novas dimensões da questão agrária no Brasil**. 2020.

LAPAVITSAS, Costas. Theorizing financialization. **Work, employment and society**, v. 25, n. 4, p. 611-626, 2011.

LAPAVITSAS, Costas. **Profiting without producing: How finance exploits us all**. Verso Books, 2013.

LAPAVITSAS, Costas; MENDIETA-MUÑOZ, Ivan. The profits of financialization. **Monthly Review**, v. 68, n. 3, p. 49-62, 2016.

LATHUILLIÈRE, M. J.; SUAVET, C.; BIDDLE, H.; SU, N.; PRADA MORO, Y.; CARVALHO, T.; RIBEIRO, V. **Brazil soy supply chain (2004-2022)** (Version 2.6). Trase, 2022.

LEITE, Sergio Pereira. Dinâmicas de terras, expansão do agronegócio e financeirização da agricultura: por uma sociologia das transformações agrárias. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, v. 4, n. 7, p. 302-323. 2019.

LEITE, Sergio Pereira. Estado e financeirização da agricultura brasileira: transformações em curso e implicações sociais, políticas e econômicas. *In*: LAVINAS, Lena et al. **Financeirização: crise, estagnação e desigualdade**. Editora Contracorrente, 2024.

MARTIN, Sarah J.; CLAPP, Jennifer. Finance for agriculture or agriculture for finance?. **Journal of Agrarian change**, v. 15, n. 4, p. 549-559, 2015.

MARX, Karl. **Crítica da filosofia do direito de Hegel**. Boitempo Editorial, 2010.

MARX, Karl. **Crítica do programa de Gotha**. Boitempo Editorial, 2012.

MARX, Karl. **O Capital-Livro 1: Crítica da economia política. Livro 1: O processo de produção do capital**. Boitempo Editorial, 2013.

MARX, Karl. **Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política**. Boitempo editorial, 2015.

MARX, Karl. **O capital-Livro 3: Crítica da economia política. Livro 3: O processo de circulação do capital**. Boitempo Editorial, 2017.

MEDEIROS, Marlon Clovis: **A geografia econômica do setor agroalimentar brasileiro: investimentos, recursos ociosos e dinâmica cíclica (1990-2007)**. 2009. 247 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MEDEIROS, Carlos A.; SERRANO, Franklin. Padrões monetários internacionais e crescimento. **Estados e moedas no desenvolvimento das nações**. Petrópolis: Vozes, p. 119-151, 1999.

MEDINA, Gabriel. Economia do agronegócio no Brasil: participação brasileira na cadeia produtiva da soja entre 2015 e 2020. **Novos Cadernos NAEA**, v. 24, n. 1, 2021.

MEDINA, Gabriel.; THOMÉ, Karim. Transparency in Global Agribusiness: Transforming Brazil's Soybean Supply Chain Based on Companies' Accountability. **LOGISTICS**, v. 5, n. 58, 2021.

MILIOS, John; SOTIROPOULOS, Dimitris P. **Financeirização: disciplina do mercado ou disciplina do capital?**. 2009.

MOORE, Jason W. **Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital**. Verso, 2015.

MÜLLER, Geraldo. Agricultura e industrialização do campo no Brasil. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 2, n. 2, 1982.

OLIVEIRA, Gustavo.; HECHT, Susanna. Sacred Groves, Sacrifice Zones and Soy Production: Globalization, Intensification and Neo-Nature in South America. **THE JOURNAL OF PEASANT STUDIES**, v. 43, n. 2, p. 251-85, 2016.

PAINCEIRA, Juan Pablo; CARCANHOLO, Marcelo Dias. Crise alimentar e financeira: a lógica especulativa atual do capital fictício. **LA CRISIS CAPITALISTA Y SUS ALTERNATIVAS**, p. 95, 2009.

PAINCEIRA, Juan Pablo; SALUDJIAN, Alexis. Latin American international integration and global value chains: what changed after the 2008 global financial crisis. In: **Capital Movements and Corporate Dominance in Latin America**. Edward Elgar Publishing, 2021. p. 175-192.

PEREIRA, Paulo Rodrigues Fernandes. **Novos e velhos atores na soja no Centro-Oeste e no Norte do Brasil**. 2016. 196 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 2016.

PERES, João. **Exclusivo**: agronegócio vive boom inédito no mercado financeiro, O Joio e O Trigo, São Paulo, 23 nov. 2021. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2021/11/agronegocio-boom-inedito-mercado-financeiro/>. Acesso em: 26 set. 2025.

PIGNATI, Wanderlei Antonio et al. Acidente rural ampliado: o caso das "chuvas" de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde-MT. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 105-114, 2007.

POMPEIA, Caio. **CONCERTAÇÃO E PODER** O agronegócio como fenômeno político no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 35, n. 104, p. e3510410, 2020.

PONTES, Nádia. **Brasil é o segundo país que mais mata ambientalistas**. , Goiânia, 10 set. 2024. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/noticias/geral/17-noticias/6735-brasil-e-o-segundo-pais-que-mais-mata-ambientalistas>. Acesso em: 10 out. 2025.

PRADO, Eleutério F. S. Exame crítico da teoria da financeirização. **Crítica marxista**, v. 21, n. 39, p. 13-34, 2014.

PRADO, Eleutério F. S. Produção e finança. [S. l.: s. n.], 2015. Disponível em: <https://eleuterioprado.blog/wp-content/uploads/2015/10/producao-e-financa.pdf>. Acesso em: 11 out. 2025.

PRADO, Eleutério F. S. Dominância financeira no ocaso do capitalismo. **A Terra é Redonda**. 2022. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/dominancia-financeira-no-ocaso-do-capitalismo/>. Acesso em: 11 out. 2025.

PRADO, Eleutério F. S. Socialismo do capital. **A Terra é Redonda**. 2023. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/socialismo-do-capital/>. Acesso em: 11 out. 2025.

QIN, Yuanwei et al. Forest conservation in Indigenous territories and protected areas in the Brazilian Amazon. **Nature Sustainability**, v. 6, n. 3, p. 295-305, 2023.

QUEIROZ, Fábio Albergaria de. Impactos da sojicultura de exportação sobre a biodiversidade do Cerrado. **Sociedade & Natureza**, v. 21, p. 193-209, 2009.

RIBEIRO, Suellen Dayse de Moura et al. A comercialização de agrotóxicos e o modelo químico-dependente da agricultura do Brasil. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 210-223, 2022.

SÁ BARRETO, Eduardo. Marx contra o otimismo tecnológico: economia" imaterial" desmistificada e desdobramentos para as questões ambientais. **Nova Economia**, v. 26, n. 1, p. 97-122, 2016.

SÁ BARRETO, Eduardo. Capitalismo catástrofe e o fatalismo à espreita. **Argumentum**, v. 16, n. 3, p. 8-22, 2024.

SAMPAIO JR, Plínio de Arruda. Desenvolvimentismo e neodesenvolvimentismo: tragédia e farsa. **Serviço Social & Sociedade**, p. 672-688, 2012.

SANTOS, Aline Braz et al. **Financeirização da agricultura e da terra no Brasil: dinâmicas em curso e disputa em jogo**. 2022.

SAUER, Sérgio; LEITE, Sergio Pereira. Expansão agrícola, preços e apropriação de terra por estrangeiros no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 503-524, 2012.

SCHMIDT, Alfred. **The concept of nature in Marx**. Verso Books, 2014.

SEOANE, José. Neoliberalismo y ofensiva extractivista. Actualidad de la acumulación por despojo, desafíos de Nuestra América. **Theomai**, n. 26, 2012.

SMITH, Neil. **Uneven development: Nature, capital, and the production of space**. University of Georgia Press, 2008.

SMITH, Neil; O'KEEFE, Phil. Geography, Marx and the concept of nature. **Antipode**, v. 17, n. 2-3, p. 30-39, 1980.

SOTIROPOULOS, Dimitris P.; LAPATSIORAS, Spyros. Financialization and Marx: some reflections on Bryan's, Martin's and Rafferty's argumentation. **Review of Radical Political Economics**, v. 46, n. 1, p. 87-101, 2014.

SOTIROPOULOS, Dimitris; MILIOS, John; LAPATSIORAS, Spyros. **A political economy of contemporary capitalism and its crisis: Demystifying finance**. Routledge, 2013.

TEUCRIUM COMMODITY TRUST. **FORM 10-K: Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2024**. Burlington, VT, 2025. Arquivado na U.S. Securities and Exchange Commission (SEC).

TEUCRIUM SOYBEAN FUND. **Prospectus**. Burlington, Vermont, 2025.

TRASE. **SEI-PCS Brazil soy v2.6 supply chain map: Data sources and methods**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.48650/X24R-YK29>.

VALORAL ADVISORS. **2020 Global food & agriculture investment outlook**. Luxemburgo, 2020.

VEZZANI, Fabiane Machado. Solos e os serviços ecossistêmicos. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 8, p. 673-684, 2015.

VICENTE, Jéssica Siviero; DE BARROS JUNIOR, Orlando Aleixo; DULCI, Luiza Borges. Estratégias de financeirização no agro: Três casos de investimentos na agricultura e nos mercados de terras no Brasil. **Estudios Rurales**, v. 11, n. 22, 2021.

WESZ JUNIOR, Valdemar João. O Mercado da Soja no Sudeste de Mato grosso (brasil): uma Análise das Relações entre Produtores Rurais e Empresas a partir da Sociologia Econômica. **Dados**, v. 62, p. e20160004, 2019.

WILLIAMSON, John. The strange history of the Washington consensus. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 27, n. 2, p. 195-206, 2004.

WILKINSON, John. Transformações e perspectivas dos agronegócios brasileiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 26-34, 2010.