

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E  
DESENVOLVIMENTO

VINÍCIUS VASCONCELOS PEREIRA

**FALHA METABÓLICA: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS ENTRE FRAÇÕES DA  
CADEIA PRODUTIVA BRASILEIRA DE PROTEÍNA BOVINA**

RIO DE JANEIRO

2023

VINÍCIUS VASCONCELOS PEREIRA

**FALHA METABÓLICA: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS ENTRE  
FRAÇÕES DA CADEIA PRODUTIVA BRASILEIRA DE PROTEÍNA BOVINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

ORIENTADORA: Profa. Dra. ANA CÉLIA CASTRO

COORIENTADOR: Prof. Dr. FRANCISCO JOSÉ MENDES DUARTE

RIO DE JANEIRO

2023

## FICHA CATALOGRÁFICA

P436f Pereira, Vinícius Vasconcelos.  
Falha metabólica: conflitos socioambientais entre frações da cadeia produtiva brasileira de proteína bovina / Vinicius Vasconcelos Pereira. – 2023.  
266 f.

Orientadora: Ana Célia Castro.

Coorientador: Francisco José Mendes Duarte.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2023.

Bibliografia: f. 249 – 266.

1. Políticas públicas. 2. Regulação. 3. Pecuária. I. Castro, Ana Célia, orient. II. Duarte, Francisco José Mendes, coorient. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 320.6

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária: Luiza Hiromi Arao CRB 7 – 6787  
Biblioteca Eugênio Gudin/CCJE/UFRJ

VINÍCIUS VASCONCELOS PEREIRA

FALHA METABÓLICA: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS ENTRE FRAÇÕES  
DA CADEIA PRODUTIVA BRASILEIRA DE PROTEÍNA BOVINA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Aprovado em 03 de novembro de 2023 por:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Ana Celia Castro (Orientadora)

---

Prof. Dr. Francisco José Mendes Duarte (Coorientador)

---

Prof. Dr. Peter Herman May (Membro Interno Titular)

---

Prof. Dr. Eduardo Sá Barreto Cruz (Membro Externo Titular)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Valéria Gonçalves da Vinha (Membro Interno Suplente)

---

Prof. Dr. Denilson Queiroz Gomes Ferreira (Membro Externo Suplente)

## AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é resultado do apoio e confiança incondicionais, depositados em mim, por várias pessoas que atravessaram a minha vida e me fizeram acreditar que a educação e o pensamento crítico também são elementos que constituem o Amor.

Assim, primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Deusimar e Eva, por nunca terem deixado de me amar. Trabalhadores, nordestinos e obstinados, prometeram me fazer ter mais oportunidades do que eles mesmos jamais tiveram. Minha mãe me dizia, quando criança, que minha bisavó que merecia um Oscar, por conseguir dividir dois ovos para seis, sete crianças. Meu pai, ainda hoje, fala que vai ficar rico e distribuir comida no Ceará. A fé, o trabalho e a resiliência de ambos me trouxeram até aqui. Em algum momento da vida, eu acho que posso ter sido fútil e não ter reconhecido exatamente a dignidade intrínseca à trajetória deles. Mas chega o momento que os filhos se tornam pais dos seus pais e tentam também curar a dor deles. Em algum lugar dessas páginas, espero que vocês reconheçam minha tentativa de fazer isso.

Depois, quero agradecer às minhas irmãs, Bárbara e Yasmin, por serem as minhas melhores amigas, incondicionalmente. De “Vida de Inseto” a “Harry Potter”, da Lady Gaga ao Lula, nós dividimos os mesmos sonhos. Isso sempre me faz me sentir menos sozinho e é exatamente isso que define amizade.

Agradeço aos meus orientadores, Ana Célia e Francisco, pela infinita paciência e por terem acreditado nas minhas ideias. Ana, obrigado por ter me dado todo o prazo possível. Francisco, obrigado por ter ouvido (e respondido) mais áudios meus do que qualquer outra pessoa até hoje.

Agradeço também aos meus amigos. Principalmente, André, Lucas e Michelle. Vocês sabem.

Agradeço aos meus amigos professores e aos meus alunos que, mesmo sob condições estruturais cada vez mais difíceis, me ajudam a fazer da escola o meu lugar.

Agradeço a toda à comunidade do PPED, sobretudo aos professores e colegas, que tornaram o momento pandêmico mais esperançoso e menos dolorido.

Por fim, um agradecimento especial ao Professor Denilson Queiroz, que me fez acreditar que eu poderia chegar até aqui e me apresentou o PPED.

## RESUMO

Diante da iminência da crise ecológica global, cada vez mais os fóruns internacionais têm salientado a importância de mudanças tecnológicas e a construção de políticas públicas que tornem os processos produtivos mais sustentáveis. Assim, a formulação da agenda sobre as políticas ambientais tem sido dominada pelo conceito de desenvolvimento sustentável, a partir do qual se insinua que o crescimento econômico e a expansão produtiva, perseguidos pelas sociedades capitalistas, poderiam ser compatíveis com processos dito sustentáveis. Todavia, a partir da crítica marxista, é possível perceber que, na realidade, o capitalismo opera através da cisão entre a humanidade e a natureza, a partir de que mercantiliza e objetifica a natureza para um processo produtivo cuja finalidade é a acumulação infinita de lucro. Nesse sentido, se percebe que o Estado, através das políticas públicas e dos mecanismos regulatórios criados, tem tentado concatenar, sem sucesso, a preservação dos ecossistemas e a salvaguarda de direitos sociais com estímulos ao crescimento econômico, a partir de incentivos aos agentes produtivos. Esse problema se torna explícito na cadeia de produção de proteína bovina, que se situa dentro do agronegócio. A pecuária tem sido apontada como grande responsável pela emissão de gases de efeito estufa, expansão da fronteira agrícola e exploração do trabalho. Dessa forma, a partir do ecossocialismo, esse trabalho procura analisar criticamente os mecanismos regulatórios demandados pelas associações relacionadas à cadeia, mostrando como eles preservam a racionalidade econômica capitalista, contradizendo a possibilidade de construção de paradigmas produtivos realmente sustentáveis. Para isso, foram analisados documentos relacionados às organizações Acrimat, GTPS, Amigos da Terra e Repórter Brasil. Este estudo se qualifica como uma pesquisa qualitativa, onde se procura induzir a uma reflexão crítica sobre sustentabilidade, entendendo que a crise ecológica é um problema da economia política. Ao final, se conclui que as políticas públicas ambientais têm falhado em conseguir regular o capital, de forma que a crítica radical e estrutural se faz necessária, diante da emergência dos conflitos socioambientais atuais.

**Palavras-Chave:** Regulação – Políticas Públicas – Pecuária – Ecossocialismo

## ABSTRACT

Faced with the imminent global ecological crisis, international forums have increasingly emphasized the importance of technological changes and the construction of public policies that make production processes more sustainable. Thus, the formulation of the environmental policy agenda has been dominated by the concept of sustainable development, from which it is suggested that economic growth and productive expansion, pursued by capitalist societies, could be compatible with so-called sustainable processes. However, from marxist criticism, it is possible to see that, in fact, capitalism operates through the split between humanity and nature, from which it commodifies and objectifies nature for a productive process whose purpose is the infinite accumulation of profit. In this sense, it is clear that the State, through public policies and regulatory mechanisms created, has tried, without success, to combine the preservation of ecosystems and the safeguarding of social rights with incentives for economic growth, based on incentives for productive agents. This problem becomes explicit in the bovine protein production chain, which is located within agribusiness. Livestock farming has been identified as largely responsible for the emission of greenhouse gases, expansion of the agricultural frontier and labor exploitation. Therefore, based on ecosocialism, this work seeks to critically analyze the regulatory mechanisms demanded by associations related to the chain, showing how they preserve capitalist economic rationality, contradicting the possibility of building truly sustainable productive paradigms. To this end, documents related to the organizations Acrimat, GTPS, Amigos da Terra and Repórter Brasil were analyzed. This study qualifies as qualitative research, which seeks to induce critical reflection on sustainability, understanding that the ecological crisis is a political economy problem. In the end, it is concluded that public environmental policies have failed to regulate capital, so that radical and structural criticism is necessary, given the emergence of current socio-environmental conflicts.

**Keywords:** Regulation – Public Policies – Livestock – Ecosocialism

## **LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1 – Cadeia de produção agropecuária.....p. 109**
- Figura 2 – Taxas consolidadas de desmatamento na Amazônia Legal..... p. 123**

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 – Relação de estabelecimentos bovinos e distribuição de rebanho por área.....</b>	<b>p.112</b>
---	--------------

## LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

ABAG	Associação Brasileira do Agronegócio
ABIEC	Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne
ABRAMILHO	Associação Brasileira dos Produtores de Milho
ABRAPA	Associação Brasileira dos Produtores de Algodão
ACRIMAT	Associação dos Criadores de Mato Grosso
ADCE	Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas
ALMT	Assembleia Legislativa de Mato Grosso
AMPA	Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão
APP	Área de Preservação Permanente
APROSOJA-MT	Associação dos Produtores de Soja do Mato Grosso
BNDES-	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CI-Brasil	Conservação Internacional Brasil
CIMI	Conselho Indigenista Missionário
CMN	Comitê Monetário Nacional
CNA	Confederação Nacional da Agricultura e da Pecuária do Brasil
CONFINS	Contribuição para o Financiamento de Seguridade Social
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPP	Compromisso Público da Pecuária
ECO-92	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i>
FAAB	Frente Ampla da Agropecuária Brasileira
FAMATO	Federação da Agricultura e Pecuária do estado de Mato Grosso
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FBDS	Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável
FETHAB	Fundo Estadual de Transporte e Habitação

FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIDES	Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social
FMI	Fundo Monetário Internacional
FPA	Frente Parlamentar da Agropecuária
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
FUNRURAL	Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural
GEE	Gases de Efeito Estufa
GIFI	Grupo de Trabalho dos Fornecedores Indiretos
GIPS	Guia de Indicadores da Pecuária Sustentável
GRSB	<i>Global Roundtable for Sustainable Beef</i>
GTA	Guia de Trânsito Animal
GTPS	Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ILP	Integração Lavoura-Pecuária
IMAC	Instituto Mato-grossense da Carne
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
IMEA	Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDEA-MT	Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso
INPACTO	Instituto do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
IOS	Instituto Observatório Social
IPA	Instituto Pensar Agropecuária
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPi	Imposto sobre Produtos Industrializados
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária

MDB	Movimento Democrático Brasileiro
MIPS	Mapa de Iniciativas da Pecuária Sustentável
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
MODERAGRO	Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais
MPF	Ministério Público Federal
MST	Movimento dos Sem-Terra
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
OCF	Observatório do Código Florestal
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OIT	Organização Internacional do Trabalho.
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMM	Organização Meteorológica Mundial
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PAE	Políticas de Ajuste Estrutural
PC DO B	Partido Comunista do Brasil
PDMB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PED	Programa Estratégico de Desenvolvimento
PF	Polícia Federal
PIS	Programa de Integração Social
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente PP
PPCDAm	Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal
PPTT	Política dos Povos e Populações Tradicionais
PRA	Programa de Regularização Ambiental
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
PT	Partido dos Trabalhadores

RFID	<i>Radio Frequency Identification</i>
SEMAS	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
SENAR	Serviço de Aprendizagem Rural
SIE	Serviço de Inspeção Estadual
SIF	Serviço de Inspeção Federal
SISBI	Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SRB	Sociedade Rural Brasileira
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
SUS	Sistema Único de Saúde
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TCFD	Força- Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao
Clima	
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
UDR	União Democrática Ruralista
ÚNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia
UNIVAJA	União dos Povos Indígenas do Vale do Japari
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i>
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>p. 17</b>
<b>Capítulo 1 - A crise ecológica.....</b>	<b>p.24</b>
1.1 O anúncio do problema.....	p. 25
1.2 Alternativas Políticas.....	p. 29
1.3 A teoria marxista.....	p. 37
1.3.1 A alienação da natureza.....	p. 41
1.3.2 O impulso expansivo do capital.....	p. 44
1.3.3 A falha metabólica.....	p. 50
1.3.4 O capitaloceno.....	p. 57
1.4 A crítica marxista.....	p. 62
<b>Capítulo 2 – A pecuária no Brasil: Da colônia ao agronegócio.....</b>	<b>p. 70</b>
2.1 O sistema alimentar capitalista.....	p. 72
2.2 Panorama Histórico.....	p. 83
2.3 Considerações sobre as interpretações do agro na economia brasileira.....	p.94
<b>Capítulo 3 – A produção de proteína no Brasil.....</b>	<b>p. 103</b>
3.1 A cadeia produtiva.....	p. 104
3.2 Deturpações metabólicas: conflitos socioambientais da pecuária brasileira.....	p. 118
3.3. Os mecanismos regulatórios referentes à cadeia.....	p. 128
<b>Capítulo 4 – Frações do Agro.....</b>	<b>p. 139</b>
4.1 Formulação do Problema.....	p. 141
4.2 Acrimat.....	p. 150
4.3 GTPS.....	p. 173
4.4 Crítica.....	p. 187
<b>Capítulo 5 – As ONGs.....</b>	<b>p. 200</b>
5.1 Formulação do Problema.....	p. 202
5.2 Amigos da Terra.....	p. 208
5.3 Repórter Brasil.....	p. 219

5.4 Crítica.....p. 231

**Considerações Finais.....p. 239**

**Referências .....p. 249**

*“Num dia como o de hoje, meu mestre William Faulkner disse neste mesmo lugar: “Eu me nego a admitir o fim do homem”. Não me sentiria digno de ocupar este lugar que foi dele se não tivesse a consciência plena de que pela primeira vez desde as origens da humanidade, o desastre colossal que ele se negava a admitir há 32 anos é, hoje, nada mais que uma simples possibilidade científica. Diante desta realidade assombrosa, que através de todo o tempo humano deve ter parecido uma utopia, nós, os inventores de fábulas que acreditamos em tudo, nos sentimos no direito de acreditar que ainda não é demasiado tarde para nos lançarmos na criação da utopia contrária. Uma nova e arrasadora utopia da vida, onde ninguém possa decidir pelos outros até mesmo a forma de morrer, onde de verdade seja certo o amor e seja possível a felicidade, e onde as estirpes condenadas a cem anos de solidão tenham, enfim e para sempre, uma segunda oportunidade sobre a terra.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> MÁRQUEZ, Gabriel Garcia. A solidão da América Latina - Discurso de Gabriel Garcia Márquez no Prêmio Nobel de Literatura de 1982 (Tradução: Eric Napomuceno). Disponível em: MÁRQUEZ, Gabriel Garcia. Cem anos de solidão. Rio de Janeiro: Record, 80ª edição, 2012, p. 12.

## Introdução

Nas últimas décadas, emergiu na agenda internacional maior debate a respeito da preservação do meio ambiente e da importância da adoção de sistemas sustentáveis de produção, diante da percepção da iminência da crise ecológica global (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018). Em 2015, a ONU (Organização das Nações Unidas) propôs aos países membros a Agenda 2030, composta por dezessete Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), relacionados à preservação dos ecossistemas e do aumento do bem-estar social. Recentemente, ocorreu o lançamento do Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023). O documento pontua que o aumento da temperatura do planeta já tem desencadeado consequências graves, como ondas de calor, aumento do nível do mar, morte de sistemas de corais, escassez de água potável, etc. Mais do que isso, o relatório destaca que existem chances consideráveis da Terra ultrapassar ou atingir a temperatura de 1,5°C até 2040, se mantidos os níveis atuais de emissão de GEE (IPCC, 2023). Ainda segundo o relatório, atingir esse limite pode acarretar impactos severos sobre a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade ao redor do globo. No entanto, considerando a intensidade atual do nível de emissões, a expectativa é de que essa temperatura seja, de fato, ultrapassada, o que reafirma a importância dessa discussão.

Nesse sentido, as discussões ocorridas nas instituições internacionais têm pontuado a necessidade de mudanças produtivas que possam conter o processo de criação de externalidades negativas ambientais e promover o “desenvolvimento sustentável”. A partir dessa concepção, fica subentendido de que a produção deve considerar aspectos relacionados à sustentabilidade, através da internalização de custos ambientais e da criação de tecnologias verdes, sem, contudo, precisar mudar substancialmente sua orientação político-econômica. Quer dizer, o aumento da produção e o crescimento econômico perseguido pelas empresas e políticas estatais dos países capitalistas poderiam ser compatíveis com processos dito sustentáveis, uma vez que o alcance da sustentabilidade dependeria de mudanças técnicas (IPCC, 2023; MAGDOFF & FOSTER, 2011; ZACARIAS, 2012).

Então, essa orientação se faz presente também na formulação de políticas públicas ambientais. Ao se sublinhar a necessidade de construção de medidas regulatórias que possam induzir os agentes sociais e os processos produtivos a adotarem parâmetros sustentáveis, a literatura *mainstream*, sobretudo a vertente neoclássica, tem destacado a importância de mecanismos econômicos ou mesmo controlados pelo

mercado, onde se frisa a relevância de instrumentos como financiamentos, mercado de carbono, incentivo a inovações tecnológicas, pagamento por serviços sustentáveis, etc. Dessa forma, se subentende que o estado deve, ao mesmo tempo, propor ordenamento jurídico que proteja o meio-ambiente e também induzir ao desenvolvimento sustentável, através de medidas que também possibilitem a livre iniciativa dos agentes econômicos (BARBIERI, 2007; LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; ROSA, 2021; PORTER & VAN DER LINDE, 1995).

Todavia, pode-se afirmar que a ideia de “desenvolvimento sustentável”, bem como a orientação de que os próprios agentes capitalistas podem internalizar custos ambientais, partem de uma concepção mistificada do sistema, principalmente no que se refere ao fato de que a produção capitalista é orientada pelo objetivo de acumulação de riquezas e lucro. Ainda assim, os argumentos de que a modernização tecnológica realizada no interior do sistema e de que as indagações sobre crescimento econômico podem ser alinhadas à problemática da sustentabilidade têm permeado também os debates acadêmicos, sobretudo, nos estudos relacionados à Economia Ecológica e à Economia Ambiental. As reflexões da Economia Ambiental apontam a necessidade de alocação eficiente dos fatores de produção e das mudanças tecnológicas, ambas passíveis de serem realizadas pelos agentes econômicos. Já as premissas relacionadas à Economia Ecológica, ainda que afirmem que haja limites biofísicos intransponíveis na natureza para o crescimento contínuo da produção, também salientam a importância das inovações tecnológicas, sem fazer necessariamente crítica radical ao próprio sistema produtivo que tem forçado os limites metabólicos naturais (MAGDOFF & FOSTER, 2011; SOARES, 2021; FUSER, 2009).

Contra a visão hegemônica de que a crise ecológica pode ser resolvida de forma técnica pelo próprio sistema capitalista, umas das correntes de pensamento crítico que se firmou nas últimas décadas é o ecossocialismo. A partir da teoria marxista, a reflexão ecossocialista procura superar a dicotomia entre seres humanos e a natureza, operacionaliza pela sociedade capitalista, na medida em que mostra que a natureza é objetificada em um sistema produtivo orientado para a acumulação. Assim, mais do que se frisar a importância de se considerar os limites relacionados ao metabolismo natural que perpassa a biodiversidade, o ecossocialismo pontua que a crise ecológica é um problema da economia política, já que a alienação e a mercantilização da natureza são elementos intrínsecos à própria racionalidade econômica capitalista (FOSTER, 2005; MARX, 2013; MOORE, 2017; SAITO, 2021).

Um dos conceitos dessa corrente é o que se refere à “falha metabólica”, ressaltado por John Bellamy Foster (2005), a partir da obra de Marx (2017). Em “O capital”, Marx apontou a relevância de se compreender as relações metabólicas existentes entre os seres humanos e natureza, mediada pelo trabalho, onde este seria um “processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza” (MARX, 2013, p. 282). Todavia, a partir de tendências históricas relacionadas à mercantilização da terra e à expropriação dos comuns, ao surgimento da propriedade privada e à inflexão da produção social para a criação de valor, o capital radicalizou a cisão entre os seres humanos e natureza.

Exemplo disso, para o pensador, seria a separação entre o campo e cidade, percebida por ele na Grã-Bretanha, durante a Revolução Industrial. Conforme o desenvolvimento da indústria e a expansão urbana ocorreram, o crescimento da demanda por alimentos e por matérias-primas induziram ao aumento da produtividade na agricultura, a partir da produção em grande escala. Diante disso, Marx apontou que a agricultura capitalista tendia ao uso exaustivo do solo, uma vez que a produção intensa gerava prejuízos à fertilidade deste, criava resíduos e ainda destinava o produto agrícola à cidade, impedindo a devolução dos componentes bioquímicos ao solo produtor do campo. Nessa lógica, ocorreria a falha metabólica no processo produtivo, que ainda criava desequilíbrios sociais, percebidos na diferença do trabalho praticado na fábrica e na agricultura (FOSTER, 2005).

Dessa forma, se percebe que nesse sistema a natureza é objetificada, sob o fornecimento de recursos e matérias-primas para a produção, que deve seguir ritmo crescente. Ao se repetir continuamente esse movimento, o capital cria distorções materiais percebidas no próprio ecossistema. O conceito de falha metabólica se refere justamente a isso, ressaltando o aumento da poluição, o esgotamento de recursos naturais, o uso insustentável dos solos, a criação de heterogeneidades socioterritoriais e a desigualdade social, etc. Logo, pode-se dizer que o capitalismo é um sistema insustentável que, ao mesmo tempo, corrompe a lógica intrínseca ao metabolismo da natureza e explora o trabalho humano em prol de um projeto de acumulação infinita de riqueza, apropriada pelas classes detentoras dos meios de produção (FOSTER, 2005; SAITO, 2021).

Assim, o ecossocialismo propõe outros aspectos para a reflexão sobre a crise ecológica global. Em primeiro lugar, mais do que se pensar na preservação ambiental, é

necessário se refletir sobre a existência de problemas socioambientais, uma vez que os seres humanos e a natureza compõem uma unidade. No entanto, como nesse sistema a produção é orientada para a acumulação, ela contradiz a própria possibilidade de produção voltada para a plena reprodução social, em conformidade com a natureza. Logo, a natureza é sempre descrita como o “outro” da humanidade, ao mesmo tempo em que o capital explora o trabalho e priva a maior parte dos seres humanos do total da riqueza objetivamente criada. Em segundo lugar, a teoria marxista destaca que a tecnologia é desenvolvida a partir de relações sociais de produção, de forma que as inovações tecnológicas refletem a própria lógica do capital, ao promoverem a eficiência econômica e novas possibilidades de acumulação. Por fim, a reflexão sobre a crise ecológica, de acordo com o ecossocialismo, deve buscar não apenas investigar soluções práticas para problemas eventuais, mas analisar as causas estruturais que possibilitaram a crise e a agravam ainda agora, que são relacionadas ao impulso expansivo do capital (MAGDOFF & FOSTER, 2011; FOSTER, 2005; FRASER, 2017; SAITO, 2021).

A própria trajetória brasileira exemplifica isso. Depois de séculos de colonização, baseada na exploração do trabalho indígena e dos povos africanos, pilhagem de recursos naturais e na apropriação privada da terra, o Brasil atualmente possui extenso sistema de produção relacionado ao agronegócio e à exportação de produtos primários, dentre eles a carne bovina. A pecuária é uma das atividades destacadas nos fóruns ambientais internacionais, devido ao alto teor de emissão de metano gerado pelo processo de fermentação entérica dos bovinos. No caso brasileiro, considerando que o gado é criado de forma extensiva, a atividade tem ainda sido associada ao desmatamento, ocorrência de queimadas, invasão de áreas protegidas, violência contra indígenas e grupos quilombolas, trabalho análogo a escravidão, etc. Contudo, mesmo sob a recessão econômica ocorrida durante a pandemia da COVID-19, o setor de proteína animal teve lucros recordes, ainda sob crescimento das exportações do produto (AZEREDO et. al., 2020; GRAZIANO DA SILVA, 1981; REPORTER BRASIL, 2021; IPCC, 2023; ABIEC, 2022).

Diante disso, a cadeia de produção de proteína bovina tem sido pressionada nos debates internacionais por medidas que possam promover práticas que amenizem os problemas citados, sobretudo os relacionados à conversão de florestas em pastagens. Dessa forma, tem sido possível perceber a movimentação das grandes indústrias frigoríficas brasileiras na construção de sistemas de gestão ambiental, adesão a acordos voluntários, monitoramento de fornecedores, etc. Por outro lado, a articulação entre

frações de classe do agro e o governo bolsonarista resultou na concessão de incentivos econômicos para esses atores e no desmonte de políticas ambientais. Exemplo disso foi a reunião ministerial, ocorrida em 22 de abril de 2020, onde o então ministro Ricardo Salles afirmou que aquele seria o momento ideal para “ir passando a boiada e mudando todo o regramento e simplificando normas”<sup>2</sup>. Segundo o Observatório do Clima, esse governo foi o que teve o maior aumento nas taxas de desmatamento na Amazônia da história, representando, em média, a destruição de 11.396 quilômetros quadrados da floresta por ano<sup>3</sup> (POMPEIA, 2021; REPORTER BRASIL, 2021).

Sendo assim, se insinua a problemática que orienta a reflexão pretendida neste trabalho. É possível perceber que o próprio capital tem se engajado na disputa pela hegemonia do debate sobre sustentabilidade, se reafirmando a legitimidade do sistema, através de medidas de autorregulação como os mecanismos de mercado, modernização tecnológica, gestão de resíduos, etc. Mas, em outra direção, os conflitos de classe reverberam na própria ação estatal, onde os agentes econômicos agem dentro do aparelho para desmontar a regulação do estado e assegurar as possibilidades de acumulação, que tem se baseado no avanço do capital sobre a natureza e na proliferação de conflitos socioambientais. Diante disso, se torna explícito que a racionalidade econômica capitalista orienta ambas as ações, a partir da mercantilização e objetificação da natureza.

A partir de que a literatura *mainstream* salienta a importância dos mecanismos regulatórios ambientais considerarem a própria adesão dos produtores e das indústrias, em função da maior eficácia dos instrumentos, este trabalho procura justamente investigar que concepções regulatórias existem na cadeia de proteína bovina, sobretudo no que se refere à possibilidade de construção de políticas públicas ambientais. Para isso, são destacadas quatro associações referentes à cadeia: A Acrimat (Associação dos Criadores do Mato Grosso), o GTPS (Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável), a ONG “Amigos da Terra- Amazônia Brasileira” e a ONG “Repórter Brasil”. As duas primeiras organizações se relacionam diretamente aos fazendeiros e indústrias, se configurando como associações de classe. A Acrimat foi escolhida devido ao fato de que o Mato-Grosso concentra atualmente a maior parte do rebanho bovino brasileiro. Sendo assim, a organização reúne fazendeiros e pecuaristas, que formariam a base desse

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/22/ministro-do-meio-ambiente-defende-passar-a-boiada-e-mudar-regramento-e-simplificar-normas.ghtml>. Visto em: 17/09/2023.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/11/30/bolsonaro-deixara-o-governo-com-aumento-de-60-no-desmatamento-da-amazonia>. Visto em: 17/09/2023.

processo produtivo. O GTPS é um fórum multissetorial que reúne diversos atores da cadeia, inclusive as grandes empresas frigoríficas brasileiras (JBS, Marfrig e Minerva), que são o elo mais pressionado pelas ONGs e denúncias de ativistas ambientais. Já as ONGs “Amigos da Terra” e “Repórter Brasil” foram escolhidas porque se relacionam, respectivamente, direta e indiretamente à cadeia. A “Amigos da Terra” faz parte do GTPS, enquanto a “Repórter Brasil” possui estudos e relatórios que denunciam a ação depredatória da cadeia.

A metodologia utilizada é a relacionada ao perfil da pesquisa qualitativa. De acordo com Creswell (2007), a pesquisa qualitativa se caracteriza pela adoção de métodos múltiplos de análise, caráter emergente da investigação que se desenvolve de acordo com a pesquisa, relevância do papel interpretativo do investigador e visão holística a respeito dos fenômenos sociais (CRESWELL, 2007, pp. 186-187). Assim, os instrumentos escolhidos para possibilitar a investigação foram a revisão e discussão da literatura relacionada e a análise documental. A documentação utilizada foi a disponibilizada nos *sites* das respectivas organizações, sob o aspecto da transparência. A análise procura frisar tanto os mecanismos regulatórios destacados pelas organizações, quanto às estratégias e os discursos subjacentes aos conflitos socioambientais brasileiros e a produção capitalista de proteína bovina.

Dessa forma, esta pesquisa pretende investigar como os mecanismos regulatórios ambientais sublinhados pelas organizações destacadas conservam a racionalidade econômica capitalista ou não conseguem confrontá-la, o que entra em contradição com o propósito de se criar parâmetros realmente sustentáveis na cadeia. Para alcançar esse objetivo, este trabalho se propõe ainda os seguintes objetivos específicos:

1. Caracterizar a produção de proteína bovina no Brasil, salientando a complexidade da cadeia e as distorções sociometabólicas causadas pelo capitalismo;
2. Caracterizar, por meio da análise bibliográfica, a dinâmica político-econômica referente à produção agropecuária brasileira, a partir de elementos históricos, procurando demonstrar como isso também estrutura o debate sobre sustentabilidade na cadeia de produção de proteína bovina.
3. Investigar, por meio da análise documental, como as organizações destacadas podem se relacionar a outras associações representativas do

agro e de que forma esses vínculos reverberam em projetos políticos das frações de classe do agro.

4. Refletir sobre os instrumentos regulatórios destacados, procurando destacar os limites das políticas públicas em conseguir regular a cadeia, considerando a ação do capital.

Considerando a urgência relacionada à discussão sobre a crise ecológica, sobretudo no que se refere à soberania alimentar, justiça ambiental e a construção de paradigmas realmente sustentáveis, este trabalho pretende contribuir com o debate a partir de que procura salientar a importância de se discutir sustentabilidade, de forma crítica, sob aspectos da economia política. Espera-se, com isso, ressaltar a necessidade dos formuladores de políticas públicas em analisar essa problemática de forma estrutural, através da consideração de que a crise é socioambiental.

Sendo assim, este trabalho se divide em cinco capítulos. O primeiro capítulo, intitulado “A crise ecológica”, aborda a discussão sobre o paradigma do desenvolvimento sustentável e a crítica marxista relacionada a ele. O segundo capítulo, “A pecuária no Brasil: Da colônia ao agronegócio”, caracteriza a atividade da pecuária no Brasil, através dos séculos, ressaltando aspectos relacionados às distorções sociometabólicas causadas pela produção capitalista. Este capítulo também aborda as interpretações sobre o agro na economia brasileira, procurando sublinhar elementos das leituras marxistas para a análise. O terceiro capítulo, “A produção de proteína no Brasil”, destaca a cadeia de produção de proteína bovina, formada pelas frações de classe do agro e por empresas multinacionais. Essa parte também pontua as distorções sociometabólicas causadas pela produção de proteína atualmente, bem como os mecanismos regulatórios relacionados a ela. Por fim, o quarto e o quinto capítulos, intitulados, respectivamente, “Frações do Agro” e “As ONGs”, caracterizam e problematizam os instrumentos relatados destacados pelas associações selecionadas. A última parte, sobre “considerações finais”, comenta os aspectos mais importantes da análise e sugere pontos de reflexão, sob a crítica pretendida.

## Capítulo 1 – A crise ecológica

Durante os anos oitenta, na região norte do Brasil, comunidades indígenas, grupos de ribeirinhos e de seringueiros se articularam politicamente em torno da preservação da Amazônia. Essa articulação, bastante curiosa para a época, permitiu a formação da Aliança dos Povos da Floresta, que visava barrar o avanço do latifúndio e do desmatamento na região, a partir da unificação das bandeiras desses agentes sociais (LOWY, 2014, pp14-15). Assim, as lideranças reunidas nessa aliança fizeram pressão frente ao governo brasileiro, já durante o período da redemocratização, em torno de pautas como a demarcação de territórios indígenas e a criação de reservas extrativistas<sup>4</sup>.

Uma das principais lideranças envolvidas nesse projeto foi o ambientalista Chico Mendes. Líder sindical e socialista, Mendes denunciou durante sua trajetória a ação depredatória das oligarquias rurais pecuaristas e de empresas madeireiras nas florestas, cujos interesses econômicos estariam fomentando práticas de desmatamento. Em 1987, ele participou de uma reunião no Banco Interamericano de Desenvolvimento, também denunciando esse fato para a comunidade internacional. Alguns meses depois, Mendes recebeu o Prêmio Ecológico “Global 500”, da ONU (Organização das Nações Unidas) (LOWY, 2014, p.16). No entanto, um ano depois de receber o prêmio, ele foi assassinado a mando de um grileiro de terras. Além de ter se tornado um dos ambientalistas brasileiros mais famosos no mundo, Chico Mendes foi um dos precursores no país da “convergência entre ecologia e socialismo”, segundo Michael Lowy (2014, p.11).

Vinte anos depois, na Califórnia, a Academia de Artes e Ciências Cinematográficas (AMPAS ou “*The Academy*”) elegeu como vencedor do Oscar 2007 de “Melhor Documentário em Longa-Metragem” o filme “Uma verdade inconveniente” (“*An Inconvenient Truth*”, 2006). Dirigido por Davis Guggenheim, o filme teve como proposta mostrar ao grande público a urgência da questão a respeito do aquecimento global. Foi um sucesso nas bilheterias e muito elogiado pela crítica midiática ao redor do mundo<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://infoamazonia.org/2020/04/14/documentario-na-web-conta-historia-de-alianca-dos-povos-da-floresta/#:~:text=A%20Alian%C3%A7a%20dos%20Povos%20da%20Floresta%20surgiu%20em%20mea dos%20dos,a%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20reservas%20extrativistas>. Visto em: 11/01/2023.

<sup>5</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Uma\\_Verdade\\_Inconveniente](https://pt.wikipedia.org/wiki/Uma_Verdade_Inconveniente). Visto em: 11/01/2023.

O narrador e roteirista de “Uma verdade inconveniente” foi o ex-vice-presidente dos Estados Unidos, Albert Arnold Gore Jr. Al Gore, além de ter construído uma carreira como empresário e na política americana, escreveu livros a respeito da questão ambiental. No filme, ele manifesta sua preocupação com o aquecimento global do planeta, assegurando, contudo, que essa realidade seria passível de ser minimizada, através de medidas como o consumo consciente dos indivíduos, maior eficiência na indústria e na tecnologia, maior pressão política dos cidadãos americanos sobre o Congresso e a conscientização das pessoas sobre a gravidade do quadro (DAMASCENO, 2011). Alguns meses depois da cerimônia do Oscar, Al Gore recebeu o Prêmio Nobel da Paz, a partir da repercussão do filme.

Apenas como exercício, a comparação entre esses dois personagens históricos pode revelar muitas coisas. A primeira delas é que a reflexão sobre a crise ecológica e a preservação ambiental, ao longo das décadas, ultrapassou fronteiras e setores da sociedade. A segunda é que essa reflexão não é isenta de posicionamentos políticos e ideológicos. Ao contrário, a própria formulação do problema, bem como a solução considerada, é ideológica. Conseqüentemente, a terceira é que, na problematização a respeito da crise ecológica, há um conflito na sociedade entre perceber a crise como algo puramente ambiental ou percebê-la como profundamente vinculada ao sistema econômico e social vigente.

Esse capítulo é sobre isso. A primeira parte explica como os primeiros estudos a respeito da crise ecológica evoluíram até a criação do Relatório Brundtland, pela ONU. A segunda parte ressalta como o ideário político a respeito das políticas climáticas se diversificou ao longo das décadas, tendo, contudo, orientações econômicas muito parecidas. A terceira parte apresenta algumas considerações sobre a teoria marxista, sobretudo as relacionadas à dimensão ecológica. Finalmente, a quarta parte pontua a crítica marxista ao pensamento ecológico *mainstream*, bem como as premissas teóricas que embasarão as interpretações pretendidas neste trabalho.

### **1.1. O anúncio do problema**

É possível afirmar que a ocorrência de problemas socioambientais atravessou a história da humanidade. Há registros de que várias civilizações enfrentaram algum tipo de conflito relacionado à degradação ambiental. Por exemplo, os povos da Mesopotâmia e do Egito Antigo tiveram que desenvolver sistemas de irrigação para

lidar com as enchentes dos rios e conseguir desenvolver atividades de agricultura (MAGDOFF & FOSTER, 2011). Durante a Idade Média, crises sociais relacionadas às más colheitas e ao surgimento da peste negra ajudaram a desencadear medos escatológicos que marcaram a cultura europeia (DELUMEAU, 2009). No século XIX, a intensificação do cultivo de café na cidade do Rio de Janeiro induziu à expansão do desmatamento, sobretudo no “Maciço da Tijuca”. Diante da crise hídrica ocasionada pelo desequilíbrio do regime das chuvas, o imperador D. Pedro II resolveu desapropriar terras privadas para reflorestar e proteger parte da região, dando origem ao atual Parque Nacional da Tijuca (LESSA, 2000). No entanto, nas últimas décadas, emergiu no debate público global maior preocupação relacionada à esfera ecológica devido à percepção de que a intensidade do problema seria bem maior do que um fato isolado.

Durante os anos sessenta, um grupo de indivíduos de diferentes grupos sociais (intelectuais, empresários e funcionários públicos) se articulou em torno de uma entidade conhecida como “Clube de Roma” (WASQUES, JÚNIOR & BRANDÃO, 2019). O objetivo era basicamente entender o “sistema global”, destacando a interdependência de componentes sociais, econômicos, naturais e políticos. A ideia evoluiu para um trabalho chamado “Projeto sobre o Dilema da Humanidade”, onde o grupo procurava analisar problemas complexos relacionados por eles a todas as nações do mundo na época, como: pobreza, degradação ambiental, inflação, perda de fé nas instituições públicas, expansão urbana acentuada, etc. (MEADOWS ET AL, 1972, p.11).

O resultado desse trabalho foi publicado como o livro “Limites do Crescimento” (“*The Limits to Growth*”, 1972). No estudo, foram consideradas cinco variáveis: crescimento da população mundial, industrialização acelerada, produção de alimentos, poluição e redução de recursos não renováveis. Os autores utilizaram métodos de análise para identificar tendências estruturais de comportamento dessas variáveis e suas correlações. Eles concluíram que, enquanto as cinco variáveis tendiam a apresentar crescimento exponencial, a Terra seria um sistema fechado no que se refere à disponibilidade de recursos naturais, de forma que o funcionamento do sistema tenderia ao colapso (MEADOWS ET AL, 1972). Ou seja, o crescimento econômico da forma que vinha ocorrendo seria incompatível com a preservação do ecossistema.

Para isso, os autores destacaram cenários diferentes para a análise dessas variáveis: um relacionado ao “crescimento do sistema mundial”, outro relacionado ao maior uso da tecnologia e finalmente, um relacionado a certo “estado de equilíbrio

global”. Sobre isso, cabe frisar que os autores não conseguiram incorporar uma variável isolada relacionada à tecnologia, já que seria difícil de prever o impacto das inovações tecnológicas. No entanto, eles concluíram que “a tecnologia pode aliviar os sintomas de um problema sem afetar as causas subjacentes” dele (MEADOWS ET AL, 1972, p.141). A partir disso, o estudo reconhece que inovações tecnológicas poderiam ser válidas como instrumentos de controle e prevenção de problemas ambientais, mas que o colapso do sistema não poderia ser resolvido apenas através da mudança do paradigma tecnológico.

Outro ponto é que, por mais que os autores reconheçam a heterogeneidade das nações mundiais em relação a estruturas políticas e aos níveis de desenvolvimento industrial, o estudo acaba fazendo generalizações de comportamento do que seria o “sistema global”. Na parte relacionada ao “estado de equilíbrio”, é dito que “conforme o resto do mundo se desenvolver economicamente, seguirá basicamente o padrão norte-americano de consumo” (MEADOWS ET AL, 1972, p.100). A frase sugere pensar que, mesmo na realidade capitalista, seria possível todos os países do mundo alcançarem o mesmo nível de desenvolvimento estadunidense. Em relação a isso, Celso Furtado desenvolveu uma crítica contundente, em sua obra “O mito do desenvolvimento econômico” (1974), ao considerar essa possibilidade como “irrealizável”, não apenas pelas limitações de recursos naturais para essa finalidade, mas, sobretudo, pela especificidade do fenômeno do subdesenvolvimento intrínseco ao sistema capitalista (FURTADO, 1974, p.75) <sup>6</sup>. De qualquer forma, é possível afirmar que, apesar das limitações metodológicas, a conclusão do estudo “Os Limites do Crescimento” (1972) indicava para a impossibilidade de todas as nações mundiais seguirem o modelo econômico de crescimento contínuo sem se considerar as limitações impostas pelo estoque de recursos naturais.

Também em 1972, durante a Conferência de Estocolmo, da ONU, foi elaborado o documento “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”, contendo orientações para a condução de ações voltadas para a solução de problemas ambientais. Já na década de oitenta, a organização criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela médica e ex-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, para discutir os avanços percebidos desde a conferência mencionada

---

<sup>6</sup> O argumento do autor deve ser compreendido a partir da reflexão feita por ele ao longo de suas obras, em diálogo com os parâmetros estabelecidos pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). As implicações da sua obra para o entendimento da economia brasileira será discutida no Capítulo 2.

(VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, pp.273-274). O resultado do trabalho dessa comissão foi publicado na forma de um relatório – o Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum” (ONU, 1991).

Esse documento se tornou um marco na discussão sobre a crise ecológica por ter lançado o conceito de desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (ONU, 1991, p.46). Para isso, seria necessário considerar dois elementos básicos: a satisfação das necessidades dos indivíduos, principalmente a dos “pobres”; e o reconhecimento das “limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente” (ONU, 1991, p.46). Assim, o texto pontua que o desenvolvimento sustentável seria possível a partir de ações relacionadas à revisão de padrões de consumo, maior proteção ambiental, desenvolvimento tecnológico voltado para a sustentabilidade, eficiência energética, mudanças institucionais e a conscientização dos indivíduos (ONU, 1991).

Nesse sentido, pode-se perceber que a conclusão do relatório foi em direção diferente a do “Limites do Crescimento” (1972). Enquanto o último relacionava o crescimento econômico contínuo à possibilidade do colapso terrestre, o Relatório Brundtland (1991) destacava “a possibilidade de uma nova era de crescimento econômico, que tem de se apoiar em práticas que conservem e expandam a base de recursos ambientais” (ONU, 1991, p.1). No entanto, ambos os relatórios possuem similaridades referentes à indicação do papel relevante que os países desenvolvidos possuiriam tanto no sentido de mudar suas estratégias do crescimento em prol da sustentabilidade, como em ajudar os países subdesenvolvidos a crescerem. Sobretudo, ambos os documentos ressaltam a importância do crescimento econômico dos países subdesenvolvidos. Afirmar o contrário seria como um “ato final do neocolonialismo”, segundo o Clube de Roma (MEADOWS ET AL, 1972, p.177). Já o Relatório Brundtland (1991) estabelece uma correlação entre crescimento econômico, proteção ambiental e melhoria dos indicadores sociais, onde o primeiro aspecto poderia induzir aos outros (ONU, 1991).

Dessa maneira, está implícita nos documentos a ideia de que o desenvolvimento das nações subdesenvolvidas poderia ser alcançado via crescimento econômico. Não há nenhuma reflexão a respeito do que seria a ideia de “desenvolvimento” em termos sociais, nem sobre as razões que permitiriam essa condição. A orientação presente nos textos sugere a interpretação de que o alcance do desenvolvimento equivaleria ao

aumento do nível de produção, sobretudo procurando satisfazer as “necessidades essenciais dos pobres do mundo” (ONU, 1991, p.46).

Em todo o caso, talvez seja possível dizer que a narrativa presente no estudo “Limites do Crescimento” (1972) tenha soado mais pessimista para a sociedade do que a do Relatório Brundtland (1991). O primeiro falava em “limites” para o crescimento e apresentava uma visão cética sobre o papel do desenvolvimento tecnológico em relação aos problemas ecológicos. Já o outro falava abertamente em crescimento econômico e reorientação do padrão tecnológico como formas de se alcançar o desenvolvimento sustentável. Talvez exatamente por isso, o conceito de desenvolvimento sustentável foi amplamente incorporado no debate público global, inclusive pelo setor empresarial (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p. 274).

Em 1992, a ONU promoveu a “Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento” (ECO-92). Realizado no Rio de Janeiro, o evento contou com a participação de representantes de 178 países e foi marcado por inúmeras manifestações acadêmicas e políticas em prol da sustentabilidade ambiental. Diante disso, passou a haver maior esforço das grandes empresas na tentativa da construção de estratégias produtivas sustentáveis e na criação de entidades representativas para discussão sobre o desenvolvimento sustentável, como a *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p. 274).

A partir de então, pode-se perceber o aumento de políticas públicas, de estratégias produtivas e a criação de instrumentos regulatórios para a condução de processos produtivos ditos sustentáveis. Esse movimento tem envolvido diversos atores sociais, tanto do setor público quanto do setor privado e do terceiro setor. Assim, politicamente é possível afirmar que a defesa do “desenvolvimento sustentável” se desdobrou em programas políticos variados. Todavia, economicamente, a maioria das estratégias pensadas por esses agentes tende a reproduzir a necessidade dos países de perseguirem o objetivo do crescimento econômico, sob orientação capitalista.

## **1.2. Alternativas políticas**

Segundo Klaus Frey (2001), a existência de divergências entre os diversos grupos sociais em torno das ações necessárias para lidar com a crise ecológica global tem ocasionado certo “déficit de ação” na comunidade internacional. O autor pontua que a principal causa desse impasse estaria no próprio processo político atual,

considerando os limites da participação democrática nos processos decisórios, as possibilidades de exercício de poder e o funcionamento das instituições político-administrativas. Todavia, é preciso sublinhar desde já que a sociedade capitalista é caracterizada pelos conflitos de classe, que criam diversos problemas sociais, inclusive a limitação das políticas públicas para orientação de propostas realmente sustentáveis. De qualquer forma, o autor não utiliza a crítica marxista, reconhecendo que várias medidas e acordos têm sido adotados, sobretudo a partir do conceito de “desenvolvimento sustentável”. Sobre isso, ele destaca três vertentes de interpretação do conceito: a concepção econômica-liberal, a concepção ecológico-tecnocrática de planejamento e a concepção política da participação democrática (FREY, 2001).

A concepção econômica-liberal seria aquela mais relacionada à ideia de autorregulação, onde o próprio mercado e as empresas teriam capacidade de realizar a inflexão produtiva em direção à sustentabilidade. Quer dizer, conforme a percepção de que os recursos naturais são finitos, maior conscientização ambiental e aumento da demanda dos consumidores por produtos sustentáveis, pressão da concorrência e o maior desenvolvimento tecnológico, as firmas conseguiriam desenvolver processos mais sustentáveis de produção, de acordo com a dinâmica do sistema. Nesse sentido, são apontados, dentro dessa visão, instrumentos relacionados ao aumento da ecoeficiência, medidas de responsabilidade social corporativa e indagação sobre custos ambientais. A ideia de ecoeficiência está relacionada principalmente ao desenvolvimento de inovação sustentável, que permitiria menor geração de resíduos e diminuição de desperdício, tentando concatenar eficiência econômica e eficiência ecológica (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p.277). Já o conceito de responsabilidade social, ainda que desenvolvido antes das discussões citadas nas décadas de 70, evoluiu para a reflexão de como as empresas poderiam tecer estratégias produtivas que considerassem também questões de cunho social e ambiental, a partir da Teoria dos Stakeholders, de Robert Freeman (2004), e a ideia de criação de Valor Compartilhado, de Michael Porter e Mark Kramer (2011), por exemplo. Finalmente, a ideia dos custos ambientais estaria relacionada à reflexão sobre taxas ambientais, aumento de impostos, criação de “títulos de poluição”, etc. (FREY, 2001, p.3). Mais recentemente, poderiam ser citados mecanismos como o mercado de carbono, *ESG*, *green bonds*, etc.

Frey associa o próprio relatório Brundtland (1991) a essa abordagem, uma vez que no documento é apontada uma correlação negativa entre pobreza e desenvolvimento

sustentável. Como já mencionado, no documento há de fato uma defesa da continuidade do crescimento econômico, considerando maior inclusão social e processos sustentáveis. Ou seja, aqui o desenvolvimento sustentável seria compatível com o desenvolvimento econômico, nos moldes do sistema capitalista. Em relação a esse ponto, cabe destacar ainda a própria articulação do ambientalismo empresarial, discutido desde a ECO-92, onde os grupos empresariais passaram a tentar fomentar no debate social a visão de que a ação das empresas poderia ser ecologicamente correta, responsável e geradora de empregos (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p.277).

Apesar de haver diversos autores associados a essa teoria, considerando o objetivo deste estudo, talvez seja mais relevante considerar a interpretação de desenvolvimento sustentável que se tornou mais conhecida no senso comum, que é a de John Elkington (1998), a qual se refere o conceito do *triple bottom line*. A partir dele, Elkington frisou a importância de a sustentabilidade ser entendida através do equilíbrio dos três pilares: econômico, social e ambiental (ELKINGTON, 1998). Pode-se dizer que o autor pontuou exatamente a necessidade de as empresas atuarem para além da lógica econômica, considerando ainda o meio ambiente e a interação com a sociedade. Ou seja, as próprias firmas poderiam promover a transformação produtiva e operacional necessária para maior sustentabilidade social e ambiental. No entanto, é preciso ter em vista que os argumentos de Elkington (1998), Freeman (2004) e Porter e Krammer (2011), que pontuam a possibilidade das empresas perseguirem objetivos sociais para além do viés econômico, parecem ignorar a premissa básica do capitalismo, que é o próprio objetivo de acumulação de capital.

Outro argumento relacionado a essa abordagem é a “tragédia dos comuns”. No artigo que carrega esse título, Garret Hardin (1968) problematiza justamente o conflito entre a racionalidade econômica individual e a coletiva, diante do uso de bens comuns. Segundo Hardin, a tendência dos indivíduos, agindo de forma natural e independente, seria a de aproveitar o máximo uso de recursos comuns em benefício próprio. Uma vez que cada indivíduo faria o mesmo, essa ação contrariaria a racionalidade coletiva, no sentido de que o processo levaria ao esgotamento dos recursos. Tendo como base a reflexão do autor, a solução apontada por muitos no debate social passou a ser justamente a privatização dos recursos (FREY, 2001, p.5).

Ora, a própria dinâmica dos conflitos socioambientais ao longo das últimas décadas contrapõem ambos os argumentos. Segundo Frey (2001), não há indícios empíricos de que a gestão privada de recursos naturais é mais ecologicamente

responsável do que os de gestão comunitária ou coletiva. Além disso, fórmulas relacionadas aos princípios liberais da “privatização dos recursos comuns” como o mercado de títulos de poluição e o mercado de carbono tendem a incentivar mais o produtivismo e conseqüentemente, a exploração do recurso por particulares, do que inibi-los (FREY, 2001). Já o argumento de Elkington (1998) dialoga diretamente com a visão contida no relatório Brundtland (1991) ao relacionar sustentabilidade, crescimento econômico e inclusão social. Ou seja, há também aqui uma associação entre ecologia e crescimento econômico, que poderia ser conduzida pela ação das grandes corporações. Todavia, segundo Foster e Magdoff (2011, pp. 98-99), as teorias que prescrevem um papel forte para as firmas em relação à sustentabilidade tendem a adotar visões mistificadas do mercado, onde as falhas e ineficiências deste são minimizadas, principalmente as que resultam em externalização dos custos sobre as pessoas e o meio-ambiente. Sobretudo, o fato de o mercado agir conforme o interesse de acumulação do setor privado é ignorado.

A segunda concepção apontada por Frey (2001) é a ecológico-tecnocrática de planejamento. Essa abordagem se refere principalmente à ideia de que a preocupação ecológica deva estar à frente de qualquer outra proposta político-econômica ou extremamente correlacionada, de forma que a política ambiental deve ser entendida não de forma isolada, mas em conformidade com todas as propostas de desenvolvimento. Dessa forma, essa concepção adota uma postura holística sobre a ecologia, fazendo com que esse vetor seja o principal para a análise de desenvolvimento sustentável. Como instrumentos, a concepção ecológico-tecnocrática de planejamento prioriza a intervenção do Estado através de planejamentos de longo prazo, maior controle gerencial e medidas técnicas relacionadas à preservação da biodiversidade.

Dentro essa perspectiva, poderia ser destacado o pensamento de Ignacy Sachs (1993). A partir do conceito de “ecodesenvolvimento”, o autor destaca o caráter holístico da sustentabilidade, sob várias dimensões (social, cultural, econômica, política e ecológica), mas rejeita posturas rígidas, ao perceber a importância das soluções sustentáveis serem buscadas dentro dos próprios sistemas sociais. Dessa maneira, o autor insinua a importância da ecologia cultural, maior prudência na construção da discussão sobre sustentabilidade, maior participação popular na formulação de políticas públicas, possibilidade de diferença entre os diversos países a respeito das políticas de desenvolvimento sustentável, etc. No entanto, também é frisada a importância do papel do Estado e a necessidade de planejamento (FREY, 2001, p.11).

Ainda assim, o ecodesenvolvimento também pode ser associado às ideias contidas no relatório Brundtland (1991), a partir da orientação da inclusão de medidas ambientalistas à abordagem do desenvolvimento econômico (GODARD, 1994, p.310). Mas, em comparação com a concepção anterior, há aqui maior destaque ao papel do Estado. Em relação a isso, Frey (2011) pontua que os estados liberais contemporâneos são permeados por conflitos de interesse, diferenças de poder de barganha e de representação política entre os agentes, o que insinua justamente a dificuldade de se vislumbrar soluções sustentáveis democráticas, a partir dessa estrutura. Na realidade, essa problemática caracteriza os estados capitalistas, em geral.

Já a abordagem da concepção política da participação democrática propõe que a maior participação popular não deve ser uma consequência das políticas de sustentabilidade, mas sua própria base, no sentido de que os problemas contemporâneos de governabilidade do Estado e a exclusão social só podem ser resolvidos justamente pela reivindicação da democracia. Logo, o engajamento da sociedade civil em torno da afirmação das políticas sociais, sobretudo as ambientais, é a principal característica dessa concepção. Segundo Frey (2001), dentro dessa linha, existiria tanto a ideia de emancipação popular quanto à exacerbação do engajamento civil, no sentido estrito político. A partir disso, são destacados pontos como a maior conscientização da sociedade civil sobre a crise ambiental, importância do poder local, a aprendizagem baseada na experiência, maior engajamento civil, busca por emancipação popular nos níveis nacional e internacional, etc.

Embora essa abordagem apresente um apelo democrático mais amplo do que as concepções anteriores, ela também não desenvolve tanto o ponto de que os limites da democracia liberal não dependem apenas da reflexão subjetiva dos atores sociais, mas da própria dinâmica política e econômica dos conflitos sociais, relacionada ao poder de barganha dos agentes. Frey (2001) até considera que leituras socialistas poderiam ser associadas a essa abordagem, mas ele também inclui propostas relacionadas ao próprio exercício da democracia liberal na mesma linha, de forma que a crítica mais profunda que o pensamento ecossocialista faz, por exemplo, não é aprofundada.

Assim, é possível perceber que, na reflexão do autor, as três concepções não apresentam nenhuma reflexão explícita que relacione criticamente a lógica econômica do sistema à crise ecológica. A concepção liberal e a concepção tecnocrática se enquadram claramente nas ideias presentes em torno do conceito de “desenvolvimento sustentável”, ao relacionar a necessidade de crescimento da economia das nações à

possibilidade de melhoria nos indicadores sociais e ambientais. Já a concepção política, como discutida por ele, não aborda diretamente o assunto, induzindo ao entendimento de que as soluções para os problemas ecológicos dependeriam mais do pleno exercício democrático na sociedade. Ainda assim, nas três abordagens fica subentendido que a crise ecológica pode ser resolvida a partir da conscientização dos indivíduos em torno de medidas políticas conciliáveis com o funcionamento do sistema capitalista. Ou melhor, a crise ecológica seria passível de ser contornada no interior do sistema.

Embora a reflexão de Frey (2001) proponha apenas a discussão das interpretações políticas relacionadas ao conceito de desenvolvimento sustentável, é possível destacar ainda as teorias econômicas que se relacionam a elas. A concepção liberal tende a adotar noções da economia ambiental. A proposta desta corrente é basicamente incorporar as preocupações ambientais aos conceitos econômicos neoclássicos. Assim, a economia ambiental propõe que existe ampla substituíbilidade entre os fatores de produção. Um dos principais economistas dessa vertente é Robert Solow (1974), cujo pensamento justamente procurou minimizar a possibilidade de escassez de recursos naturais, devido ao fato de que os elementos capital e trabalho, utilizados sob o potencial progresso tecnológico, ajudariam a impedir no processo produtivo o esgotamento desses recursos ou minimizariam a falta deles (SOARES, 2021). Ou seja, aqui a percepção do problema ambiental se reduz à necessidade de alocação eficiente dos fatores de produção e às mudanças tecnológicas, ambas passíveis de serem realizadas pelos agentes econômicos.

Já a concepção ecológico-tecnocrática de planejamento apresenta uma visão holística sobre ecologia, relacionada à ideia de *deep ecology* (FREY, 2001, p.7). Uma das teorias relacionadas à *deep ecology* é a economia ecológica (GODARD, 1994, p.311). A partir de uma postura crítica à economia ambiental, a economia ecológica pontua que o sistema econômico não pode ser pensado de forma autossustentável. Segundo essa vertente teórica, a Terra seria um sistema fechado e a economia, um subsistema aberto dentro dele. Georgescu-Roegen (1975), o principal teórico dessa linha, destacou que é contra as leis da Física a ideia de que a produção possa crescer de maneira indefinida, porque a humanidade não consegue repor na natureza aquilo que tirou dela. Além disso, o autor utilizou as premissas da lei da entropia para ressaltar que os efeitos da produção sobre o meio ambiente são irreversíveis, porque não existiria processo produtivo isento de geração de resíduos (SOARES, 2021). Uma vez que a Terra é um sistema fechado que não realiza troca de matéria com o meio externo, diante

do ritmo de produção capitalista, a tendência seria de esgotamento dos recursos naturais e de aumento expressivo da degradação ambiental (FUSER, 2009, p. 6). Assim, a economia ecológica critica tanto a possibilidade de crescimento perpétuo do sistema econômico quanto à ideia de substituibilidade dos recursos, uma vez que máquinas ou o trabalho humano não poderiam substituir elementos naturais no processo produtivo.

Nesse sentido, os autores da economia ecológica ainda sugerem propostas alternativas para se pensar o planejamento econômico, como a “economia do astronauta”, o decrescimento e a o “estado estacionário”. A proposta da “economia do astronauta” propõe a gestão eficiente dos recursos naturais, a partir da economia circular, consumo consciente, melhor tratamento de resíduos, etc. A proposta de decrescimento propõe que a economia seja desmaterializada, reduzindo a pegada material do processo produtivo e permitindo a melhor distribuição dos bens e serviços derivados dela. Finalmente, a ideia do “estado estacionário” propõe que a economia cresça apenas de forma qualitativa, procurando aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais (CECHIN & VEIGA, 2010).

Assim, como na economia ambiental, há aqui também uma indagação sobre a reorientação do paradigma tecnológico. No entanto, em teoria, a economia ecológica faz uma inversão importante, ao propor que existam limites biofísicos intransponíveis na natureza para o crescimento contínuo da produção humana. Ainda assim, há uma crítica ao ideal do crescimento econômico sem se relacionar isso ao próprio capitalismo. De qualquer forma, John Bellamy Foster (2022) pontua que as premissas da economia ecológica têm sido desconsideradas por alguns autores da teoria, principalmente no uso do conceito “capital natural”. Embora a expressão “capital natural” remonte ao século XIX para designar a importância dos serviços ecossistêmicos prestados pelos recursos naturais, ela tem sido utilizada agora para estabelecer valor de troca e referências monetárias para a natureza. Ou seja, há também aqui o estabelecimento de uma relação positiva entre preservação ambiental e a racionalidade capitalista, se reduzindo o argumento sobre os limites naturais<sup>7</sup>.

Portanto, a partir de todas as interpretações elencadas, fica explícito que os formuladores de políticas públicas e as instituições privadas têm induzido no debate público global a ideia de que a crise ecológica é passível de ser resolvida no interior do sistema capitalista. A noção de “limites do crescimento” foi paulatinamente

---

<sup>7</sup> Todavia, é importante sublinhar que isso não caracteriza todo o campo de reflexão da Economia Ecológica, que também apresenta heterogeneidade.

transformada em “crescer de maneira sustentável”. Ou seja, não seria necessário transformar as estruturas sociais e questionar o sistema produtivo e econômico, mas a solução dependeria apenas do alerta aos indivíduos sobre sua existência. Estes, a partir do consumo consciente e das inovações tecnológicas eficientes, seriam capazes então de superar a crise.

Podem-se apontar algumas contradições básicas nesse discurso. A primeira é que, embora os defensores da ideia de desenvolvimento sustentável ressaltem o crescimento econômico também para ser possível satisfazer o consumo de todas as pessoas, a existência de nações subdesenvolvidas e de pessoas em condição de pobreza não é paralela ao sistema capitalista, mas intrínseca a ele (MAGDOFF & FOSTER, 2011, p.83). Quer dizer, se o capitalismo permitisse algo como “sustentabilidade social”, depois de séculos de sua prática, seria lógico concluir que pessoas em condição de extrema pobreza (inclusive, nos próprios países desenvolvidos) não existiriam no mundo. A segunda é que, conforme os princípios da economia ecológica apontam, existem indícios científicos para afirmar que há limites biofísicos na natureza relacionados à absorção de resíduos e ao uso de recursos naturais que revelam que a economia deve ser planejada de acordo com o metabolismo natural, ao invés de tentar superá-lo (CECHIN & VEIGA, 2010). A terceira é que a crise ecológica é complexa. Ela envolve pontos críticos relacionados a alterações climáticas e o aquecimento global que se relacionam a acidificação dos oceanos, destruição da camada de ozônio, uso intenso da água doce global, perda da biodiversidade, uso depredatório da terra, poluição química, desrespeito aos limites de fluxo biogeoquímicos (relacionados ao fósforo e ao nitrogênio), aumento na carga atmosférica de aerossóis, extinção de espécies de animais, surgimento de zoonoses etc. (MAGDOFF & FOSTER, 2011 pp.12-13). Ou seja, se trata de alterações ecossistêmicas complexas que atingem todo o globo, o que exige respostas sistêmicas. Finalmente, as respostas relacionadas à tecnologia e ao consumo têm como limitações o fato de que ambos, na sociedade atual, podem ser compreendidos como interfaces do sistema capitalista e, portanto, devem ser entendidos a partir das relações sociais capitalistas. Assim, a pergunta lógica a ser feita é se o capitalismo pode ser sustentável, de fato.

### 1.3. A teoria marxista

Pode-se dizer que uma das principais propostas da obra de Marx foi a desnaturalização do modo de produção capitalista. Sua principal obra, “O capital” (2013), tem como subtítulo a expressão “crítica da economia política” (associada por ele aos pensadores da escola clássica), justamente no que se refere à consideração de fenômenos econômicos como dados naturais, sem se destacar a origem histórica dos elementos observados. Ou seja, se tratava de um olhar crítico tanto para a própria realidade capitalista quanto para os autores que a estudavam, uma vez que Marx percebeu que esse sistema se tornara tão hegemônico a ponto de reverberar uma visão distorcida de economia (GRESPLAN, 2021). De acordo com essa visão, os agentes econômicos seriam livres e racionais para tomarem decisões, enquanto o mercado seria o polo eficiente de determinação do nível da produção, já que ele tenderia ao equilíbrio. Ainda, a troca entre indivíduos voltada para a maximização da utilidade e para a obtenção do lucro poderia ser entendida como parte da “natureza humana”, sendo estendida inclusive para além do capitalismo (COGGIOLA, 2021).

No entanto, a reflexão marxista aponta para a necessidade de perceber a especificidade do capitalismo enquanto modo de produção e sistema econômico. Segundo Marx, “a riqueza das sociedades onde reina o modo de produção capitalista aparece como “uma enorme coleção de mercadorias”, e a mercadoria individual como sua forma elementar” (MARX, 2013, p. 142). Segundo o autor, o capitalismo se caracteriza pela produção generalizada de mercadorias, onde todo o fruto do trabalho humano se destina ao mercado. Embora historicamente a mercadoria tenha surgido antes da consolidação do capitalismo, nesse sistema ela assume a forma social específica que reveste toda a produção, inclusive a própria força de trabalho, uma vez que ela também passa a ser uma mercadoria (GRESPLAN, 2021). Além da “forma elementar” da riqueza, a mercadoria seria uma unidade entre valor de uso e valor. O valor de uso forma “o conteúdo material da riqueza, qualquer que seja a forma social desta” (MARX, 2013, p. 143). Assim, ele corresponde às características materiais e objetivas da mercadoria, que condicionam sua utilidade e a tornam um objeto sensível. No entanto, o valor de uso de uma mercadoria também seria o suporte material do seu valor de troca, relacionado à troca entre mercadorias. Nessas relações, produtos diferentes são trocados. Ainda assim, todos eles teriam em comum o fato de ser fruto do trabalho humano.

Na condição de criador de valor de uso, o trabalho seria uma “condição de existência do homem, independente de todas as formas sociais” (MARX, 2013, p.150). Ou seja, o trabalho seria uma condição humana transistórica. Todavia, na sociedade capitalista, o trabalho também tem suas características úteis e concretas abstraídas, de forma que o que seria considerado nas relações de troca seria o que Marx chamou de trabalho abstrato. O trabalho abstrato seria a substância do valor, sem ser algo inerente à mercadoria enquanto corpo material. Justamente isso permitiria a abstração necessária à sociedade capitalista para a realização da troca entre mercadorias qualitativamente diferentes, produzidas por trabalhadores diversos. Quer dizer, o valor teria sua origem no fato de todas as mercadorias serem fruto de trabalho, abstraídas as especificidades concretas deste (MARX, 2013).

Essa natureza dupla do trabalho na sociedade capitalista é um ponto primordial de crítica de Marx à economia política, tanto porque essa reflexão estava ausente nos estudos de autores da escola clássica (sobretudo, Smith e Ricardo), como porque permitiu ao autor elaborar a ideia da teoria do valor baseada no trabalho (COGGIOLA, 2021, p.21, MARX, 2013, p. 148;). Segundo o autor, o valor da mercadoria seria determinado pelo tempo socialmente necessário para produzi-la. A produção envolveria os meios de produção (matérias-primas, equipamentos, etc.) e o trabalho humano. No entanto, o que determina o valor da mercadoria seria o tempo social médio de trabalho objetivado nela. Considerando que no capitalismo a própria força de trabalho se torna também uma mercadoria, o processo produtivo capitalista consistiria então na exploração desta, uma vez que ela seria a única mercadoria capaz de criar valor. Além disso, a força de trabalho seria capaz de criar valor superior ao socialmente necessário para reproduzi-la. Quer dizer, o trabalhador produziria mais valor durante sua jornada de trabalho do que o necessário para pagar o seu salário. Justamente esse movimento permitiria ao capitalista a extração do mais-valor, fator determinante para a obtenção do lucro e objetivo desse sistema de produção (COGGIOLA, 2021, MARX, 2013).

Toda essa dinâmica acontece devido ao fato de que no capitalismo existe a ideia de propriedade privada. A reflexão sobre a propriedade privada também é um ponto central da crítica marxista à economia política, no sentido de que para o autor essa categoria também era naturalizada pela escola clássica. Marx alerta que a propriedade privada nesse sistema não se refere mais ao que é próprio do trabalho do produtor, mas ao que se refere à exploração do trabalho alheio (MARX, 2013, p. 825). A propriedade privada no capitalismo se refere à “apropriação excludente dos meios de produção”

(GRESPLAN, 2021, p.19). Assim, enquanto a burguesia seria dona dos meios de produção, o trabalhador seria livre (em comparação aos laços de servidão feudais) para vender sua força de trabalho. Enquanto os donos dos meios de produção tenderiam a procurar aumentar a acumulação de riqueza a partir da extração de mais-valor, os trabalhadores teriam seu trabalho alienado no processo produtivo.

Considerando que o trabalho é historicamente intrínseco à reprodução humana, a alienação do trabalho da classe trabalhadora induziria a exploração dela e a perda de liberdade. Nesse sentido, Marx aponta que categorias como trabalho, propriedade, mercadoria e a própria produção social são ressignificadas nesse sistema, em função da criação de valor e apropriação da riqueza social por poucos. Dessa maneira, “o capital não é uma coisa, mas uma determinada relação social de produção, que pertence a uma determinada formação histórico-social” (MARX, 2017, pp. 1057-1058).

Mediante isso, se pode destacar ainda que a teoria marxista é caracterizada pelo materialismo histórico dialético. O materialismo se refere à percepção de que existe uma realidade material e física que antecede o pensamento. Essa realidade corresponde à natureza e a própria ação do trabalho humano sobre ela. Logo, a ideia de materialismo histórico aponta para uma perspectiva de história baseada principalmente na análise das relações materiais que a humanidade estabelece entre si ao longo do tempo, sobretudo as formas de produção de bens percebidos como necessários à sobrevivência (GRESPLAN, 2021). Em “A Ideologia Alemã” (2007), Marx diz que:

“A história nada mais é do que o suceder-se de gerações distintas, em que cada uma delas explora os materiais, os capitais e as forças de produção a ela transmitidas pelas gerações anteriores; portanto, por um lado ela continua a exercer a atividade anterior sob condições totalmente alteradas e, por outro, modifica com uma atividade completamente diferente as antigas condições. (...) Segue-se daí que essa transformação da história em história mundial não é um mero ato abstrato da “autoconsciência”, do espírito mundial ou de outro fantasma metafísico qualquer, mas sim uma ação plenamente material, empiricamente verificável, uma ação da qual cada indivíduo fornece a prova, na medida em que anda e pára, come, bebe e se veste” (MARX, 2007, p.40).

A partir do trecho, fica explícita a ideia da materialidade para a compreensão da história na teoria marxista. Pode-se dizer que a sobrevivência humana e a criação das sociedades são baseadas no trabalho dos indivíduos sobre a modificação do espaço natural. Porém, cabe ressaltar que essa relação não era entendida por Marx de forma mecanicista, uma vez que a natureza antecede a ação humana, mas os seres humanos modificam a natureza e a si mesmos através das suas ações. Esse ponto é relevante porque a concepção materialista da história também deve ser compreendida como uma concepção materialista da natureza. Marx reagiu às interpretações mecanicistas, estáticas e teológicas presentes no século XIX a respeito da natureza, que ora se limitavam a destacar a dependência humana em relação ao ecossistema, ora concebiam a natureza como uma entidade divina (FOSTER, 2005).

Além disso, em resposta a Feuerbach, Marx aponta que a compreensão materialista não deve se limitar a entender a humanidade como “objeto sensível”, mas também como “atividade sensível” (MARX, 2007, p.32). Ou seja, é destacada a transformação da sociedade e do espaço natural, a partir do trabalho. Essa relação induziu tanto a constatação sobre o progresso técnico percebido por Marx em torno dos modos de produção, quanto à ideia de que o meio ambiente é construído socialmente, porque a dinâmica da produção implica justamente na apropriação dos recursos naturais e na transformação do espaço natural. Ou seja, cada modo de produção pressupõe e propõe uma relação específica com a natureza, o que implica pensar que essa dinâmica também tem uma história (FOSTER, 2005). Isso é importante porque, segundo Marx (2007):

“Toda concepção histórica existente até então ou tem deixado completamente desconsiderada essa base real da história, ou a tem considerado apenas como algo acessório (...); a produção real da vida aparece como algo pré-histórico, enquanto o elemento histórico aparece como algo separado da vida comum, como algo extra e supraterrâneo. Com isso, a relação dos homens com a natureza é excluída da história, o que engendra a oposição entre natureza e história” (MARX, 2007, pp.43-44).

Ou seja, Marx (2007) insinua que a história não pode ser entendida separada da natureza, porque a humanidade faz parte da natureza e atua sobre ela para sobreviver, através do trabalho. Essa crítica está intrinsecamente relacionada à reflexão marxista

sobre o capitalismo. Ao contrário do que já foi pontuado por críticos da teoria marxista, existe na reflexão do autor indagações a respeito da natureza, sobretudo sobre a transformação da biosfera, ocasionadas pela ação do sistema capitalista. Quer dizer, conforme a crítica ao capital foi desenvolvida, a percepção sobre as implicações ecológicas disso também foram sublinhadas por ele. Marx criticou principalmente a dissolução moderna da unidade original entre humanidade e natureza, o que resultou na objetificação desta por um sistema produtivo orientado para a geração de valor. Assim, ele descreveu o capitalismo também como um sistema irracional em relação à perspectiva sustentável (SAITO, 2021).

### **1.3.1. A alienação da natureza**

Segundo Kohei Saito<sup>8</sup> (2021), Marx pensava que uma das medidas centrais da sociedade comunista deveria ser o restabelecimento da unidade entre seres humanos e a natureza (2021, pp.41-42). Isso porque, para o teórico, a emergência do sistema capitalista foi marcada pela dissolução radical dessa unidade, percebida através de aspectos como a alienação da natureza e a mercantilização da propriedade fundiária (SAITO, 2021).

Como já mencionado, Marx (2013) destacou que o trabalho seria a condição essencial dos seres humanos, percebida na capacidade de se modificar a natureza para a criação de fins específicos. No entanto, ele percebeu que o trabalho no capitalismo é alienado, no sentido de que “a própria ação do homem torna-se um poder que lhe é estranho e que a ele é contraposto, um poder que subjuga o homem em vez de por este ser dominado” (MARX, 2007, p.37). O trabalho alienado implica que o produto do trabalho dos indivíduos apareça para eles como um objeto alheio, isto é, algo que não se refere à sua criatividade nem satisfaz diretamente suas necessidades. Isso porque o

---

<sup>8</sup> Kohei Saito é um filósofo japonês, estudioso da área de Economia Política e adepto da corrente marxista. O trabalho aqui citado, “O ecossocialismo de Karl Marx (2021)” pertence à segunda geração do ecossocialismo. A primeira, relacionada a autores como Michael Löwy e James O’Connor, reconhecia a importância do marxismo para a crítica ecológica, mas minimizava as contribuições do próprio Marx para a reflexão. A segunda geração é representada por autores como John Bellamy Foster, Paul Burkett e o próprio Saito. Também chamada de “escola da ruptura metabólica”, esses trabalhos apontam a contradição entre o capitalismo e a preservação do meio ambiente, destacando que Marx teria tido a percepção disso. Assim, esses autores são importantes para a reflexão ecológica a partir dos escritos de Marx. A análise de Saito na obra citada é muito relevante nesse ponto porque ele é membro do conselho editorial do Projeto Marx-Engels Gesamtausgabe (MEGA), tendo acesso a extensão da obra dos autores, inclusive os cadernos de ciências naturais de Marx (SAITO, 2021).

produto do trabalho é destinado ao mercado, se tornando uma mercadoria, que é um não valor de uso para seu produtor. A partir disso, cabe destacar que o trabalhador tem seu trabalho alienado porque essa atividade é condicionada pela produção regulada pelo capital, ou seja, o trabalho não é voluntário. Quer dizer, os indivíduos são livres para vender sua força de trabalho ou produzir, mas o fruto do trabalho em si deve ser sancionado pelo mercado, através da troca. Relacionado a isso, o trabalho aparece aos seres humanos apenas como uma forma de prover sua existência material, fazendo com que a dimensão universal da atividade se perca. Ou seja, o componente criativo se dissipa e toda a capacidade passa a ser submetida ao aumento da riqueza social, apropriada por poucos. Finalmente, devido à necessidade imperativa de se garantir a existência física, a capacidade do trabalho se distancia do aprimoramento da dimensão espiritual, sobretudo a cooperação e a comunicação social. Assim, Saito pontua que o trabalho alienado “funciona como um processo de perda da realidade, empobrecimento, desumanização e atomização” (SAITO, 2021, p. 47).

Todavia, considerando a interpretação materialista da teoria marxista, é imprescindível perceber que a alienação do trabalho se relaciona estritamente à ideia de alienação da natureza, onde ambas são manifestações da lógica político-econômica do capital. A alienação do trabalho insinua justamente a alienação dos indivíduos de transformarem a natureza de forma ativa e independente, uma vez que a relação destes com as condições objetivas de produção é mediada pelo capital (FOSTER, 2005, p.108). Isso se torna claro quando se considera a reflexão de Marx a respeito da mercantilização da terra.

Sob a análise da sociedade medieval, Marx identificou a dominação da propriedade fundiária no sistema feudal como a raiz da propriedade privada capitalista, já que já existia nela a ideia do domínio pessoal e político da terra pelo senhor. Nesse sentido, a terra já não era vista somente como elemento natural e parte do ecossistema, mas como o “corpo inorgânico do senhor” (SAITO, 2021, p. 55). Sob relações de servidão, os servos não se relacionavam com a terra de forma livre, mas sujeitos a interesses políticos “privados”. Ou seja, mesmo nas sociedades pré-capitalistas, já havia alienação. Todavia, Saito destaca que, no sistema feudal, os indivíduos ainda tinham alguma autonomia para produzir para sua própria subsistência e algum grau de independência na produção. No sistema capitalista, porém, isso desaparece (SAITO, 2021).

Primeiramente, é preciso destacar que a ideia de propriedade privada capitalista se constrói a partir da apropriação completa da propriedade fundiária. Isso surgiu como uma tendência histórica relacionada por Marx à criação dos cercamentos na Grã-Bretanha durante o século XVI, que permitiu o nascimento de uma burguesia fundiária e de um grupo de camponeses despossuídos. Ou seja, houve a separação entre o meio de produção (terra) e o trabalho (camponeses), a partir da expropriação dos comuns. Além disso, os trabalhadores deixaram de ser servos para se tornarem livres, se relacionando com a produção através do trabalho assalariado (GRESPLAN, 2021). Então, esse processo permitiu a criação de um domínio impessoal sobre a terra, a partir da introdução de uma nova racionalidade, puramente econômica, no processo agrícola. Toda a produção se submetia à lógica expansiva do capital, inclusive com a sujeição da agricultura a esse sistema. Assim, a sociedade capitalista radicalizou a dissolução dos seres humanos com a natureza, uma vez que a terra (elemento fundamental para a existência humana) passou a ser uma propriedade alheia e o trabalho realizado sobre ela, submetido à acumulação de capital (SAITO, 2021).

Com isso, Saito afirma que a reflexão marxista sobre a alienação da natureza deve ser compreendida relacionada à sua crítica da economia política<sup>9</sup> (SAITO, 2021, p. 50). A alienação da natureza se relaciona com a alienação do trabalho, já que o trabalho humano se refere justamente à capacidade de agir sobre ela. O trabalho alienado e a propriedade privada se reafirmam, já que os indivíduos não se reconhecem mais na sua própria capacidade criadora, não organizam o próprio trabalho (divisão do trabalho é conduzida pela lógica do capital) e nem dispõem dos meios necessários para a produção (propriedade privada). O resultado disso é a reorganização do metabolismo entre seres humanos e a natureza e a exclusão da riqueza objetiva social da maior parte dos indivíduos, através do domínio reificado do capital.

O conceito de metabolismo foi usado de diferentes formas por Marx (2013), ao longo de sua obra, como “metabolismo social”, “metabolismo da natureza” e “metabolismo entre homem e natureza”. De forma geral, a ideia de metabolismo social se refere à transformação do fruto do trabalho (não valor de uso para o produtor) à mercadoria (unidade entre valor de uso e valor) (MARX, 2013, p. 211). O metabolismo

---

<sup>9</sup> A reflexão sobre a alienação da natureza foi desenvolvida por Marx na sua obra, “Manuscritos Econômico-Filosóficos”. Muitos autores marxistas tenderam a interpretar parte da obra como uma fase “filosófica” do autor, diferente da orientação econômico-científica percebida em obras como “A Ideologia Alemã” (2007) e “O Capital” (2013). Mas Saito (2021) rejeita essa distinção, afirmando que a reflexão sobre alienação já se relacionava à crítica do capital.

da natureza se refere às transformações químicas e físicas que ocorrem no ambiente natural, independente da intervenção humana (MARX, 2013, p. 288; SAITO, 2021). Finalmente, o “metabolismo entre homem e natureza” se refere justamente à relação dinâmica entre seres humanos e a natureza, mediada pelo trabalho, onde este seria um “processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza” (MARX, 2013, p. 282). Assim, é importante perceber que Marx destaca que o trabalho, condição genérica do ser humano, se refere à capacidade de transformar a natureza, compondo uma unidade. A separação dessa unidade foi radicalizada pelo surgimento do capital, logo:

“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, 2013, p.529).

Pode-se dizer que a dissolução da unidade entre seres humanos e natureza teve duas consequências principais para a humanidade, segundo Marx: o surgimento do domínio reificado do capital (que sustenta seu impulso expansivo) e a falha do metabolismo com a natureza, o que faz do capitalismo um sistema insustentável.

### **1.3.2. O impulso expansivo do capital**

O domínio do capital sobre a produção social e o metabolismo da humanidade com a natureza se dá, segundo Saito (2021), a partir do seu poder reificado. A reificação se refere, dito de maneira simples, à “transformação dos seres humanos em seres semelhantes a coisas” (BOTTOMORE, 2013, p. 495). O termo aparece algumas vezes no livro três da obra “O capital”, onde Marx utiliza, por exemplo, a expressão “reificação das relações sociais de produção” (2017, p.1078). Esse conceito pode ser aproximado talvez à ideia de fetichismo, sobretudo na sua aplicação “fetichismo da mercadoria”, onde se denota a ideia de que a sociedade capitalista atribui caráter

subjetivo às mercadorias (GRESPLAN, 2021, p.34) <sup>10</sup>. Ou seja, as relações sociais apareceriam como relações entre as coisas, enquanto as relações humanas seriam “coisificadas”.

Saito (2021) sugere, considerando a reflexão marxista, que o capital reorganiza o metabolismo dos seres humanos com a natureza para induzir ao processo produtivo orientado para a maximização do valor. Para compreender esse ponto, é necessário então destacar como opera a lógica econômica capitalista. Como já mencionado, a mercadoria é uma unidade entre valor de uso e valor. O valor de uso se refere às condições objetivas e materiais do objeto. Já o valor tem sua origem puramente social, relacionada ao trabalho abstrato. A partir disso, a grandeza do valor, nas relações de troca, é determinada pela “lei do valor”, ou seja, o valor da mercadoria é determinado pelo tempo socialmente necessário para produzi-la (COGGIOLA, 2021, p.87). Sobre isso, Saito (2021) diz que há um mal entendido em algumas interpretações marxistas que acusam Marx de ter criado uma teoria “antropocêntrica” do valor, que consideraria apenas o trabalho humano como fonte de valor das mercadorias, em detrimento dos aspectos naturais e objetivos delas.

A partir da obra “Grundrisse” (2011), é possível perceber que, na verdade, Marx apontou não só que a base material das coisas é intrínseca à sua existência como forma econômica, como ainda que mesmo essa base material seria modificada e determinante nas relações econômicas capitalistas. Dito de forma simples, o valor de uso é uma condição de existência do valor. Além disso, o autor destacou como as propriedades físicas dos objetos poderiam ser determinantes em relação ao desgaste do capital; como a produção depende de matérias-primas e de condições naturais propícias para a produção, fazendo com que o capitalista busque sempre ter acesso a elas de forma mais barata e rápida, etc.; e finalmente, como existem limites naturais intransponíveis a expansão contínua da produção. O problema real é que o próprio capital se apropria dos recursos naturais sem considerar as implicações sobre o metabolismo natural, como se a natureza fosse “dada”. Ou seja, nessa sociedade, o capital e a natureza interagem apenas de forma unilateral, uma vez que apenas a extração de trabalho abstrato é considerada como fonte de geração de riqueza (SAITO, 2021, p.139). Sendo assim, cabe perceber que a teoria do valor reflete o movimento que a própria sociedade capitalista sugere ao

---

<sup>10</sup> Há debate entre os autores marxistas em relação às aproximações e diferenças entre as ideias de alienação, reificação e fetichismo (BOTTOMORE, 2013, p.497). No entanto, aqui o uso do conceito da reificação se apoia na interpretação de Saito (2021).

considerar a orientação da produção voltada apenas para a produção de valor. Assim, a reflexão de Marx sobre o valor não é normativa, no sentido de que as relações sociais deveriam ser dessa forma, já que a proposta do autor é justamente demonstrar e criticar a lógica do capital.

Para elucidar esse ponto, Saito (2021) utiliza a interpretação japonesa de “O capital” (2013) (relacionada à Escola Kuruma<sup>11</sup>) para ilustrar a especificidade do trabalho na sociedade capitalista. Partindo dela, o autor aponta que, para Marx, nessa sociedade apenas os frutos dos trabalhos privados se tornam mercadorias. Trabalho privado aqui não significa o trabalho estritamente individual, uma vez que ele pertence à divisão social do trabalho. No entanto, os indivíduos produzem de forma independente, sem haver um acordo social prévio a respeito da produção. Nas sociedades pré-capitalistas, por exemplo, a alocação e a distribuição do trabalho se realizavam antes do processo produtivo, de forma que a soma do trabalho social era alocada, de fato, em trabalho concreto e os frutos desse trabalho eram distribuídos, conforme o regime político em questão. Na sociedade capitalista, os produtores realizam suas atividades de forma mutuamente autônoma. Esse trabalho privado só adquire o aspecto social por intermédio das relações de troca, quando é constatado que o fruto dele é um valor de uso para outro indivíduo, caracterizando a utilidade do trabalho despendido. Uma vez que ocorre a troca, então esse trabalho é alocado, já que produziu algo útil. A distribuição dos produtos ocorre concomitantemente, através também da troca. Ou seja, aqui os produtores só interagem através dessas relações de troca, adquirindo os produtos um do outro. Por isso, é dito que as relações sociais de produção não são sociais entre pessoas, mas sociais entre as coisas (SAITO, 2021).

Mas cabe perceber que a proporção da troca é determinada pela grandeza do valor, relacionada às condições sociais nas quais o produtor atuou. Conforme a “lei do valor”, o que é considerado então é o trabalho abstrato, não o trabalho concreto. Justamente isso permite que trabalhos de características diferentes possam ser comparados, nas trocas de mercadorias. Contudo, o que é relevante perceber é como as características objetivas do trabalho humano são abstraídas em função dessa lógica econômica. Ou seja, o que orienta diretamente a produção e conseqüentemente, o metabolismo do homem com a natureza, é o trabalho abstrato. Em uma sociedade produtora de mercadorias, onde todo o fruto do trabalho é destinado ao mercado, os

---

<sup>11</sup> No caso, as reflexões dos autores Samezo Kuruma e Teinosuke Otani.

indivíduos então se submetem a essa entidade. Eles passam a considerar somente os preços dos produtos, fator determinante para obtenção de mais ou menos mercadorias. Então, “o valor é para os produtores o signo fundamental do que devem produzir” (SAITO, 2021, pp. 149-150).

As implicações práticas desse processo são enormes. Nessa sociedade, a produção não é decidida previamente, de acordo com as necessidades sociais. Ao contrário, os indivíduos devem se satisfazer conforme o funcionamento do mercado. O metabolismo natural, relacionado à própria dinâmica do ecossistema, não é considerado em primeiro plano, já que a natureza aparece apenas como fonte provedora de matérias-primas. Finalmente, o próprio trabalho humano concreto é menosprezado. Quer dizer, o dispêndio de energia física e o potencial criativo individual são postos a serviço de se produzir algo útil e trocável.

Mas é imprescindível reparar também que o sistema capitalista induz não somente à consideração do valor nas relações econômicas, mas ainda ao processo de expansão desse valor. No processo simples de produção de mercadorias M-D-M (mercadoria-dinheiro-mercadoria), o valor aparece apenas como um mediador da relação de troca e o objetivo do indivíduo é a posse de outra mercadoria. Mas o que caracteriza o capital é o processo D-M-D' (dinheiro – mercadoria- dinheiro acrescido), onde o capitalista investe na produção de mercadorias e depois as vende, adquirindo o dinheiro acrescido de mais-valor. Ou seja, o processo é diferente. Aqui o objetivo é a expansão do valor e renovação constante desse processo (MARX, 2013, pp. 251-259). A partir disso, fica claro que a orientação do sistema é destinada exclusivamente à autovalorização do capital, subordinando o trabalho humano e sua interação com a natureza a esse fim.

Além disso, necessário ainda ressaltar a origem do mais-valor. Como já mencionado, a única mercadoria que cria valor, segundo Marx (2013), é a própria força de trabalho. Logo, a criação do valor excedente provém da exploração da força de trabalho, uma vez que ela pode criar valor superior ao necessário para produzi-la ou reproduzi-la. No caso, Marx considerou que o mais-valor poderia ser absoluto ou relativo. O mais-valor-absoluto se refere ao prolongamento da jornada de trabalho ou aumento da intensidade do trabalho. O mais-valor relativo se refere à adoção de inovações organizacionais ou técnicas que permitam o aumento da produtividade, sob aumento relativo do uso do capital constante (máquinas) em relação ao variável (força de trabalho). As inovações também podem permitir o aumento da eficiência, sob melhor

aproveitamento de insumos pelo capital, bem como o aumento da intensidade do trabalho. Uma vez que existem limitações (fisiológicas, jurídicas, morais, etc.) ao aumento da jornada de trabalho, a tendência então se dá em direção ao aprimoramento técnico e organizacional. O aumento da produtividade do trabalho permite a redução do tempo necessário para produção das mercadorias e com isso, seus preços. Mas essa diminuição dos preços dos produtos tem como consequência o barateamento das condições de subsistência, que determinam parte dos salários dos trabalhadores. No capitalismo, os trabalhadores trabalham em parte para pagar sua própria reprodução, sendo o excedente apropriado pelo patrão. Assim, com o barateamento das mercadorias, a parte da jornada necessária à produção de valor equivalente a renda familiar diminui. Uma vez que a duração da jornada de trabalho se mantém a mesma, o trabalhador passa a trabalhar mais tempo na produção de excedente, ou seja, mais-valor (COGGIOLA, 2021; MARX, 2013).

A partir disso, também é possível entender como o desenvolvimento técnico e tecnológico é apropriado pelo capital como força produtiva. Inicialmente, a inovação técnica é buscada pelo capitalista individual, já que ela possibilita maior potencial competitivo no mercado (tanto pelo barateamento da mercadoria quanto pela introdução de uma técnica ou máquina). Todavia, a inovação descoberta tende a se generalizar por toda a produção social, desaparecendo a vantagem individual. Esse movimento aponta a tendência do aumento da composição orgânica do capital, ou seja, o aumento do uso do capital constante em relação à força de trabalho. No entanto, vale lembrar que somente a força de trabalho cria valor na produção de mercadorias no capitalismo, segundo Marx. Sob relações fetichistas, nessa sociedade existe a ideia de que os meios de produção também criam valor, o que não é real. Assim, é possível perceber que existe uma contradição entre o capital e a própria mão de obra. Por um lado, a extração de mais-valor ocorre através da exploração da força de trabalho. Por outro, a lógica do capital tende a procurar aumentar a produtividade, sob maior uso de máquinas, diminuição dos postos de trabalho e redução dos salários. Mas cabe perceber que os trabalhadores também são consumidores dos produtos. Logo, na verdade, o aumento da composição orgânica do capital na produção provocaria, por sua vez, a tendência da queda geral da taxa de lucro. Por isso, Marx aponta como esse sistema é contraditório, já que a sua própria dinâmica resultaria na sua crise estrutural interna (COGGIOLA, 2021).

Ainda assim, cabe perceber que o próprio sistema tende a tentar superar isso. A necessidade de autovalorização conduz a movimentos de rotação do capital cada vez

mais intensos. No entanto, conforme a concorrência aumenta, a diferença entre a taxa média de lucro e a apropriação de mais-valor de cada capitalista individual se torna inconstante. Uma vez que essa tendência se confirma, passa a não ser vantajoso investir, já que o nível do lucro não compensa. Assim, se tem um movimento de retração, o que resulta na diminuição do investimento, aumento do desemprego e falências. Até que um novo ciclo de expansão se inicia, quando há possibilidade novamente de maior lucro. Logo as crises se tornam periódicas, ainda que cada vez mais frequentes (COGGIOLA, 2021).

Essa capacidade de transcender as crises se relaciona ao fato de que o capital possui certa elasticidade na sua lógica que consiste na ampliação do domínio tecnológico da natureza, no aumento da exploração da classe trabalhadora, possibilidade de maior investimento na esfera financeira (ao invés de diretamente na produção), criação de novas necessidades de consumo, formação de monopólios, etc. Isso se relaciona, por exemplo, ao aumento da especulação financeira, ofensiva neoliberal contra direitos trabalhistas, privatização de serviços públicos, busca incessante por inovações, desenvolvimento de patentes, obsolescência programada, criação de novos mercados, etc. Considerando o objetivo desse estudo, cabe destacar que a própria exploração dos recursos naturais se relaciona a esse processo. O desenvolvimento da tecnologia e da ciência se volta também para a descoberta de novas matérias-primas, novos espaços naturais para exploração ou mesmo para a possibilidade do uso dos recursos naturais de forma mais eficiente economicamente (COGGIOLA, 2021; SAITO, 2021, GRESPAN, 2021).

Dessa forma, pode-se concluir que a ofensiva do capital contra o processo metabólico não é apenas quantitativo, mas qualitativo. O que orienta a produção é a extração do valor, onde o trabalho abstrato é a medida utilizada. Qualquer indagação sobre o trabalho concreto ou sobre a natureza só é considerada quando se relaciona ao valor e mesmo assim, a elasticidade material deles é explorada para subordiná-los ao trabalho abstrato (SAITO, 2021, p.150). Para a crítica que se pretende neste estudo, importa principalmente aqui perceber que o impulso contínuo de expansão da produção econômica não é uma necessidade transistórica, mas sim uma determinação do capitalismo. Além disso, necessário frisar também que a tecnologia e a utilização dos recursos naturais são desenvolvidas nessa sociedade sob relações sociais de produção capitalista. No entanto, existem limites naturais a todo esse processo de expansão

contínua, que justamente revelam que o capitalismo também contradiz a própria natureza (SAITO, 2021).

### **1.3.3. A Falha Metabólica**

Segundo Saito, a teoria da reificação de Marx permite entender “como as determinações da forma econômica são fortemente ossificadas como propriedade de uma coisa” no sistema capitalista, o que tem como consequência graves implicações na relação metabólica entre os seres humanos e a natureza (2021, p. 339). Uma vez que o capital reorganiza o metabolismo para a extração máxima de valor através da produção, ele provoca distorções no mundo material, percebidas tanto nas necessidades humanas quanto no mundo sensível. Os trabalhadores têm seu trabalho alienado, sob a exploração dos seus corpos e sendo excluídos da maior parte da riqueza social. Já as distorções no mundo sensível se referem justamente às implicações que a ação depredatória do capital provoca no metabolismo natural.

Sobre isso, pode-se ressaltar o conceito de “falha metabólica”, destacado por John Bellamy Foster (2005)<sup>12</sup>. A obra do autor, “A ecologia de Marx” (2005), foi um dos estudos pioneiros do campo marxista a procurar perceber nos próprios escritos de Marx considerações a respeito da questão ecológica. Sendo assim, Foster argumenta não só que o próprio Marx se tornou consciente das consequências que a produção capitalista tinha sobre a biosfera, como ainda refletiu sobre isso em “O Capital” (2013). Segundo ele, uma demonstração concreta disso seria justamente a ideia de “falha metabólica”, quando Marx afirmou que:

“A grande propriedade do solo reduz a população agrícola a um mínimo em diminuição constante e opõe-lhe uma população industrial cada vez maior, aglomerada em grandes cidades, gerando assim as condições para uma ruptura irremediável no metabolismo social, prescrito pelas leis naturais da vida; dessa ruptura decorre o desperdício da força da terra, o qual, em virtude do comércio, é levado muito além das fronteiras do próprio país” (MARX, 2017, p.1053).

---

<sup>12</sup> Optou-se por utilizar o termo “falha metabólica”, referente à primeira tradução da obra de Foster (2005). Todavia, as novas traduções empregam o termo “ruptura metabólica”.

Para se compreender o conceito, é necessário perceber que ele é intrinsecamente relacionado à divisão do trabalho capitalista e ao surgimento da sociedade burguesa, a partir da acumulação primitiva do capital. Esta se refere ao “processo histórico de separação entre produtor e meio de produção” (MARX, 2013, p.783). Como já mencionado, a criação dos cercamentos na Inglaterra nos séculos XV e XVI desencadeou uma tendência de concentração das terras, sob o controle de uma nascente burguesia fundiária. Os camponeses expropriados passaram a se dirigir às cidades, em busca de empregos. Uma vez que o mercado começou a centralizar cada vez mais as relações sociais, essa dinâmica foi intensificada. Relacionado a isso, o próprio surgimento da indústria também induziu ao aumento da população urbana, em prejuízo do espaço rural. A consolidação do capital industrial, por sua vez, se relacionou ao processo de colonização de territórios na Ásia, América e África. A pilhagem de metais preciosos permitiu o financiamento da produção em grande escala. Além disso, os recursos naturais existentes nestes espaços serviram como matéria-prima para a produção industrial (MARX, 2013; COGGIOLA, 2021).

Assim, quando Marx observa a divisão do trabalho na Inglaterra, no século XIX, ele percebe uma cisão entre o campo e a cidade. A cidade se refere ao fato de que a intensificação da industrialização e a formação do proletariado como grupo social expressivo ocasionaram o aumento da demanda por produtos agrícolas, tanto matérias-primas como gêneros alimentícios. Isso, por sua vez, induziu a intensificação da produção na agricultura, sob relações de produção capitalista. A descoberta do uso de fertilizantes químicos e a introdução do maquinário possibilitaram colheitas mais rápidas. Todavia, Marx apontou que a agricultura capitalista tendia ao uso exaustivo do solo, uma vez que a produção intensa gerava prejuízos à fertilidade do solo e criava resíduos. Sobretudo, a produção criava pontos de estrangulamento ao destinar o produto agrícola à cidade, impedindo a devolução dos componentes bioquímicos ao solo produtor do campo (MARX, 2017; FOSTER, 2005). Assim:

“A indústria e a agricultura em grande escala, exploradas de modo industrial, atuam de forma conjunta. Se num primeiro momento elas se distinguem pelo fato de que a primeira devasta e destrói mais a força de trabalho e, com isso, a força natural do homem, ao passo que a segunda depreda mais diretamente a força natural da terra, posteriormente, no curso do desenvolvimento, ambas se dão as mãos, uma vez que o sistema

industrial na zona rural também exaure os trabalhadores, enquanto a indústria e o comércio, por sua vez, fornecem à agricultura os meios para o esgotamento do solo” (MARX, 2017, p.1054).

Marx aponta como a consolidação do modo de produção capitalista interrompe os próprios ciclos da natureza que permitiriam a recomposição orgânica do solo. A contrapartida disso seria a poluição nos centros urbanos, relacionada a não reciclagem dos dejetos humanos (que ajudariam a recompor o solo) e a intensa geração de resíduos pelo setor industrial. Além disso, é preciso reparar que todo esse processo se relaciona diretamente ao avanço das forças produtivas, inclusive na própria agricultura ao se tentar manipular artificialmente a produtividade dos solos (FOSTER, 2005).

Esse ponto é relevante porque revela explicitamente a conscientização de Marx a respeito da questão ecológica. Ao considerar a crítica da economia política, o autor refutou os argumentos dos economistas David Ricardo e Thomas Malthus. Nos escritos de Malthus havia concepções teológicas a respeito da natureza e a defesa de que o crescimento descontrolado da população levaria a escassez dos meios de subsistência. A partir da concepção materialista histórica, Marx refutou tanto a ideia de se perceber a natureza como uma entidade quanto o tratamento a-histórico dado à questão demográfica, ao se tentar entender as relações sociais através de leis naturais imutáveis. Para ele, a possibilidade de escassez não seria determinada pela relação entre a expressão quantitativa da população e as terras férteis, mas sim pelas próprias relações de produção capitalista. Ricardo também se alinhava a isso, de alguma forma, ao apontar que o problema da escassez não seria a quantidade de grãos disponíveis para consumo, mas sim o nível do emprego (FOSTER, 2005, pp. 202-204). Todavia, Ricardo apontou a possibilidade de rendimentos decrescentes na produção agrícola. Segundo ele, as terras com melhores condições para cultivo seriam utilizadas primeiro. No entanto, conforme o crescimento da demanda e a necessidade de se utilizar as terras de condições inferiores, o investimento não se justificaria, porque a produção não aumentaria de acordo com ele, devido às condições do solo. Ou seja, a produção agrícola não poderia aumentar proporcionalmente ao nível de investimento do capital (SAITO, 2021, p. 193).

Inicialmente, Marx refutou essa ideia, alegando que o desenvolvimento técnico poderia aumentar a produtividade do solo. Além disso, o autor apontou que a elevação do custo de produção não representaria, a curto prazo, uma queda no regime de

acumulação. Isso porque na agricultura o espaço da concorrência seria limitado e o nível da composição orgânica do capital seria menor do que na indústria, possibilitando lucros acima da média social. Esse tipo de consideração sobre o desenvolvimento técnico levou críticos da obra do autor a acusá-lo de prometeísmo, no sentido de que haveria em suas reflexões certa fé acrítica na tecnologia desenvolvida pela sociedade burguesa (SAITO, 2021).

Todavia, Saito (2021) aponta que essa visão prometeísta só se sustenta nos escritos iniciais do autor. Em “O Capital” (2013), Marx se mostra ciente de que a tecnologia não poderia aumentar continuamente a produtividade agrícola, devido a limites naturais intrínsecos ao metabolismo natural. Para isso, o autor utilizou as conclusões da sétima edição da obra “Química Agrícola”, do químico alemão Justus Von Liebig. Inicialmente, o próprio Liebig escreveu sobre as possibilidades de elevação da produtividade via introdução de fertilizantes químicos. Porém, o autor mudou de opinião ao perceber que os fertilizantes não podiam substituir os efeitos da recomposição natural do material orgânico do solo e que mesmo a ação do material inorgânico deveria ser considerada em relação aos aspectos físicos relacionados ao ar, água, calor, luz, etc. A partir disso, Liebig descreveu a agricultura capitalista como um “sistema de roubo”, uma vez que ela roubaria os nutrientes do solo, ocasionando a insustentabilidade da produção.

Com isso, Marx reformulou suas conclusões. A possibilidade de queda da produtividade agrícola não se relaciona à necessidade de ter que produzir em solos naturalmente pouco férteis, como apontava Ricardo. A elasticidade do capital permitiria agir nesse sentido, através da reorganização do metabolismo para a intensificação da produção, através de instrumentos técnicos. O que faltava a Ricardo era justamente a percepção histórica das mudanças de condições dos solos, provocadas pela ação destrutiva do capital. De fato, existiriam limites naturais que impediriam o processo contínuo de expansão da produção, mas o problema não seria a possibilidade de queda no regime de acumulação, mas sim a deturpação contínua dos processos metabólicos naturais pelo capital, criando sequelas permanentes nestes. Dito de forma simples: o capital conseguiria produzir nos solos pouco férteis, mas ao intensificar a produção continuamente, criaria condições para a destruição da fertilidade dos solos em geral (SAITO, 2021).

O interesse de Marx a respeito dessas deturpações se aprofundou, a ponto dele também estudar a obra de Carl Nikolaus Fraas. Fraas foi um agrônomo alemão que

escreveu sobre as implicações físicas na formação dos solos e no crescimento vegetal. Seus estudos apontaram para a importância dos fatores climáticos na recomposição dos solos utilizados na agricultura. Para ele, existiriam limites para a intervenção humana, porque os ciclos de recomposição também precisariam de condições climáticas ideais. Dessa maneira, Fraas chamou atenção, sobretudo, para as consequências do desmatamento, que poderia elevar a temperatura e diminuir a umidade, gerando desertificação. A partir disso, Saito (2021) mostra que Marx se conscientizou a respeito dos problemas ecológicos, conforme desenvolveu sua crítica ao sistema capitalista.

Em todo o caso, pode-se perceber que o conceito de “falha metabólica” se relaciona mais aos escritos de Liebig, sobretudo porque o próprio Liebig destacou dois pontos fundamentais discutidos por Marx (2013): a cisão campo x cidade; e as implicações globais da ação insustentável do capital (SAITO, 2021). Como já destacado, a cisão entre campo e cidade resulta da divisão social do trabalho construída pela sociedade capitalista, onde a indústria e a agricultura de larga escala se combinam para a intensificação da produção, sob prejuízo dos solos, aumento da poluição, elevação da concentração urbana, etc. Porém, cabe perceber que esse processo também leva a concentração da força motriz da sociedade (indústria) na cidade, gerando diferenças culturais e conflitos de interesses entre os agentes sociais. Sobretudo, esse processo teria implicações até no cultivo da terra, uma vez que os grandes proprietários (alinhados à indústria e à cidade) teriam acesso à tecnologia, enquanto os pequenos não, o que faria diferença na intensidade da produção. Ou seja, a grande propriedade teria um efeito ainda mais nocivo sobre o metabolismo, uma vez que sua produção estaria totalmente inserida nas relações capitalistas (Saito, 2021, p.224). Sendo assim, Marx afirma, em “A ideologia Alemã” (2007) que:

“A cidade é, de pronto, o fato da concentração da população, dos instrumentos de produção, do capital, das fruições, das necessidades, enquanto o campo evidencia exatamente o fato contrário, a saber, o isolamento e a solidão. A oposição entre cidade e campo só pode existir no interior da propriedade privada. É a expressão mais crassa da subsunção do indivíduo à divisão do trabalho, a uma atividade determinada, a ele imposta – uma subsunção que transforma uns em limitados animais urbanos, outros em limitados animais rurais e que

diariamente reproduz a oposição entre os interesses de ambos” (MARX, 2007, p.52).

Outro ponto que Liebig sublinhou se refere à deturpação do metabolismo em outras regiões do mundo. O autor apontou principalmente a exploração do guano no Peru pela Inglaterra e pelo os Estados Unidos. O guano é um tipo de excremento de aves marinhas que serve como fertilizante natural. Conforme a intensificação da agricultura nesses países, eles passaram a explorar cada vez mais o recurso para tratamento do solo, a ponto do congresso americano aprovar uma lei para a “anexação” de ilhas da América do Sul (que tinham o recurso) e ocorrer conflito entre os próprios países sul-americanos a respeito de territórios ricos em guano<sup>13</sup>. O resultado desse processo foi a dilapidação do recurso no Peru, a exploração dos trabalhadores da região e a opressão de comunidades de povos originários (SAITO, 2021).

A partir disso, o próprio Marx também apontou como a consolidação do capitalismo inglês implicou não apenas na exploração do solo da Inglaterra, mas de outras regiões do mundo através da colonização. Em “O capital”, ele se refere especificamente à Irlanda (MARX, 2013, p.1095). No entanto, sua reflexão sobre o processo de acumulação primitiva também aponta para a exploração de recursos naturais e do trabalho humano dos países colonizados (MARX, 2013, p.811). Sendo assim, é possível afirmar que o processo de falha metabólica se entendeu pelo mundo conforme a ascensão do capitalismo e a ampliação da divisão do trabalho, uma vez que os países colonizados passaram a exportar matérias-primas e produzir gêneros agrícolas para os países industrializados. Sendo assim, a contradição entre o capitalismo e a natureza seria mais clara ainda na periferia (FOSTER, 2005, p. 230; SAITO, 2021, pp.266-267).

Sobre isso, os autores marxistas também utilizam o termo “imperialismo ecológico”. A ideia foi desenvolvida primeiramente por Alfred Crosby (1986) em relação aos danos causados aos povos indígenas pela colonização europeia. No entanto, John Bellamy Foster e Brett Clark (2004) tem utilizado o termo sob viés político-econômico, para ressaltar que o próprio sistema capitalista impôs assimetrias sistêmicas em relação ao meio ambiente, tanto no que se refere à apropriação de riquezas como em

---

<sup>13</sup> A lei aprovada, em 1856, se refere a “*Guano Islands Act*”. Além disso, no final do século XIX, Chile, Bolívia e Peru travaram um conflito pelo controle da região do Deserto do Atacama (rica em guano e salitre), conhecido como “Guerra do Pacífico”.

relação aos danos ambientais. Sendo assim, os autores associam imperialismo ecológico ao processo de extração de recursos naturais da periferia pelo centro, às transformações massivas das populações e da mão de obra ocasionadas pela modificação dos ecossistemas dos países explorados, à criação de vulnerabilidades ecológicas e despejo de resíduos nessas mesmas nações e finalmente, ao processo global de falha metabólica relacionado ao capitalismo (2004, p.187).

Dessa forma, o conceito da falha metabólica é relevante porque demonstra explicitamente a consequência da ação depredatória do capital sobre a natureza. Para Marx, o trabalho seria o processo pelo qual o homem medeia sua relação com a natureza (MARX, 2013, p.282). Mas a alienação da natureza e do trabalho fundamenta esse modo de produção, consolidando a forma puramente econômica da terra e privando o trabalhador do fruto do seu próprio trabalho. A partir disso, o capital promove a dissolução radical da unidade entre seres humanos e natureza. A teoria da reificação mostra como a produção capitalista é orientada especificamente para a criação de valor, onde a natureza é objetificada para esse fim. Finalmente, o conceito de falha metabólica permite entender que a falha do metabolismo induz a processos de distorções materiais percebidas diretamente no próprio ecossistema, relacionadas ao desgaste dos solos, aumento da poluição, exploração intensa de recursos naturais, etc.

Sendo assim, Marx (2013), a partir de Liebig, descreveu a agricultura capitalista como uma “arte de saquear” tanto do trabalhador quanto do próprio solo, “os mananciais de toda a riqueza” (2013, pp.577-578). Mais do que isso, o autor afirmou que “uma agricultura racional é incompatível com o sistema capitalista” (MARX, 2017, p. 182). A ideia de irracionalidade aqui não representa falta de conhecimento técnico e científico, ao contrário. O desenvolvimento das forças produtivas pelo capital reforça o processo de objetificação da natureza, a partir da criação de tecnologias e instrumentos que buscam maximizar a eficiência econômica dos recursos (barateando os custos de produção), descobrir novas matérias-primas ou novas fontes de recursos. Assim, a falta de racionalidade consiste na tentativa do capital de manipular infinitamente o metabolismo para a expansão contínua da produção, ignorando a lógica intrínseca à vida e aos ciclos naturais. Ou seja, o sistema é insustentável (FOSTER, 2005; SAITO, 2021).

### 1.3.4. O Capitaloceno

A partir das considerações anteriores, cabe por fim perceber que a reflexão marxista também requer a crítica epistemológica sobre a distorção do processo metabólico. Mais do que apontar a dissolução radical da unidade entre os seres humanos e a natureza, é necessário frisar como a sociedade capitalista operacionaliza essa cisão, impactando não apenas a produção material, mas a própria formulação do conhecimento e os processos de tomada de decisão. Nesse sentido, outra linha de interpretação marxista sobre a questão ecológica se refere à ideia do “capitaloceno”, de Jason W. Moore (2017).

Moore (2017) aponta que é necessário, sobretudo, romper com as categorias referentes às ideias do “Antropoceno” e da “Aritmética Verde”. O Antropoceno é o termo utilizado na academia para se referir ao período da história recente, onde a crise ecológica do planeta teria tido sua origem. Segundo o autor, apesar das diferentes interpretações que envolvem o termo, a maioria delas tende a apontar como marco de referência de periodização a Revolução Industrial. A partir desse momento histórico, considerando as mudanças técnicas ocorridas, o aumento do uso de recursos naturais e da poluição, a crise teria se iniciado. Mais do que isso, a ideia do Antropoceno também implica uma narrativa sobre a modernidade, onde as categorias que envolvem a reflexão ecológica se referem a termos técnicos como: “urbanização”, “industrialização”, “população”, “tecnologia”, etc.

Moore (2017) sublinha que o uso dessas categorias induz ao entendimento de que a ação da “Humanidade” como um todo prejudicaria a “Natureza”, percebida de forma externa aos seres humanos. Justamente essa lógica sustenta a “Aritmética Verde”, onde se defende que a ideia de sociedade acrescida à ideia de natureza corresponderia ao todo global. Ora, como já mencionado, a reflexão marxista considera que não existe separação entre os seres humanos e a natureza, uma vez que estes fazem parte dela e atuam sobre a própria natureza, através do trabalho. No entanto, é importante perceber que esse discurso do Antropoceno e da Aritmética Verde têm implicações profundas. A primeira delas é a abstração implícita nos termos utilizados. Afirma-se que a ação da “Humanidade” prejudica a natureza, se ignorando toda a dimensão político-econômica do processo histórico da produção. Quer dizer, questões como alienação e exploração do trabalho, desigualdade social, racismo, patriarcado, exclusão ambiental e imperialismo são desprezadas para se enfatizar que a ação depredatória se refere aos “seres humanos”

e não à classe burguesa. Já a ideia de “Natureza” se confunde com alguma noção idílica de paraíso a ser preservado, se ignorando que todo o processo de trabalho humano é justamente uma ação sobre a natureza e que a civilização se constrói a partir disso. Como já mencionado, o próprio Marx (2007), em sua crítica a Feuerbach, frisou que o meio ambiente deve ser entendido também de forma social, uma vez que não existiria natureza intocada.

Além disso, esse tipo de raciocínio permite que os aspectos sociais e históricos do espaço natural sejam menosprezados, enquanto a dimensão biológica das relações sociais é abstraída. Por um lado, a própria percepção da crise ecológica deveria induzir ao entendimento de que o ecossistema sofre mudanças ao longo do tempo, sobretudo relacionadas ao processo produtivo. Além disso, o conhecimento científico atual permite entender que essas mudanças são reais e até irreversíveis, relacionadas a alterações físicas e químicas nos solos e na atmosfera, aumento do nível da temperatura do globo, extinção de espécies de animais, esgotamento de recursos, etc. Por outro, a dimensão biológica das relações sociais requer justamente não se esquecer de que seres humanos são seres vivos, com necessidades de alimentação, acesso à água potável, cuidados de prevenção em relação a doenças e contaminações, capacidade limitada de suportar condições climáticas extremas, etc. Como a lógica do Antropoceno tende a ignorar a dinâmica exploratória do sistema capitalista sobre a natureza, ela também ignora os efeitos nocivos da política do capital sobre grupos populacionais inteiros (MOORE, 2017).

Por fim, segundo Moore (2017), o discurso do Antropoceno e da Aritmética Verde permite grandes equívocos em relação à discussão sobre a crise ecológica. A primeira delas se refere ao tratamento neomalthusiano à questão do crescimento populacional. De acordo com o autor, o problema não seria discutir esse tema, mas pensar isso sem se considerar a dinâmica histórica intrínseca ao capitalismo que reverbera nas ideias de família, demografia, emprego, etc. Relacionado a esse ponto, o problema da possibilidade de escassez não é questionado em relação aos processos de produção e distribuição de bens pelo sistema econômico vigente, mas se torna um problema da própria natureza, pensada de forma isolada das relações sociais. Finalmente, a solução sugerida para a crise tende a considerar apenas o viés tecnológico, se abstraindo também a relação entre poder, tecnologia e capital na sociedade atual.

Dessa forma, Moore aponta que o capitalismo deve ser pensando não apenas como uma formação social, mas também um sistema de poder que pressupõe uma formação ontológica. Isso significa entender que há tanto um projeto quanto um processo em relação à exploração da natureza (MOORE, 2017, p. 8). Como projeto, o sistema operacionaliza a cisão Humanidade/Natureza para objetificar a natureza, através da sua quantificação e racionalização em função do aumento contínuo da produção. A partir disso, o capitalismo produz “Naturezas Baratas”, isto é, a busca incessante para reduzir os custos do trabalho, dos alimentos, da energia e das matérias-primas para permitir a expansão da produção. Como processo, o capitalismo enfrenta também a própria lógica interna da natureza ou seu metabolismo natural. Por um lado, como já mencionado, a elasticidade do capital não pode superar os limites intrínsecos ao próprio ecossistema. Por outro, Moore (2017) chama a atenção para o fato de que a natureza pressupõe fluxos e interações (inclusive com os seres humanos) que resultam em transformações, fazendo com que o próprio capital tente reafirmar constantemente seu domínio sobre ela<sup>14</sup>.

Dessa maneira, o autor sugere que o Antropoceno é um conceito que não permite a crítica radical contra os processos sociais que exploram a natureza. Logo, o que deveria ser usado em relação à crise ecológica deveria ser o termo “Capitaloceno”, uma vez que é a própria ação do capital que instrumentaliza a natureza para seus fins, se baseando na cisão Humanidade/Natureza. A partir disso, Moore (2017) indica duas inflexões importantes para este estudo. A primeira é que a periodização a respeito da crise ecológica então deve se referir à época da acumulação primitiva do capital, em meados do século XV. Já a partir desse período seria possível perceber a expansão do desmatamento, a exploração dos recursos naturais nas colônias, a mercantilização da terra e a expropriação dos comuns, a exploração do trabalho, etc. Ou melhor, o projeto de criação de “Naturezas Baratas” se iniciaria aí, considerando que ele propõe não apenas o barateamento das condições de produção para o capital, mas ainda o

---

<sup>14</sup> No parágrafo, o uso da expressão “metabolismo natural” é meu. No trabalho citado, Moore (2017) não utiliza o conceito de metabolismo. Inclusive, o autor critica o uso do conceito de “falha metabólica” destacado por Foster (2005), no sentido de que considera que Foster não percebe os processos de mudança histórica relacionados à ação do capital sobre o espaço natural, como se o conceito de falha metabólica também abstraísse a natureza (MOORE, 2017, p. 8). No entanto, como já discutido, a interpretação sugerida aqui não propõe essa abstração. O próprio Foster (2005) aponta em sua obra “A ecologia de Marx” (2005) que a concepção materialista da história se relaciona à concepção materialista da natureza, a partir de Marx. Em A ideologia Alemã (2007), o autor reflete sobre a transformação do espaço natural pela ação humana, em sua crítica a Feuerbach. A partir disso, Saito afirma categoricamente que “a natureza e a sociedade devem ser compreendidas em sua inter-relação dinâmica” (2021, p. 338).

barateamento da vida humana, ao se tratar pessoas e povos de forma indigna. Nesse sentido, o capital não apenas expulsou pessoas de suas terras, mas ainda da própria noção de “Humanidade”, quando se considera os povos ameríndios, mulheres, povos africanos, etc. (MOORE, 2017, p. 7). Tudo isso se relaciona, de forma clara, à colonização brasileira.

A segunda é que esse o sistema capitalista opera a cisão Humanidade/Natureza não apenas de forma exclusivamente econômica. Intrínseca à expansão da produção e do valor, existe um sistema de poder que elabora formas de racionalidade e reprodução, de acordo com o capital. No que se refere à crise ecológica, isso se torna claro quando a academia enquadra a história ambiental como algo apartado da história das relações sociais; como a construção do conhecimento científico se dá a partir da instrumentalização da natureza, sob um viés de domínio e controle; como se cria uma oposição entre as substâncias naturais e as relações sociais, permitindo a objetificação da natureza e a abstração dos processos históricos (sobretudo, referentes ao capital); e finalmente, como a discussão tende a ser sobre como tratar as consequências dos problemas ecológicos ao invés das suas causas (MOORE, 2017).

Nesse sentido, a reflexão do autor é relevante porque permite sublinhar que a contradição entre o capital e a natureza não se dá apenas de forma objetiva, mas ainda que a sociedade capitalista constrói categorias epistemológicas que reforçam essa contradição. Cabe destacar que a reflexão marxista induz ao entendimento de que os discursos e saberes na sociedade capitalista são atravessados pela ideologia. A ideologia induz a noção de que a perspectiva de uma classe representa todas as outras, através da ilusão de um movimento puro de ideias, sem nenhuma conexão com as condições materiais da vida (GRESPLAN, 2021, p.46). Como Moore (2017) insinua, o Antropoceno é um conceito ideológico, que induz a interpretações que ocultam a ação depredatória do capital sobre a natureza<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Um dos argumentos presentes no uso do conceito do Antropoceno é o de que o agravamento da crise ambiental se deu a partir de meados do século XX, sob intensificação do desenvolvimento industrial, onde mesmo os países africanos e a China passaram a contribuir com a depredação ambiental. No entanto, é preciso considerar a dimensão histórica do processo. Como argumenta Moore (2017), o processo de depredação dos ecossistemas pelo capitalismo começou ainda no século XV, de modo que responsabilizar países, que sofreram experiências de colonização por nações industrializadas, pela crise climática parece ignorar essa dimensão. Em segundo lugar, existe amplo debate sobre a economia chinesa, sobretudo em relação à questão ambiental. O país possui altos índices de poluição e nível de emissão, relacionados ao uso de carvão como fonte energética. Em resposta a isso, o governo chinês tem investido em políticas de incentivo a tecnologia verde. Em todo o caso, é preciso considerar que tanto a China quanto os países africanos também se inserem, em alguma medida, na economia de mercado. No caso chinês, elementos como a busca do crescimento econômico pela intensificação da industrialização,

Ainda assim, é importante assinalar que a linha interpretativa de Moore (2017) difere, em parte, da interpretação induzida pelo conceito de falha metabólica. Moore, além de criticar o conceito por considerar que ele reproduz a abstração da natureza e nega sua transformação pela atividade humana, entende que os autores da escola da ruptura metabólica frisam, em demasia, os aspectos relacionados à industrialização e à tecnologia. Isso daria a entender que a crise ecológica (causada pelo capitalismo) teria começado somente no século XIX, o que difere do argumento do autor. Além disso, ele aponta a necessidade de se entender a própria dimensão dialética e epistemológica intrínseca à coprodução de “naturezas baratas”, como se o conceito de falha metabólica se limitasse a destacar a depredação material causada pela atividade capitalista (LAAN & LUEDY, 2021). Já Foster & Clark (2016b) consideram que a reflexão de Moore remete a uma interpretação hiperconstrucionista sobre a relação natureza x humanidade, que leva a um monismo antropocêntrico. Sobretudo, os autores ressaltam que a reflexão do autor não permite a crise ontológica relativa aos processos naturais de maneira autônoma.

Nesse sentido, podem-se destacar algumas observações. Em primeiro lugar, como já mencionado, Saito (2021) e Foster (2005) reconhecem a necessidade de se entender a natureza e a ação humana em sua relação dinâmica e dialética, uma vez que a própria crítica de Marx se refere à dissolução dessa unidade. Em segundo lugar, o próprio Marx (2013) ressaltou as implicações da ação do capital contra o metabolismo natural na colonização da Irlanda e nos processos de acumulação primitiva. A partir disso, Saito (2021) e Foster (2005) não frisam nenhum marco temporal relacionado à industrialização. O conceito de falha metabólica apenas propõe que a ação produtiva capitalista, considerando a objetificação da natureza, as tecnologias desenvolvidas e a magnitude da produção orientada pela extração do valor, é incompatível com os processos metabólicos naturais. Esse argumento é essencial para este estudo. Todavia, a reflexão de Moore (2017) sublinha aspectos importantes no que se refere à

---

exploração dos recursos naturais, iniciativa privada (em certos segmentos) e superávits comerciais se fazem presentes na economia. Além disso, a China se insere nas principais cadeias produtivas do mundo, sendo a maior economia mundial de exportação (sobretudo, equipamentos eletrônicos e de processamento de dados, manufaturas e vestuário) e é grande importadora de *commodities* (inclusive, as brasileiras). Existe debate acerca da classificação da economia chinesa como “capitalismo de estado” ou “socialismo de mercado”. Sobre isso, ver ARRIGUI (2008) e JABBOUR & GABRIELE (2021). De qualquer forma, a China se insere na economia globalizada, que segue uma orientação capitalista, sob produção de excedente, acúmulo de capital e depredação ambiental. Nesse sentido, o argumento do capitaloceno se sustenta, porque aponta como o capitalismo produz uma ecologia-mundo que busca a acumulação do capital, através de coprodução de naturezas baratas e da criação de mercadorias. Isso ainda se faz presente na ordem econômica mundial.

operacionalização da cisão Humanidade/Natureza, pontuando a dimensão epistemológica da análise crítica. Como a ideia de sustentabilidade se tornou um conceito polissêmico, a crítica do Antropoceno é necessária. Em todo o caso, ambas as leituras reconhecem a atividade antiecológica do capital, sob a objetificação da natureza. Assim, elas foram relacionadas aqui, observadas suas respectivas diferenças.

#### **1.4. A crítica marxista**

A partir do exposto, pode-se agora ressaltar alguns pontos da crítica marxista ao pensamento ecológico *mainstream*, relacionado aqui a ideias como o desenvolvimento sustentável, o Antropoceno e as soluções para a crise ecológica que reproduzem a lógica do capital. Isso é importante porque várias dessas ideias têm embasado o debate acerca das políticas públicas e ações das organizações em torno da sustentabilidade.

Como mencionado, a sociedade capitalista promove a dissolução radical entre a humanidade e a natureza. Antes da emergência desse sistema, já havia a alienação da natureza e rupturas no metabolismo natural, uma vez que a totalidade da relação entre a natureza e os seres humanos não foi considerada historicamente através dos modos de produção (SAITO, 2021, p.323). Todavia, a partir de tendências relacionadas à mercantilização da terra e à expropriação dos comuns, ao surgimento da propriedade privada e à inflexão da produção social para a criação de valor, esse processo se tornou completo. Quer dizer, a alienação da natureza e do trabalho nessa sociedade consolida a forma puramente econômica da propriedade fundiária e a privação do fruto do próprio trabalho pelo trabalhador. A produção capitalista é orientada especificamente para a criação e acumulação de valor. Tanto o esforço humano concreto quanto a própria natureza só são considerados quando se relacionam diretamente a esse processo. Dessa forma, a natureza é objetificada para esse fim, sob o fornecimento de recursos e matérias-primas para a produção. No entanto, ao repetir continuamente esse movimento, o capital cria distorções materiais percebidas no próprio ecossistema. O conceito de falha metabólica se refere justamente a isso, ressaltando o aumento da poluição, o esgotamento de recursos naturais, o uso insustentável dos solos, etc. Por fim, a sociedade capitalista operacionaliza a dissolução entre a humanidade e a natureza como uma lógica a ser seguida, onde o conhecimento técnico e científico é manipulado sob o domínio do espaço natural e da biosfera para atender os propósitos da produção (FOSTER, 2005; MARX, 2013; MOORE, 2017; SAITO, 2021).

Sendo assim, o primeiro ponto a ser destacado é que o imperativo do crescimento econômico contínuo é uma necessidade do próprio sistema. O capital opera como um valor que se valoriza, extraindo mais-valor no processo produtivo e promovendo rotações cada vez mais intensas (COGGIOLA, 2021). Isso se manifestou historicamente, por exemplo, na produção de mercadorias, criação de novas necessidades, investimento em tecnologia e pesquisa, estímulo ao consumo, expansão do sistema capitalista por todo o globo, etc. Assim, quando nas discussões sobre a questão ecológica é apontada a necessidade de se coordenar o crescimento econômico com a sustentabilidade, na realidade há uma defesa implícita do próprio sistema. Ora, a lógica do capitalismo opera em torno do aumento contínuo da produção, que nesse sistema, pressupõe a exploração da natureza. Mais do que isso, a produção capitalista cria rupturas metabólicas que possibilitam danos irreversíveis ao meio ambiente.

O exemplo mais óbvio disso no cenário contemporâneo se refere a técnicas e insumos introduzidos na agropecuária pela chamada Revolução Verde, como pesticidas, herbicidas, fertilizantes químicos e sementes transgênicas. A produção desses itens é controlada por conglomerados transnacionais (sobretudo, através das patentes) que vendem pacotes desses elementos a produtores rurais, aumentando seus custos de produção. No entanto, é cada vez mais discutido como esse tipo de insumo pode acarretar prejuízos aos solos e aos lençóis freáticos, além da perda da biodiversidade. Mesmo assim, a lógica de extração do mais-valor se impõe, através da acumulação de capital por essas indústrias e da criação de novas rupturas metabólicas por essas técnicas. Isso demonstra que não há possibilidade de se conjugar a racionalidade econômica capitalista com os processos metabólicos naturais (HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

No uso do conceito de “desenvolvimento sustentável”, é insinuado que a defesa do crescimento econômico é relevante para o atendimento das necessidades de subsistência de todos os cidadãos, sobretudo os mais pobres nos países subdesenvolvidos (ONU, 1991). No entanto, como já discutido, o capitalismo funciona sob o processo de apropriação de mais-valor e da riqueza social, por poucos. Ou seja, a pobreza não existe apesar do sistema, mais é um fenômeno intrínseco a ele (MAGDOFF & FOSTER, 2011, p.83). Sob a lógica adotada, é sugerido que o crescimento econômico possibilita o aumento do nível de investimento, conseqüentemente do nível de emprego, o que implicaria mais pessoas com algum nível de renda. Mas o próprio Marx (2013) ressaltou que o sistema pressupõe um “exército industrial de reserva”,

apontando como o desemprego no capitalismo é estrutural. Além disso, considerando a exploração do trabalho, ser empregado não é uma condição de satisfação e plenitude. Assim, a pobreza não é um fenômeno somente dos países subdesenvolvidos, mas presente em todos os países que adotam um sistema econômico que cria desigualdades.

Ainda, o argumento da defesa do crescimento econômico insinua que o que é positivo para o sistema, também é para toda a população. No entanto, é importante frisar que o próprio capitalismo pressupõe crises cíclicas que são a manifestação da sua contradição e não a contradição em si (BURKETT, 1999). Ou seja, as variações entre aumento e diminuição do desemprego, que repercutem no aumento da extrema pobreza, são intrínsecas a lógica do capital. O que infelizmente tende a não sofrer variação é que a população mais pobre ou mais vulnerável é que mais sofre com a crise ecológica, sobretudo problemas relacionados a enchentes, contaminação por resíduos tóxicos, fome, seca, transmissão de zoonoses, etc. (MAGDOFF & FOSTER, 2011).

Sobre os países periféricos, todos os fatos relacionados ao passado colonial e imperialista, como a exploração do trabalho, a opressão dos povos originários, as violências reais e simbólicas do racismo e do patriarcado e a exploração dos recursos naturais são abstraídos (MOORE, 2017). Além disso, os documentos como o Relatório Brundland (1991) e o estudo “Limites do Crescimento” (1972) apontam soluções irrisórias como a possibilidade de os países desenvolvidos “ajudarem” os países subdesenvolvidos a crescerem e mudarem suas estratégias de crescimento em função da sustentabilidade. Por um lado, o movimento recente intrínseco a reestruturação produtiva tem acentuado a importação de recursos naturais dos países subdesenvolvidos, ao invés de atenuá-la. Por outro lado, há de fato medidas relacionadas a empréstimos e financiamentos para projetos de conservação e transição energética, no entanto essas prerrogativas servem também para possibilitar movimentos de alavancagem financeira do capital monopolista global e tornar as economias dos países subdesenvolvidos cada vez mais vulneráveis a ele (FOSTER, 2022). Por fim, em uma sociedade produtora de mercadorias, a ideia de desenvolvimento se confunde com a ideia de produzir e consumir mais. Foster e Clark (2004) apontam que o Norte Global consome 75% dos recursos naturais relacionados à produção de *commodities*. Considerar que a população dessas nações terá seu padrão de consumo diminuído para que as pessoas dos países subdesenvolvidos consumam mais não parece plausível.

Outro ponto se refere à mudança do paradigma tecnológico como medida capaz de solucionar a crise ecológica. Como já frisado, o próprio capital se apropria do

desenvolvimento tecnológico como força produtiva para incentivar o crescimento da produção. Assim, os conhecimentos técnico e científico são desenvolvidos nessa sociedade visando também o domínio da natureza, uma vez que ela é submetida a esse processo. Dessa forma, é possível perceber que o capital também entra em contradição com a ciência. Se o próprio avanço do conhecimento científico fomentou o debate público sobre a crise ecológica, por outro lado esse próprio conhecimento é instrumentalizado para a criação de soluções que incentivam a expansão da produção (SAITO, 2021; MOORE, 2017). Sobre isso, são apontadas possibilidades relacionadas ao aumento da eficiência energética e no uso de insumos e a criação de “tecnologias limpas”. Em relação à possibilidade de eficiência energética, Magdoff e Foster (2011) ressaltam o “Paradoxo de Jevons”, segundo o qual a eficiência no uso de energia ou insumos tende a incentivar ainda mais a produção. No século XIX, o economista William Stanley Jevons (1835-1882) apontou que o aumento da eficiência no uso de carvão pela introdução de motores mais eficientes tornou a produção mais lucrativa, atraindo mais investimento e aumentando a demanda pelo recurso. Ou seja, a eficiência aqui seria, sobretudo, econômica, sob o aumento do uso da matéria-prima, ao invés de diminuí-lo.

Mesmo quando há possibilidade de algum tipo de eficiência no uso do recurso sem se aumentar diretamente a produção correspondente, o capital liberado nesse processo tende a investir em outro processo produtivo, o que também contraria o argumento. Além disso, o uso de fontes energéticas alternativas (solar, eólica, hídrica, etc.) também pode se relacionar a problemas ecológicos, uma vez que não existe processo produtivo isento de geração de resíduos. Finalmente, mecanismos relacionados à diminuição de resíduos ou reciclagem são considerados pelo capital, na medida em que tornam o processo produtivo mais lucrativo ao reduzir desperdícios, possibilitando até o surgimento de uma “indústria do meio ambiente” (BURKETT, 1999, p.196).

No máximo, Magdoff e Foster (2011) reconhecem a importância de técnicas ecológicas relacionadas a questões como o retorno dos resíduos das colheitas para os solos, integração lavoura-pecuária-floresta, manejo de plantas de cobertura, melhores processos de rotação de cultura, que possibilitem o tratamento orgânico do solo (2011, p.116). No entanto, nem essas medidas isoladas nem a possibilidade de uso de uma tecnologia menos poluente, por si só, podem sugerir a sustentabilidade da produção no capitalismo. De qualquer forma, é importante perceber ainda que pensar sobre tecnologia na sociedade capitalista requer entender que ela se relaciona à concentração

de capital, divisão do trabalho, poder de barganha dos agentes, desenvolvimento científico, etc. Considerando que atualmente o capital busca mercantilizar até o conhecimento por meio das patentes, pode-se perceber que a “solução tecnológica” não é democrática.

Atrelada à mudança do paradigma tecnológico, há também a defesa do consumo consciente por parte dos indivíduos. Há na literatura econômica amplo debate sobre as determinantes dos padrões de consumo na sociedade, mas considerando a reflexão sugerida nesse estudo, é importante perceber que o próprio sistema atua através da criação de novas necessidades, da diversificação produtiva pela inovação e através da publicidade no estímulo ao consumo dos indivíduos. Isso porque, uma vez que o capital lucra sob a venda de mercadorias, não há possibilidade real de mudança objetiva do nível do consumo global sem se considerar uma crítica direta ao sistema. Assim, Michael Lowy (2014) afirma categoricamente que “a crítica cultural do consumismo é necessária, mas perfeitamente insuficiente” (2014, p.9).

Outro ponto se refere às soluções que consideram a própria lógica do mercado, como pagamento por serviços ambientais, a taxaço sobre uso de combustíveis fósseis, mercado de carbono, etc. Aqui há explicitamente uma tentativa de se conjugar a racionalidade econômica a sustentabilidade ecológica, recompensando práticas de preservação ambiental ou mesmo se criando “indulgências” para poluir. Ora, além dessas práticas reafirmarem a lógica de objetificação da natureza, elas também induzem a expansão do valor, considerando a possibilidade de lucros de indivíduos e corporações nesse tipo de iniciativa (MAGDOFF & FOSTER, 2011, pp. 117-120).

Finalmente, há a defesa da criação de mecanismos regulatórios que inibam práticas extremamente depredatórias ou protegem determinados territórios. Esses mecanismos podem envolver esferas do setor privado, do terceiro setor ou a esfera pública. Sobre o setor privado, o discurso verde tem sido utilizado pelas empresas tanto para fomentar a criação de programas de gestão ambiental quanto relacionado á ideia de responsabilidade social (MAGDOFF & FOSTER, 2011; BURKETT, 1999). Todavia, conforme toda a reflexão sugerida, se torna até repetitivo ressaltar que a lógica que sustenta essas medidas é a racionalidade econômica capitalista. Um indício claro sobre isso é que há enorme pressão das empresas em criarem, por si mesmas, mecanismos de autorregulação, inclusive para inibir ou desestimular a atuação do estado nesse sentido (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018). Além disso, Foster (2022) afirma que os grandes fundos de investimento internacional “jogam nos dois times”. Segundo ele, os

maiores bancos internacionais fornecem trilhões de dólares a empresas ligadas ao desmatamento ao redor do mundo, inclusive empresas do agronegócio envolvidas com o desmatamento na Amazônia. Mas muitos desses bancos e fundos de investimento também estariam financiando medidas relacionadas a serviços ecossistêmicos. Ou seja, por um lado há o apoio óbvio a ações depredatórias, enquanto do outro se induz à objetificação do ecossistema pelo regime de acumulação, através da financeirização da questão ambiental (FOSTER, 2022). Não há sustentabilidade, de fato, em nenhum.

Sobre as ONGs, Magdoff e Foster (2011) apontam que, devido aos custos de se manter a estrutura organizacional, muitas delas contam com financiamentos do próprio setor privado, o que influencia na formulação dos discursos e estratégias estabelecidas. No entanto, é importante ressaltar que o próprio pragmatismo envolvido nos formuladores de políticas e a postura ideológica dos atores também têm relação com isso.

Em relação ao Estado, Marx alertou que, ao longo da História, ele se refere a “expressão prático-idealista” do “poder social, derivado de sua riqueza”, de uma “determinada classe da sociedade” (2007, p.42). A partir de sua crítica a Hegel, Marx apontou que no capitalismo a esfera jurídica reflete de forma “deformada” a esfera econômica, já que para se assegurar o direito de propriedade, o que interessa é a relação entre o indivíduo e o objeto, ao invés do uso que se faz do objeto (GRESPLAN, 2021, p. 18). Juridicamente todos seriam proprietários de algo, mas, economicamente, há grande diferença entre ser proprietário da sua própria força de trabalho ou de um meio de produção. Logo, Marx não enxergava a possibilidade do aparelho estatal capitalista ser provedor do “bem comum”, uma vez que essa sociedade também é atravessada por um conflito de classes. A existência da propriedade privada e suas implicações na produção social explicita isso de forma clara. No entanto, considerando os objetivos deste estudo, não cabe fazer uma crítica direta ao papel do Estado na sociedade capitalista, uma vez que somente serão considerados os limites e possibilidades das políticas públicas estatais. Ainda assim, é importante apontar que, tanto de forma direta quanto indiretamente, a sociedade capitalista criou formas de coerção, relacionadas ao maior poder de barganha dos capitalistas, lobby político, influência nos meios de comunicação e no financiamento dos centros de pesquisa, captação de recursos, etc. Isso também se reflete na regulação estatal sobre o meio ambiente, a partir da qual, segundo Magdoff e Foster (2011), o estado é cada vez mais dominado por interesses privados.

Dessa forma, segundo os autores, o que a sociedade capitalista expõe é a “tragédia da exploração privada dos comuns” (MAGDOFF & FOSTER, 2011, p.70). A dissolução entre a humanidade e a natureza, radicalizada pelo capitalismo, permite que o próprio capital fundamente a produção em torno da maximização do valor, sob a exploração e depredação do metabolismo natural. Essa cisão é operacionalizada de forma que a natureza é sempre pensada como algo “lá fora”, que deve ser descoberto e dominado pela racionalidade econômica (MOORE, 2017). Assim, é possível salientar que a crítica marxista não se refere somente a um argumento quantitativo de que se “produz muito”. O problema também é qualitativo, uma vez que a produção capitalista cria rupturas metabólicas que causam distorções materiais e forçam os limites intrínsecos ao próprio ecossistema. Mas, como discutido aqui, há grande esforço da própria sociedade capitalista em superar esses limites. Assim, é necessário distinguir se o problema real é salvar o capitalismo da crise ecológica ou impedir que o capitalismo solape as próprias condições de sobrevivência dos seres vivos no planeta. Como Burkett (1999) e Saito (2021) apontam, a elasticidade do capital permite que o sistema continue se expandido, não apesar da crise, mas a partir dela, vendendo “soluções” sustentáveis.

Dessa forma, é possível concluir que não é possível conjugar a racionalidade econômica capitalista à ideia de preservação ecológica. Sendo assim, a crítica aqui esboçada servirá como eixo interpretativo neste trabalho ao procurar destacar como os próprios agentes sociais têm buscado concatenar esses objetivos, sem sucesso. Sobretudo, isso tem se dado na esfera pública, sob influência do setor privado, a partir de que há um entendimento de que é necessário promover o crescimento econômico contínuo e ao mesmo tempo, estimular comportamentos sustentáveis. Para isso, serão destacados os discursos e estratégias sugeridas por determinadas organizações, em torno da criação de políticas públicas, para a sustentabilidade na produção de carne bovina. Ao se refletir sobre esses pontos, será necessário, mais do que se apontar os argumentos intrínsecos ao estímulo da produção e do lucro, mostrar como os argumentos sobre a sustentabilidade são falhos, justamente por não considerarem os processos metabólicos naturais em primeiro plano.

Uma última observação se refere à utilização da expressão “conflitos socioambientais”. Considerando o referencial teórico discutido aqui, uma vez que o capital atua sobre a dissolução da unidade entre os seres humanos e a natureza para extrair o máximo valor da atividade econômica, ele cria distorções materiais concretas percebidas tanto no ecossistema quanto na própria segurança e liberdade dos

trabalhadores. Logo, não há separação entre “problemas ambientais” e “problemas sociais”. No entanto, pela lógica presente nos discursos do Antropoceno e da Aritmética Verde, esses pontos tendem a ser separados. Então, por mais que pareça redundante, o uso da expressão se justifica no sentido de se reforçar a interpretação de que esses problemas devem ser pensados relacionados um ao outro.

## Capítulo 2 – A pecuária no Brasil: Da colônia ao agronegócio

“Não, provavelmente não seria homem: seria aquilo mesmo a vida inteira, cabra, governado pelos brancos, quase uma rês na fazenda alheia. Mas depois? Fabiano tinha a certeza de que não se acabaria tão cedo. Passara dias sem comer, apertando o cinturão, encolhendo o estômago. Viveria muitos anos, viveria um século. Mas se morresse de fome ou nas pontas de um touro, deixaria filhos robustos, que gerariam outros filhos. Tudo seco em ardor. E o patrão era seco também, arreliado, exigente e ladrão, espinhoso como um pé de mandacaru. Indispensável os meninos entrarem no bom caminho, saberem cortar mandacaru para o gado, consertar cercas, amansar brabos. Precisavam ser duros, virar tatus. Se não calejassem, teriam o fim de seu Tomás de bolandeira. Coitado. Para que lhe servira tanto livro, tanto jornal? Morrera por causa do estômago doente e das pernas fracas. Um dia... Sim, quando as secas desaparecessem e tudo andasse direito. Seria que as secas iriam desaparecer e tudo andar certo? Não sabia.” (RAMOS, 2022, pp. 22-23)

O trecho destacado pertence ao romance “Vidas Secas”, escrito por Graciliano Ramos e publicado em 1938. Na obra, o autor retrata a vida de uma família de retirantes que, em meio à fome e à seca, oscila pelo sertão nordestino. A família - formada pelo vaqueiro Fabiano, sua esposa Sinhá Vitória, seus dois filhos e a cadela Baleia – busca fugir da miséria, em busca de melhores condições de vida e trabalho, dificultadas tanto pelos elementos naturais, quanto os sociais em questão, sobretudo o poder oligárquico. Nesse sentido, a trajetória dos personagens põe em evidência justamente a relação da humanidade com a natureza, a partir do trabalho alienado. Quer dizer, a natureza é descrita como o “outro” dos personagens, uma vez que ora eles só se relacionam com ela a partir da venda da força de trabalho de Fabiano para o dono da fazenda, ora ela aparece como opressora, através do calor extremo. A partir disso, os personagens são desumanizados, em contraponto à cadela Baleia, que é retratada quase como um ser humano. Assim, segundo Hermenegildo Bastos, “Vidas Secas narra o mundo reificado e a luta dos homens pela liberdade” (RAMOS, 2022, p. 131).

Esse romance pertence à segunda fase do modernismo brasileiro que, sob influência do regionalismo e de elementos do realismo, procurou na crítica social e na

figura do sertanejo perceber o “verdadeiro” Brasil<sup>16</sup>. No entanto, embora a obra tenha sido um marco na “geração de trinta” da literatura brasileira, é importante ressaltar que ela não foi pioneira na denúncia das mazelas sociais vividas no sertão nordestino. Décadas antes, Euclides da Cunha fez um movimento parecido, ao retratar a Guerra de Canudos, em “Os Sertões” (1902). Ainda que seja dito que Ramos tenha se inspirado em suas próprias memórias para escrever “Vidas Secas”, Euclides da Cunha acompanhou como jornalista os acontecimentos em Canudos, fazendo com que sua obra ultrapasse qualquer pretensão meramente literária.

De qualquer forma, ambas as narrativas ajudam a perceber elementos que marcaram as primeiras décadas da República brasileira. Mais do que a continuidade da hegemonia do poder político oligárquico e da economia agroexportadora, a chamada “República Velha” também representou uma ofensiva extrema do Estado contra qualquer tipo de rebelião social, tanto urbana – a partir da repressão da chamada “questão social” e das reivindicações grevistas dos trabalhadores – quanto rural – a partir da repressão aos movimentos messiânicos de Canudos, Contestado e Juazeiro (DELGADO, 2004). Dessa maneira, o espaço rural brasileiro é descrito nessas obras literárias, como, de fato, se apresentava à época, caracterizado pela concentração fundiária, exploração do trabalho e da terra, segregação cultural e marginalização social. Mesmo após o final desse período, a implantação das políticas desenvolvimentistas ao longo do século XX não conseguiu transformar, de fato, a estrutura fundiária brasileira e alguns dos problemas sociais subjacentes a ela, ainda que o país tenha conservado as atividades econômicas relacionadas ao setor primário (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2012).

Sendo assim, esse capítulo caracteriza a pecuária e a produção de carne bovina no Brasil ressaltando, sobretudo, seu desdobramento sob o viés da economia política. A primeira parte descreve a transformação das atividades agropecuárias pelo capitalismo, criando diferentes regimes alimentares a nível global, em torno da necessidade do acúmulo de capital. A segunda parte descreve o surgimento e a evolução histórica da pecuária no Brasil. Finalmente, a terceira parte salienta as discussões econômicas a respeito do impacto do agro na economia brasileira.

---

<sup>16</sup> Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/vidas-secas-analise-da-obra-de-graciliano-ramos/>. Acesso em: 02/05/2023.

## 2.1 O sistema alimentar capitalista

No capítulo anterior, foi discutido como a ascensão do sistema capitalista desencadeou uma nova relação entre a humanidade e a natureza, a partir da alienação do trabalho e da propriedade privada, ocasionando uma dissolução radical entre aquelas duas esferas. Uma vez que a produção capitalista se volta especificamente para a criação e acumulação de valor, tanto o trabalho humano quanto a própria natureza só são considerados nessa sociedade quando se relacionam diretamente a esse processo. Dessa forma, a natureza é objetificada para esse fim, o que repercute no surgimento de distorções metabólicas e materiais percebidas nos ecossistemas. Todavia, considerando os objetivos deste estudo, é importante perceber que o movimento do capital dentro desse processo também permitiu uma mudança mais específica, que é fundamental para a compreensão da dinâmica social atual: a transformação dos alimentos em mercadorias.

A ingestão de alimentos é essencial para a existência humana, uma vez que é a partir dela que os seres humanos conseguem nutrir seus corpos dos elementos necessários para seu pleno desenvolvimento. Dito de forma simples, o alimento tem um valor de uso fundamental. Ao longo da história pré-capitalista, é possível afirmar que os produtos do gênero alimentício já configuravam relações econômicas, seja pela troca entre os próprios indivíduos por itens que almejavam, seja pela venda desses produtos como mercadorias. Todavia, como a dinâmica do capital propõe a existência de uma sociedade onde a mercadoria reveste toda a produção social, então agora toda a produção de alimentos se relaciona com o mercado. Isso porque, como a sociedade capitalista tende a aglutinar todos os elementos da vida social ao mercado, os meios de produção são privados e mercantilizados, o que repercute diretamente também nas possibilidades de produção da comida. Sendo assim, sob a emergência do mercado capitalista, a produção de gêneros alimentícios passou a se direcionar a acumulação de valor e geração de lucro, ao invés de simplesmente suprir as necessidades humanas. Poder-se-ia argumentar a respeito das comunidades tradicionais, que ainda conseguem praticar economias de subsistência, mas mesmo elas não são autossuficientes a ponto de não interagirem de nenhuma forma com o mercado, uma vez que os meios de produção são privados (CANO, 2012; HOLT- GIMÉNEZ, 2017; MARX, 2013).

Esse ponto é fundamental para se compreender a dinâmica da sociedade capitalista sob dois aspectos. O primeiro se refere ao fato de que o capital radicaliza a cisão entre a humanidade e natureza, o que conseqüentemente priva os seres humanos

do livre contato com a terra, meio de produção primordial para a prática da produção de alimentos. Se a terra passa a ser privada e os bens que ela proporciona são vendidos no mercado, então a própria necessidade de se alimentar também induz as pessoas a se engajarem no funcionamento do sistema. A mesma lógica se estende às máquinas, ferramentas, tecnologia, etc. Assim, os indivíduos vendem o bem que possuem: sua força de trabalho. A partir disso, eles recebem salários, o que possibilita que tenham capacidade de consumir, inclusive comprar alimentos. Na sociedade americana, existe uma frase popular que diz: “- *There ain't no such thing as a free lunch*” (“Não existe essa coisa de almoço grátis”). Nas últimas décadas, ela teve grande repercussão ao ser utilizada pelo economista Milton Friedman (1975), na publicação de um livro com esse título. Em um sentido mais superficial, a frase costuma ser utilizada em cursos básicos de Economia para induzir ao entendimento de que qualquer produção envolve custos (custo de oportunidade, social, de produção, etc.). No entanto, em um sentido mais restrito, o pensamento de Friedman propunha a crítica direta a qualquer forma de regulação e a defesa do individualismo como propulsor do crescimento econômico. Ora, é importante então ressaltar que não existe almoço livre de esforço, no sentido de que os seres humanos dependem de sua capacidade de trabalhar para sobreviver. Logo, mesmo para se alimentar, é necessário plantar, colher, cultivar, caçar, criar animais, etc. Aliás, o desenvolvimento da agricultura, durante a Revolução Neolítica, permitiu justamente o assentamento de grandes grupos populacionais e o surgimento das primeiras civilizações (HOLT- GIMÉNEZ, 2017). Porém, somente em uma sociedade determinada pela produção de mercadorias, que privatiza meios de produção e objetifica os recursos naturais, a frase passa a fazer sentido, uma vez que as pessoas estão, de fato, submetidas ao mercado e aos seus “custos”.

O segundo aspecto se refere à venda da força de trabalho. Privada dos meios de produção, a maioria das pessoas vende sua força de trabalho em troca de um salário. Como já demonstrado no capítulo anterior, o movimento do capital em prol do aumento da acumulação induz ao aumento da produtividade, a partir do desenvolvimento de inovações técnicas, tecnológicas ou organizacionais. O aumento da produtividade do trabalho permite a redução do tempo necessário para produção das mercadorias e com isso, seus preços. Mas essa diminuição dos preços dos produtos tem como consequência o barateamento das condições de subsistência, que ajuda a determinar os salários dos trabalhadores. Nesse sistema, os trabalhadores trabalham em parte para pagar sua própria reprodução, sendo o excedente apropriado pelo patrão, o mais-valor. Em todo o

caso, Marx também destacou que o fato dos trabalhadores receberem salários oculta a distinção entre trabalho necessário e mais-trabalho, de forma que “todo trabalho aparece como trabalho pago” (2013, p. 612). Mas cabe perceber que essa diferença existe, de fato. Assim, se pode perceber que, como os alimentos são fundamentais para a reprodução dos seres humanos e como a força de trabalho humana é a única mercadoria que cria valor, o valor dos alimentos interfere diretamente em todo o sistema econômico (HOLT- GIMÉNEZ, 2017) <sup>17</sup>. Nesse sentido, a produção e a distribuição de comida são atividades que também foram historicamente apropriadas pelo capital, uma vez que possibilitam a geração de valor e se relacionam à determinação dos salários dos trabalhadores.

Conforme isso, se torna clara a existência da chamada indústria de alimentos, que se refere às atividades industriais relacionadas à produção de alimentos e bebidas para consumo. Porém, é fundamental frisar que as transformações tecnológicas promovidas pela sociedade capitalista nunca se limitaram apenas ao setor industrial. Segundo Foster (2007), o desenvolvimento do capital também implicou em intenso aprimoramento técnico das atividades de agricultura e da pecuária no meio rural, fazendo com que historiadores da agricultura utilizem até a expressão “revolução agrícola”. De acordo com Holt-Giménez (2017), o ponto principal é perceber que, na produção agropecuária, o tempo de produção é maior do que o tempo de trabalho. O tempo de trabalho se refere ao trabalho realizado em torno do cultivo dos solos e cuidado dos animais. Já o tempo de produção considera também os processos metabólicos, relacionados ao crescimento e ganho de peso dos animais, à fotossíntese e absorção de nutrientes por parte dos vegetais, etc. Mas enquanto isso ocorre, o capital está imóvel, atado a essa dinâmica. Daí, sob diferentes formas, o capitalista procura diminuir a diferença entre esses dois tempos, sobretudo a partir da intensa mecanização das atividades e do desenvolvimento de produtos químicos que acelerem os processos metabólicos. Ou seja, desde o surgimento do capitalismo, ocorre um movimento de transição agrária que, cada vez mais, sujeita a agropecuária à indústria e aprofunda a falha metabólica. Isso ocorre ainda a partir da apropriação da terra, exploração do trabalho e pressão sobre o Estado para a desregulação do espaço rural e concessão de subsídios a propriedades de produção de grande escala, etc. Sendo assim, Holt-Giménez

---

<sup>17</sup> Um exemplo prático: Diante do choque de oferta, a elevação do preço das *commodities* afetou diretamente o nível de inflação de diferentes países, ao longo da pandemia de COVID-19, recentemente.

(2017) afirma que é possível pensar que o sistema capitalista também criou um sistema alimentar global, caracterizado até hoje por três regimes hegemônicos.

O primeiro regime foi o colonial, surgido durante a chamada acumulação primitiva, perdurando até o final do século XIX. A criação dos cercamentos na Grã-Bretanha, durante os séculos XV e XVI, desencadeou uma tendência de concentração das terras sob o controle de uma nascente burguesia fundiária e prejuízo do direito dos “comuns”. Enquanto uma parte dos camponeses expropriados se mudou para os espaços urbanos em busca de empregos, outra parte continuou trabalhando no campo, nas grandes propriedades. Conforme as indústrias foram se desenvolvendo, ocasionando o aumento da urbanização e a demanda por produtos agrícolas, as propriedades rurais passaram a produzir em escala cada vez mais intensa. Para sustentar esse nível de produção, os ingleses passaram a utilizar o guano importado para fertilizar o solo. Outras técnicas utilizadas foram a adubação do solo com esterco, o manejo de rebanhos, a drenagem e a rotação de lavouras. Sendo assim, já é possível destacar nesse momento as características da agricultura capitalista (propriedade privada, produção em grande escala para criação de valor, exploração do trabalho, depredação do solo, etc.), embora nesse período o maior investimento do capital fosse diretamente no setor industrial (FOSTER, 2005; HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Sobre isso, cabe ressaltar que o guano era um recurso natural localizado no Peru, que foi intensamente explorado pela ação imperialista americana e europeia, no século XIX. Isso se relaciona a outro aspecto desse regime que é justamente o colonialismo. Durante todo esse período, ocorreu a exploração dos territórios da América, Ásia e África pelas nações europeias, sob a pilhagem de metais preciosos, uso de recursos naturais como matérias-primas para a indústria e escravidão dos povos indígenas e africanos. Segundo Holt-Giménez (2017), a Grã-Bretanha já não era mais autossuficiente em alimentos nessa época, fazendo com que o processo colonial fosse crucial para a sustentação da sociedade capitalista. Por outro lado, as técnicas e conhecimentos trazidos pelos africanos para a América possibilitaram tanto a melhor alimentação dos grupos europeus colonizadores, quanto foram utilizados na economia da *plantation*. Cultivos como arroz, algodão, tabaco, açúcar, lentilha e feijão fradinho foram fruto do trabalho escravizado africano tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos. No caso brasileiro, os povos indígenas também dominavam o cultivo da mandioca, caju, guaraná, etc.

Como Moore (2017) ressalta, o projeto capitalista de criação de “naturezas baratas” se iniciou justamente no período colonial, sob a exploração depredatória dos territórios e do trabalho de indígenas e africanos<sup>18</sup>. Apesar do livre comércio e o progresso técnico serem destacados no pensamento liberal como elementos propulsores do capitalismo, vê-se que o sistema surgiu a partir da desapropriação violenta de terras e recursos naturais, da regulação do Estado e da exploração do trabalho de trabalhadores urbanos, camponeses e dos povos escravizados.

Além disso, a emergência do primeiro regime capitalista implicou diretamente na promoção de uma maneira específica de produzir e transformou as relações sociais. Sobre isso, o historiador econômico Karl Polanyi em “A Grande Transformação” (2000), destaca que a criação da economia de mercado solapou os princípios de reciprocidade, redistribuição e domesticidade que também regiam as trocas econômicas feudais, uma vez que elementos como terra, capital e trabalho passaram a ser mercantilizados. Edward P. Thompson, em “A formação da classe operária inglesa” aponta que “o processo de industrialização precisa impor o sofrimento e a destruição de modos de vida estimados e mais antigos” (1987, p. 29). Thompson (1987) ressalta que toda a violência realizada contra os camponeses no processo de criação dos cercamentos foi minimizada na época pelo “sucesso” referido a alimentação da população urbana. Se antes a produção de alimentos poderia ser prejudicada por uma colheita ruim ou catástrofe natural, agora o sistema industrial poderia prover crescimento econômico e

---

<sup>18</sup> Holt-Giménez (2017) observa que, apesar do sexismo, do classismo e dos conflitos étnico-raciais terem surgido historicamente antes da sociedade capitalista, o capital mesclou elementos dessas violências à sua reprodução. Segundo ele, as origens do sistema patriarcal remontam ao surgimento da sociedade privada e do Estado, ainda na Revolução Neolítica. No entanto, há estudos feministas que mostram que o capital tende a explorar a força de trabalho feminina, também a partir da “reprodução social do trabalho”. Silvia Federici (2019) discute como todo o trabalho envolvido na reprodução humana (tarefas relacionadas à limpeza, preparo de alimentos, cuidado de crianças e idosos, lavagem de roupas e mesmo relações sexuais) é atribuído ao gênero feminino, sem nenhum tipo de remuneração por parte do capital por ele. Aníbal Quijano (2005), estudioso da perspectiva decolonial, ao discutir o conceito de “colonialidade do poder”, aponta como a sociedade capitalista criou um poder eurocêntrico e racista durante o colonialismo, que em nome da “modernidade”, justificou a exploração e a discriminação de africanos, indígenas, mestiços, etc. No caso da exploração do trabalho escravizado africano, Lélia Gonzalez (2018) e Silvio Almeida (2018) discutem como todo o processo de escravidão no Brasil permitiu a alienação da população negra ao processo de desenvolvimento social, perpetuando no país, inclusive, uma estrutura social de supremacia branca. Sabrina Fernandes (2020) também ressalta a opressão à população LGBTQIA+ e posturas capacitistas. Historicamente, o capital criou formas de submissão de corpos considerados “menos produtivos”, relegando-os à segregação social. Finalmente, Kimberlé Crenshaw (1989), a partir do conceito de interseccionalidade, discute como todas essas opressões históricas podem se mesclar no interior das estruturas sociais contemporâneas, através de sistemas discriminatórios e violências variadas. Assim, apesar das políticas identitárias liberais existentes atualmente a respeito desses grupos, é importante perceber que todas essas opressões sociais também fazem parte da luta anticapitalista, tendo inclusive desdobramentos nos movimentos de justiça ambiental e alimentar. Sobre isso, ver Fernandes (2020) e Fraser (2018).

trigo mais barato. Nesse sentido, a possibilidade de alimentos abundantes seria vista como uma conquista social, mesmo sob a violência praticada contra a população rural e as duras condições de trabalho na indústria. Outra mudança foi à própria percepção de tempo, que deixou de ser atrelada a natureza, para dar espaço ao tempo da fábrica, marcado pelo relógio e por campainhas, voltado para o aumento da eficiência.

Dessa forma, o colonialismo e a emergência da indústria determinaram o primeiro regime alimentar global. Todavia, a ocorrência da Grande Depressão desencadeou também uma crise na agricultura capitalista, uma vez que a tendência dos agricultores em uma situação de queda de preços é produzir mais, devido à rigidez dos custos. Diante do cenário de recessão econômica e desemprego, os preços diminuíram ainda mais. A resposta americana para isso foi incluída no próprio *New Deal*, através de políticas de controle da produção agrícola e programas de assistência alimentar. No caso brasileiro, a compra dos excedentes de café pelo governo também procurava compensar os prejuízos dos produtores rurais. Isso já insinuava um alinhamento maior entre o estado capitalista, a produção agrícola e o sistema alimentar.

Assim, o que marcou o surgimento do segundo regime alimentar foi o investimento direto do capital na agricultura, após a Segunda Guerra Mundial, quando a economia americana investiu esforços imperialistas na conquista de novos mercados, o que resultou em intensa transformação da produção agrícola. Ainda, no século XIX, houve o surgimento da química de solos e da indústria de fertilizantes (FOSTER, 2005). Porém, essas tecnologias passaram a ter maior relevância a nível global somente após o final da Segunda Guerra Mundial, quando a indústria química bélica americana foi deslocada para produzir fertilizantes e pesticidas agrícolas. Paralelamente a isso, o governo americano financiou a modernização da agricultura do país, sob a concessão de subsídios aos produtores rurais. O excesso de produção passou a ser mandado para a Europa e posteriormente para o Sul Global como ajuda humanitária em teoria, embora na prática se procurasse conquistar novos mercados para o capitalismo no contexto da Guerra Fria (HOLT- GIMÉNEZ, 2017). Depois, o governo americano, sob o *Agribusiness Council* (Conselho do Agribusiness), passou a fomentar a noção do agronegócio em países em desenvolvimento. O argumento utilizado se referia à necessidade de expansão da produção de alimentos em um contexto de crescimento populacional. Assim, os órgãos americanos operacionalizaram essa estratégia, através de aconselhamento técnico e financiamento desses países (incluindo o Brasil), sob a venda de máquinas, fertilizantes e pesticidas agrícolas (POMPEIA, 2021).

Esse regime apresentou duas modificações importantes. A primeira é que passou a ser debatida no cenário global a ideia do agronegócio. O conceito foi criado em Harvard, por John Davis e Ray A. Goldberg, na década de cinquenta. De forma geral, o agronegócio se refere ao “conjunto de funções situadas a montante e jusante da agropecuária, incluindo ela própria” (POMPEIA, 2020, p.199). Ou seja, sugere a inter-relação entre as atividades de produção de insumos e máquinas agrícolas, as operações ocorridas dentro da fazenda e finalmente, as atividades de processamento e distribuição dos produtos, sobretudo sua comercialização. Embora a ideia tenha sido inicialmente apresentada como se tratasse apenas de uma maior aproximação entre a fazenda e a indústria, na prática o termo agronegócio passou a ser usado em estratégias de *lobby* para a concessão de subsídios públicos para as grandes corporações industriais (em detrimento das políticas de apoio aos pequenos produtores). Além disso, as indústrias passaram a ter maior controle sobre a produção, através da indução de técnicas e instrumentos aos produtores rurais. Ou seja, passou a ser desenvolvido nessa época um sistema agropecuário industrial que, além de produzir em grande escala, deveria funcionar como uma fábrica: mecanizado, eficiente e integrado aos outros setores econômicos (HOLT- GIMÉNEZ, 2017; POMPEIA, 2021).

A segunda modificação se refere ao aparato técnico surgido nessa época, que culminou na chamada “Revolução Verde”. De forma geral, a Revolução Verde se tratou da promoção do uso de técnicas de modificação genética para elevar o rendimento de plantios de arroz e trigo, uso de sementes híbridas de vegetais, uso elevado de pesticidas e fertilizantes para controle de pragas, modernização dos sistemas de irrigação e aumento da mecanização agrícola. Segundo Holt- Giménez, ela significou a incorporação dos países do Sul à agricultura capitalista (2017, pp. 48-49). Por um lado, ela elevou os índices de produtividade agrícola, de fato. Por outro, esse modelo teve consequências socioambientais graves, como a especialização da produção via monoculturas (milho, soja, grãos, etc.), o endividamento e perda de terras de pequenos proprietários (uma vez que a implantação dessas técnicas exigia grande inversão de capital), aumento da depredação dos ecossistemas (sobretudo, a poluição das águas e o desgaste do solo pelos agrotóxicos) e a expansão da fronteira agrícola (através do desmatamento).

Por fim, o atual regime, surgido nos anos setenta, se refere ao regime corporativo. Durante essa década, o ritmo de crescimento econômico dos países capitalistas diminuiu, sob falência de fábricas, crescimento do desemprego e da

inflação, em um contexto marcado pelos choques mundiais do petróleo, fim do sistema Bretton Woods e pela guerra do Vietnã. Sobre a produção agrícola, no início dessa fase os países do Sul realizaram o processo de modernização agropecuária também sob o financiamento dos chamados “petrodólares”, oriundos do primeiro choque do petróleo<sup>19</sup>. Porém, ao final da década, quando o governo americano fez o ajuste da sua oferta monetária, a subida da taxa de juros americana provocou tanto a fuga de capital desses países quanto o crescimento de suas dívidas. Muitos deles – inclusive o Brasil – passaram a depender justamente da exportação dos produtos primários para terem saldos comerciais. Diante do enorme endividamento, o FMI (Fundo Monetário Internacional) e o Banco Mundial propuseram empréstimos a esses países, desde que eles realizassem ajustes macroeconômicos em torno das Políticas de Ajuste Estrutural (PAE). Na prática, isso significou a implementação do neoliberalismo na economia desses países, através da adoção de medidas de livre comércio, programas de privatização e desregulamentação, etc. O resultado desse processo para o setor agropecuário, nessa região, foi a dependência extrema da importação de insumos e máquinas para a produção, uma vez que a produção industrial nacional foi impactada negativamente pelo ajuste. Isso se agravou após o surgimento da OMC (Organização Mundial do Comércio), já que uma das primeiras medidas do órgão foi o reconhecimento dos direitos de patente das empresas americanas e europeias sobre os híbridos e insumos químicos (HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Sobre a questão técnica, houve um avanço na área da manipulação genética das sementes, promoção de “aceleradores biológicos” (hormônios, criação seletiva e antibióticos) para o rápido crescimento dos animais, incentivo ao uso da tecnologia 4.0 para monitoramento e gestão das fazendas, e a intensificação da produção de grãos para alimentação do gado e desenvolvimento dos biocombustíveis. Além disso, importante frisar que o movimento de financeirização da economia global também teve implicações diretas na agropecuária, sob o crescimento do mercado das *commodities* (HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Atualmente, o sistema alimentar global é liderado por grandes corporações, como a Coca-Cola, Tesco, Cargill, Carrefour, Walmart, Amazon, Bayer, Syngenta e Nestlé. Essas empresas interferem na produção de alimentos nas cadeias produtivas

---

<sup>19</sup> Em 1973, os países da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) realizaram um aumento significativo do preço desse recurso no mercado global, em protesto ao apoio americano à Israel, durante a Guerra do Yom Kippur. Anos depois, em 1979, ocorreu o segundo choque, durante a crise política iraniana.

interligadas e espalhadas ao redor do mundo, embora as atividades agropecuárias se concentrem nos países subdesenvolvidos ou do Sul. Sobre isso, há inclusive a percepção da ocorrência de estratégias de arbitragem da terra na África e na América do Sul. De forma geral, devido à abundância de terras nessas regiões e o baixo investimento nelas, os preços das propriedades costumam ser mais baratos do que o que eles podem valer no mercado, sob a ação do capital. Assim, grupos ligados ao agronegócio estão comprando terras para revendê-las mais caro depois. Além disso, o aumento dos conflitos de terra e dos ataques a áreas protegidas e territórios pertencentes às comunidades tradicionais também estão relacionados a essa dinâmica (FOSTER & SUWANDI, 2020; HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Esse quadro insinua o acirramento dos conflitos socioambientais na agropecuária, de diferentes formas. O primeiro se refere à desapropriação de terras e a exclusão social decorrente desse modelo. A ascensão da agropecuária industrial, através do agronegócio, tem ajudado a deteriorar relações sociais comunitárias e economias de subsistência no espaço rural e exacerbado a concentração fundiária, sob expulsão dos camponeses desse espaço, devido a competição com os proprietários alinhados às grandes corporações. Em termos globais, cabe reparar que a população camponesa nunca saiu do campo, sendo responsável pela maior parte de produção de alimentos agrícolas até hoje. No entanto, o que se insinua agora é justamente uma ofensiva maior contra esses grupos, o que pode ocasionar a marginalização dessas pessoas e a exacerbção da concentração econômica. O maior exemplo desse quadro se refere ao caso brasileiro e a luta do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) pela reforma agrária (HOLT- GIMÉNEZ, 2017; POMPEIA, 2021; GRAZIANO DA SILVA, 1981).

Por outro lado, mesmo os proprietários e trabalhadores rurais que ainda produzem no campo, estão cada vez mais submetidos aos interesses do capital monopolista, dentro da cadeia do agronegócio. Eles dependem tanto da compra de insumos e produtos agrícolas (produzidos por oligopólios), quanto da venda de seus produtos para poucos compradores, em mercados olipsônicos. Essa dependência faz com que eles produzam diretamente para o mercado – sob pouco ou nenhum aspecto de subsistência. Além disso, há, através disso, a imposição de técnicas e instrumentos industriais que tendem a ter impactos metabólicos significativos (GRAZIANO DA SILVA, 1981). Exemplo óbvio dessa problemática é o uso intenso de fertilizantes químicos no Brasil. Apesar da contaminação dos solos e emissão de GEE causada por

eles, atualmente a produção brasileira segue usando esse insumo e representa 8% do consumo mundial. Entre 1998 a 2021, a importação de fertilizantes aumentou 440% no país<sup>20</sup>.

Outro aspecto se refere justamente à intensificação das distorções metabólicas nos ecossistemas, discutidas nas políticas climáticas ao redor do mundo. Diante dos danos causados pelo uso dos instrumentos da Revolução Verde, atualmente a maioria dessas grandes corporações adota estratégias de *marketing* verde e pressiona os membros da cadeia global para a produção “sustentável”. Como já destacado, essas medidas produtivas procuram conjugar a racionalidade econômica capitalista a alguma tentativa de sustentabilidade, ocasionando na realidade o crescimento dos problemas socioambientais. Sobretudo, essas empresas fazem pressão política nas instituições públicas para a desregulação ambiental, de forma que elas mesmas possam regular a produção de acordo com os parâmetros do mercado (GEREFFI, 2009; HOLT-GIMÉNEZ, 2017). Como já mencionado, o capital procura diminuir o tempo de produção e o tempo de trabalho, a partir da mecanização e manipulação técnica dos processos metabólicos. Nesse sentido, a autorregulação promove muito mais o avanço do capital sobre o metabolismo, através desse processo, do que qualquer princípio de sustentabilidade. Por exemplo, a empresa suíça Syngenta, uma das maiores empresas de insumos químicos agrícolas do mundo, declara, em seu site, a meta de “reduzir a pegada de carbono presente na atividade agrícola”<sup>21</sup>. No entanto, segundo o estudo “*Comércio tóxico - A ofensiva do lobby dos agrotóxicos da União Europeia no Brasil*”, publicado pela ONG Amigos da Terra, a empresa é uma das responsáveis pelo *lobby* em favor da liberalização total dos agrotóxicos no Brasil<sup>22</sup>. Sobre isso, a escritora Naomi Klein (2008) afirma que, na realidade, a estratégia do capitalismo neoliberal tem sido justamente se aproveitar das crises ecológicas globais para criar novas esferas de atuação para o mercado, inclusive sob privatização de recursos e planos de ajuste estrutural.

Por fim, tanto o modelo do agronegócio, quanto as técnicas relacionadas à Revolução Verde, foram vendidos nos países subdesenvolvidos, sob o argumento de combate à fome. Passadas décadas da implantação de ambos, é possível constatar não

---

<sup>20</sup> Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/importacao-de-fertilizantes-pelo-brasil-aumenta-440-de-1998-a-2021/>. Visto em: 17/08/2023.

<sup>21</sup> Disponível em: <https://www.syngenta.com.br/sustentabilidade>. Visto em: 17/08/2023.

<sup>22</sup> Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/04/28/bayer-e-syngenta-gastaram-r-10-5-milhoes-para-lobby-de-agrotoxicos-no-brasil-diz-relatorio>. Visto em: 17/08/2023.

apenas como esses instrumentos tiveram implicações políticas, econômicas e sustentáveis nefastas nesses países, como que o próprio problema da fome não foi solucionado. No cenário atual, o livre comércio global e o mercado de *commodities* fazem com que os preços dos alimentos sejam negociados a nível internacional. Sob as recentes crises do capital, os preços têm subido, o que tem aumentado (e não diminuído) o aumento de famintos no mundo (HOLT- GIMÉNEZ, 2017). Segundo a ONU, atualmente mais de 735 milhões de pessoas no mundo passam fome e 2,3 bilhões se enquadram na classificação de insegurança alimentar<sup>23</sup>.

Além disso, cabe perceber que o sistema alimentar capitalista também construiu seu próprio *menu*. A partir de bebidas gasosas e alimentos com quantidades excessivas de açúcar, gordura, sal e conservantes, se vende comida em praticamente todos os lugares públicos. Para isso acontecer, também foi preciso se desenvolver os produtos congelados, ultraprocessados, os *fast-foods* e os alimentos industrializados. A isso se soma os diferentes níveis de agrotóxicos encontrados nos produtos agrícolas e lençóis freáticos, em diferentes regiões do mundo. A ingestão desse tipo de alimento e de água contaminada tem feito mundialmente aumentar o número de casos de diabetes, obesidade, determinados tipos de câncer, etc. Como o capitalismo é permeado por contradições, a fome e a alimentação não saudável se tornaram características da mesma sociedade. Outro fator que ameaça a saúde dos seres vivos tem sido o surgimento de zoonoses nas fronteiras do agronegócio, uma vez que a destruição das florestas e da biodiversidade tem aumentado o contato dos seres humanos com vetores de transmissão de patógenos. Os recentes casos da gripe suína e da COVID-19 são exemplos disso. (WALLACE, 2020; HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Dito isso, é possível concluir que a sociedade capitalista, ao operacionalizar a cisão entre natureza e a humanidade, também modificou a produção e os hábitos alimentares. Isso se deu a partir de transformações agrícolas, relacionadas às modificações técnicas e ao uso de insumos industriais na produção agropecuária. Mas essas transformações só foram possíveis porque o capital operou, ao mesmo tempo, transformações agrárias, no sentido de privatização da terra e dos recursos naturais, e da exploração do trabalho. Durante o processo de acumulação primitiva, quando os camponeses foram expulsos do campo e passaram a se dirigir às cidades, esse

---

<sup>23</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/07/12/brasil-tem-101-milhoes-de-brasileiros-passando-fome-e-703-milhoes-em-inseguranca-alimentar-aponta-onu.ghtml>. Visto em: 17/08/2023.

acontecimento provocou tanto a cisão entre o meio de produção (terra) e os trabalhadores, quanto o aumento da demanda urbana por produtos agrícolas. Essa demanda foi atendida justamente pela agricultura capitalista. Ora, esse é basicamente o movimento que o capital realizou no espaço rural, ao longo desses séculos. Cada crise do capital ao longo do século justificou uma ofensiva maior contra o campo, seja pela desapropriação violenta de terras e expansão da fronteira agrícola, seja através da mecanização das atividades e da manipulação química dos processos metabólicos. A justificativa desse modelo costuma ser também a necessidade de expansão da produção de alimentos para atender o crescimento populacional. Mas o fato é que a trajetória da agropecuária capitalista resultou em distorções metabólicas intensas observadas nos ecossistemas, na desigualdade social e na produção de alimentos prejudiciais à saúde humana.

Pode-se dizer que qualquer forma de produção resulta em algum nível de geração de resíduos, mas a produção capitalista – que objetifica a natureza e se orienta para a expansão do valor – é um ato depredatório por si mesma, uma vez que promove a falha metabólica. O avanço atual do capital sob os ecossistemas, a partir do desmatamento, queimadas, conversão de florestas em pastagens e a manipulação do metabolismo através de pesticidas, fertilizantes e medicamentos, radicalizam a “falha”, no contexto do capitalismo neoliberal e financeiro, orientado pela acumulação a curto prazo. Esse processo tem fomentado ainda uma corrida maior do capital pela propriedade da terra, considerando sua valorização, diante da crise climática. Nesse sentido, se torna claro que qualquer discussão sobre sustentabilidade ou sobre técnicas de produção agropecuárias sustentáveis que não considere a determinação das relações sociais capitalistas, tende a perder de vista o elemento estrutural constituinte do problema. A falha metabólica não é um acidente do sistema, ela é o sistema.

## **2.2 Panorama Histórico**

A prática de criação de bovinos, sob o regime da pecuária, é uma atividade que perpassa a história do Brasil. Ainda no século XVI, os primeiros animais bovinos chegaram à capitania de São Vicente (São Paulo) em 1534. Um ano depois, também foram introduzidos na capitania de Pernambuco. As primeiras reses de gado foram trazidas pelos portugueses de Cabo Verde (África) e desempenharam papel relevante no cultivo de açúcar, uma vez que eram utilizados como força motriz nos engenhos e na

função de carga (HESPANHOL & TEIXEIRA, 2014). Por outro lado, segundo Caio Prado Júnior (2008), durante toda a fase colonial da história brasileira, o consumo e o comércio de carne foram atividades importantes para a alimentação dos indivíduos.

Nesse sentido, se insinua um conflito que marcou a formação da produção agropecuária brasileira: a produção para subsistência *versus* a produção para exportação. A colonização brasileira pode ser compreendida sob a ideia da acumulação primitiva de capital europeia, uma vez que o próprio sistema colonial se assentou sob o mercantilismo. Assim, considerando a divisão internacional capitalista do trabalho que começou a se desenhar nesse momento, enquanto as metrópoles europeias comercializavam produtos manufaturados e acumulavam metais preciosos, às colônias cabia serem fornecedoras de recursos naturais e matérias-primas. Dessa maneira, a economia colonial foi caracterizada pela produção agrícola voltada para a exportação, utilização de mão-de-obra escravizada (indígenas e africanos) e exploração da terra, sob práticas depredatórias (PRADO JÚNIOR, 2008; NOVAIS, 1979).

Para isso se sustentar, o sistema agrícola brasileiro foi caracterizado pela prática de monocultura, trabalho escravo e latifúndio (BRITO & PERIPOLI, 2017; PRADO JÚNIOR, 2008). A origem dos latifúndios está no próprio processo de colonização, quando a coroa portuguesa fez grandes concessões de terras a particulares, sob o regime de sesmarias. A partir disso, os proprietários das sesmarias deveriam produzir ou arrendar suas terras, de forma que se produzisse gêneros agrícolas para a exportação. A escassez de mão-de-obra diante do trabalho necessário na terra foi respondida pela Coroa através do comércio de pessoas escravizadas. Logo, o latifúndio escravista se consolidou como elemento básico da estrutura social colonial, a partir da concentração de terras e da exploração do trabalho. Além dos escravos, existia uma massa heterogênea de trabalhadores composta por vaqueiros, contadores, capatazes, mascates, comerciantes, etc. (GRAZIANO DE SILVA, 1981).

Como a atividade mais rentável era justamente a relacionada à exportação, a maior parte dos recursos era deslocada para esses fins. No entanto, segundo Maria Yeda Linhares (1995), a dinâmica da economia colonial era baseada em três elementos, cuja oferta deveria permanecer elástica: terras, mão de obra e alimentos. Enquanto a expansão da fronteira agrícola e o tráfico de escravos atendiam as duas primeiras demandas, a produção de alimentos teve que ser realizada pela própria colônia. Ou seja, para além da produção voltada para a exportação, se formou também uma economia de subsistência, marcada pela pequena agricultura e pela pecuária.

Sobre isso, Furtado (2007) afirma que a pecuária se desenvolveu primeiramente no sertão nordestino, atrelada ao cultivo de açúcar, no século XVII. No entanto, segundo o autor, a rentabilidade da atividade era pequena e dependia da economia açucareira, já que era a expansão desta que gerava demanda para as atividades de criação. Dito de forma simples: conforme a economia açucareira crescia, a população nordestina aumentava também, o que tinha impacto na demanda de alimentos. Porém, a partir de conflitos relacionados à invasão dos animais nas plantações, a própria Coroa portuguesa resolveu proibir a criação de animais nas faixas litorâneas (FURTADO, 2007; LINHARES, 1995). Essa ordem teve duas consequências diretas para a prática da pecuária.

A primeira foi que, a partir disso, a atividade de criação bovina passou a ocorrer de forma extensiva e itinerante, uma vez que o gado deveria permanecer afastado das grandes plantações. Por um lado, a penetração dos animais no sertão nordestino ajudou a ocupar o interior do Brasil, fomentando a própria colonização. Por outro, na medida em que os pastos se afastavam do litoral, onde se concentrava a maior da população, os custos de produção cresciam. Assim, por mais que houvesse disponibilidade de terras, o número de pessoas dedicadas à atividade era baixo. No máximo, quando havia crise na produção açucareira, parte da mão de obra dessa atividade se deslocava à atividade criatória. Assim, o crescimento da pecuária era puramente expansivo via incorporação de terras e mão de obra, o que dificultava a procura pela melhoria de rendimentos da atividade. Por outro lado, a articulação com o setor açucareiro, ao mesmo tempo em que justificava a criação bovina tanto para a alimentação da população como o uso dos animais nos engenhos, também fazia com que a pecuária permanecesse como atividade de subsistência, já que os preços permaneciam baixos diante das oscilações da economia açucareira (FURTADO, 2007; PRADO JÚNIOR, 2008).

De forma geral, a mão de obra utilizada na pecuária envolveu o trabalho escravo indígena e a presença de vaqueiros. Parte das terras dos grandes proprietários era arrendada, de forma que os vaqueiros cuidavam do gado e pagavam rendimentos pelo uso. No entanto, em épocas de expansão, conforme a fronteira agrícola avançava sob territórios indígenas, muitos eram escravizados e obrigados a trabalhar com o gado (LINHARES, 1995; PRADO JÚNIOR, 2008).

A segunda consequência foi que a separação entre a pecuária e a agricultura privava os animais de uma alimentação adequada. Uma vez que as terras mais úmidas do litoral ficaram destinadas às grandes lavouras, o gado penetrou o grande sertão

nordestino, sob a vegetação mais seca da caatinga. Tendo que sempre caminhar longas distâncias e sob má alimentação, os animais eram abatidos já doentes e feridos. Além disso, esse processo também privava o solo do processo de fertilização via estrume, o que também provocava o desgaste dos solos (LINHARES, 1995). Relacionado a isso, Caio Prado Júnior (2008) aponta ainda que a pecuária colonial já era caracterizada por práticas como o desmatamento e queimadas para a criação de pastagens, além de condições técnicas precárias, sobretudo nas fazendas.

Durante o século XVIII, esse quadro se alterou um pouco com a ascensão da economia mineira. Em Minas, as condições técnicas da pecuária já se apresentaram melhores, uma vez que os animais passaram a ser criados em fazendas especializadas (cria, engorda e distribuição), eram alimentados com farelo de milho e melhor hidratados, já que a região é mais úmida que o Nordeste. Além disso, a demanda pelo gado era maior, tanto pelo crescimento da população mineira, quanto pela articulação com o mercado consumidor de São Paulo e do Rio de Janeiro, o que impactou na rentabilidade da atividade. A partir disso, em Minas começou a se desenvolver a indústria de laticínios, sobretudo queijo, manteiga e leite. Também, durante o século XVIII, a produção pecuária se firmou na região do Sul. O Sul apresentava condições topográficas, hídricas e vegetativas mais equilibradas para a criação bovina do que as outras regiões brasileiras. Apesar de não ter tido grandes avanços técnicos se comparados à produção nordestina, lá se desenvolveu a produção de couro e de charque (FURTADO, 2007; PRADO JÚNIOR, 2008).

De qualquer forma, mesmo a ampliação da atividade no século XVIII não alterou estruturalmente a pecuária colonial. Segundo Prado Júnior (2008) e Furtado (2007), a produção agropecuária colonial foi caracterizada pelo baixo grau de desenvolvimento técnico, concentração de terras e exploração de mão de obra (escravizada, trabalhadores rurais e imigrantes).

Durante o século XIX, é possível destacar a melhoria de condições técnicas e a introdução da raça bovina zebuína no Brasil, que permitiu a melhoria do padrão genético dos animais (HESPANHOL & TEIXEIRA, p.31, 2014). Por outro lado, no mesmo século, a criação da Lei de Terras, em 1850, reafirmou a concentração de terras sob o controle da elite fundiária. De maneira geral, a lei afirmava que a única forma de acesso a terras devolutas seria através de compra ao Estado em hasta pública, além de permitir a revalidação das antigas sesmarias. Com isso, por mais que o regime escravista estivesse começando a acabar, o latifúndio se manteve presente no espaço

rural como característica determinante da estrutura fundiária brasileira (GRAZIANO DA SILVA, 1981).

O mesmo padrão se seguiu até meados do século XX. Em 1910, há um esforço do estado para o aprimoramento técnico da pecuária, sob a instalação dos primeiros parques frigoríficos, criação do Serviço de Veterinária do Ministério da Agricultura, escolas de laticínios e postos zootécnicos (HESPANHOL & TEIXEIRA, pp. 29-30, 2014). Por outro lado, nas primeiras décadas desse século, a economia brasileira permaneceu determinada pelo viés agroexportador, sob produção do café. Em termos sociais, o espaço rural ainda era caracterizado pela exploração do trabalho, latifúndios e conflitos de terra. Ou seja, conforme a sociedade brasileira começou a se industrializar e se desenvolver cientificamente, passou a ser buscado o aprimoramento técnico da produção, mas se mantendo ou mudando minimamente a estrutura social. No entanto, no caso da pecuária, mesmo o aprimoramento técnico foi parcial, uma vez que a criação do gado permaneceu atrelada ao sistema extensivo e práticas depredatórias dos ecossistemas (GRAZIANO DA SILVA, 1981).

Durante as décadas “desenvolvimentistas”, marcadas pelo incentivo à indústria e a política de substituição de importações, houve duas ocorrências importantes para o desenvolvimento da pecuária de corte. A primeira foi que a política intervencionista de Perón na Argentina fez com que algumas empresas multinacionais migrassem para o Brasil. Uma delas foi a empresa frigorífica americana *Swift*, que introduziu no país técnicas industriais de abate e de processamento da carne<sup>24</sup>. A segunda foi que, durante a década de cinquenta, ocorreu no país o processo de instalação das “indústrias de base”, o que permitiria anos depois a produção de máquinas e insumos para a agropecuária (POMPEIA, 2021).

Já no que se refere à estrutura fundiária, ela foi contestada nessa época pelo surgimento das ligas camponesas, que reivindicavam a reforma agrária e melhores condições de trabalho no campo. Diante do aumento da pressão popular, uma das medidas pensadas durante o governo João Goulart foi a reforma agrária. No entanto, o golpe militar impediu que o presidente realizasse a reforma, ao mesmo tempo em que os militares destacaram a necessidade de modernização da agricultura para o desenvolvimento do capitalismo no país. Assim, a elaboração do “Estatuto da Terra” concentrava essas duas estratégias distintas: a democratização da terra e a modernização

---

<sup>24</sup> Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39299786>. Visto em: 21/05/2023.

agrícola. Porém, diante da oposição das elites fundiárias a qualquer forma de desapropriação ou intervenção no direito de propriedade, o “Estatuto” se voltou para a modernização, estimulando a empresa rural, que deveria ser incentivada, administrada racionalmente e cumprir sua “função social”. Além da desapropriação, elementos como impostos progressivos e limites ao tamanho das propriedades foram retirados do documento. Sendo assim, a “função social” da terra passaria a ser “produzir mais”, sob a manutenção do latifúndio (MEDEIROS, 2021; MENDONÇA. 2010).

Nesse sentido, a intensificação da pecuária brasileira ocorreu nesse contexto, a partir da década de sessenta. Durante o regime militar ainda, foi implementado o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED) que, além do estímulo ao setor industrial, previa também o aumento da produtividade agrícola, a partir do incentivo ao uso de insumos e máquinas na produção, fortalecimento do crédito agrícola e a maior integração da cadeia produtiva ao mercado. Considerando os incentivos fiscais concedidos pelo governo brasileiro, empresas estrangeiras aumentaram seus investimentos no país, sobretudo em áreas relacionadas à agropecuária. Inclusive, representantes do órgão americano *Agribusiness Council* visitaram o Brasil nessa época, para articular investimentos e assessoramento técnico na produção agrícola. A partir disso, o governo brasileiro começou a formar o quadro técnico responsável pelo surgimento da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), criada em 1972. Em 1974, surgiu a Embrater (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural), uma das responsáveis pela disseminação da Revolução Verde no Brasil (POMPEIA, pp. 93-95, 2021; MEDEIROS, 2021).

Esse processo permitiu o surgimento da agropecuária industrial brasileira. A partir dele, ocorreu, de fato, a instalação de empresas de equipamentos e insumos agrícolas no país. Assim, foram adotados no campo tratores e equipamentos agrícolas, fertilizantes químicos, medicamentos veterinários, etc. O acesso a essas tecnologias pelos grandes proprietários foi facilitado pelo estado, através das políticas agrícolas (GRAZIANO DA SILVA, p.11, 1981). Em relação à pecuária especificamente, foi criado nessa época o Programa Nacional da Pecuária, que permitiu a introdução de novas raças no país, maior regularização do abastecimento de carne e o incentivo a exportação dos excedentes (HESPANHOL & TEIXEIRA, p. 30, 2014).

Além do aprimoramento técnico, essa dinâmica também provocou modificações na estrutura produtiva. A primeira delas se refere à expansão da fronteira agrícola na Amazônia, nas regiões Centro-Oeste e Norte. A região Centro-Oeste, inclusive, passou

a se destacar na produção pecuária, tanto pelas condições naturais do cerrado, quanto pelo fácil acesso às outras regiões do país. A segunda foi a especialização da produção agrícola na região do Centro-Sul, através da absorção das inovações técnicas. A partir desse momento, os produtores passaram a praticar monoculturas (soja, milho, arroz, feijão, etc.) voltadas a economias externas, visando a maior integração ao mercado. Relacionado a isso, houve uma entrada massiva do capital monopolista no campo, tanto pelos investimentos a montante (insumos e máquinas) quanto à jusante (comercialização e distribuição) das fazendas. Ou seja, se por um lado os produtores rurais foram estimulados a se tornarem “empresários”, por outro o capital industrial e urbano também investiu em propriedades fundiárias. Exemplo disso foi o “Projeto Jari”, onde o empresário Daniel K. Ludwig comprou terras na Amazônia, sob área equivalente a quatro milhões de hectares (aproximadamente o tamanho do estado de Sergipe). Na década de oitenta, a área foi vendida para empresas brasileiras, lideradas pelo grupo Azevedo Antunes. Por fim, é possível perceber ainda o aumento do número de grandes propriedades no país nesse momento, uma vez que as pequenas fazendas passaram a ser incorporadas pelas grandes. Mesmo com o incentivo do estado, o processo de modernização técnica exigia grandes inversões de capital, o que provocou a exclusão dos pequenos produtores (GRAZIANO DA SILVA, 1981; OLIVEIRA, 2001).

Na prática, nos anos sessenta e setenta, já havia a articulação entre indústrias, fazendas e bancos em torno da cadeia produtiva agropecuária. Mas o termo “agronegócio” passou a ser destacado no debate público brasileiro com mais ênfase somente nos anos oitenta, através da empresa de genética e nutrição animal Agroceres. Utilizando-se de seminários e publicações midiáticas, a empresa passou a fomentar junto ao governo e aos investidores a ideia da importância da interdependência entre a indústria e as fazendas, a partir do maior desenvolvimento tecnológico. A narrativa frisava também dois pontos que são utilizados pelos membros do agronegócio até hoje: a necessidade da segurança alimentar e o impacto do agro no PIB brasileiro. O argumento sobre segurança alimentar foi o mesmo utilizado no cenário americano, que era sobre o crescimento populacional e a importância de se produzir mais alimentos. Segundo esses atores, a forma mais eficiente de se atender a essa demanda seria através da articulação com a indústria. Já o argumento do PIB consistia em divulgar uma representação numérica do impacto da produção agropecuária na renda nacional que justificasse a importância dos investimentos e incentivos do governo. Para isso, passou-se a divulgar números que incluíam não só a produção das grandes fazendas, mas

setores variados da indústria e mesmo a produção relacionada à agricultura familiar (POMPEIA, 2021).

Assim, o argumento da relevância do chamado agronegócio passou a ser usado nessa época pelos próprios agentes da agricultura patronal e pelos empresários ligados à cadeia agropecuária. Diante da crise da economia brasileira na década de oitenta, as políticas de concessão de crédito agrícola passaram a ser cortadas, enquanto as discussões sobre reforma agrária voltaram ao debate público, sob a redemocratização política. Partindo disso, Sonia Regina de Mendonça (2008) aponta que passaram a ser articuladas nesse momento novas agremiações da classe fundiária e de grupos empresariais, visando à defesa dos seus interesses econômicos e maior representação política. No entanto, devido à heterogeneidade política e econômica dos grupos e ao número de atores envolvidos, essa representação não foi unívoca nem isenta de conflitos. Durante os anos oitenta, pode-se constatar então a atuação de entidades como a UDR (União Democrática Ruralista), a OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras), a SRB (Sociedade Rural Brasileira), a CNA (Confederação Nacional da Agricultura), etc. Em 1986, surgiu a FAAB (Frente Ampla da Agropecuária Brasileira), liderada pelo então presidente da OCB, Roberto Rodrigues, e pelo presidente da SRB, Flávio Teles de Menezes. Enquanto a UDR assumiu um tom ultraconservador em relação a qualquer modificação da estrutura fundiária, a Frente Ampla defendeu certa redistribuição fundiária, desde que integrada à ideia do agronegócio e sob a defesa de políticas agrícolas, como melhores condições de crédito e de preços mínimos. Ou seja, a defesa do aumento da produtividade, como na década de sessenta. Em todo o caso, é possível afirmar que o Brasil não apenas nunca realizou uma reforma agrária ampla e distributiva, como assegurou a legitimidade do agro. Inclusive, Caio Pompeia (2021) sublinha que a união entre a representação política conquistada pela FAAB e o projeto econômico da Agrocere fomentou o surgimento da ABAG (Associação Brasileira do Agronegócio), órgão articulador da ideia de agronegócio no Brasil, mesmo hoje em dia.

De qualquer forma, é necessário frisar ainda que todo esse processo da consolidação do agronegócio no Brasil e da modernização produtiva da agropecuária aprofundou os conflitos socioambientais ocorridos no campo brasileiro. Segundo Ariovaldo Umbelino de Oliveira, os conflitos no campo foram “marcas constantes do desenvolvimento e do processo de ocupação do país” (2001. p.190). Assim, o autor destaca que, historicamente, o espaço rural brasileiro foi ocupado e apropriado através de extrema violência e exploração dos povos indígenas e africanos. No início da

República, a violência se voltou contra camponeses e posseiros, na repressão dos movimentos como Canudos, Contestado e Juazeiro. Já no período entre as décadas de cinquenta e oitenta, ocorreu uma ofensiva maior promovida das elites fundiárias contra as ligas camponesas, grupos indígenas e trabalhadores rurais. Esse movimento se deu a partir da atuação de jagunços e milícias rurais que praticavam assassinatos e o silenciamento desses atores sociais. Nesse contexto, surgiram a Comissão Pastoral da Terra e o CIMI (Conselho Indigenista Missionário). Os casos de violência mais emblemáticos desse período foram o assassinato de Chico Mendes e Wilson Pinheiro. Posteriormente, poderiam ser destacados também o assassinato da missionária Dorothy Stang, o massacre de Eldorado do Carajás, etc. Sob a gestão Bolsonaro, o CIMI destaca que os conflitos de terra envolvendo grupos indígenas cresceram 567%<sup>25</sup> (OLIVEIRA, 2001; MEDEIROS, 2021). Sendo assim, é possível perceber que a atuação do capitalismo no campo não se resume a criação de indústrias e inovações técnicas, mas a desapropriação violenta, exploração do trabalho e objetificação da natureza, em um processo que promove a transição agrária em direção ao controle do capital.

Pode-se ressaltar também que o aumento da concentração fundiária e a mecanização das atividades provocaram a exclusão de pequenos produtores do espaço rural e o êxodo de trabalhadores em direção às grandes cidades. A partir disso, surgiu inclusive o MST (Movimento dos Sem-Terra), cujas reivindicações versam justamente sobre a reforma agrária, justiça alimentar e melhores condições de trabalho no campo. Além disso, a expansão da fronteira agrícola e o uso de insumos químicos tiveram consequências metabólicas graves sobre os ecossistemas, sobretudo o aumento do desmatamento na Amazônia e a poluição dos solos e águas com agrotóxicos. Por fim, até hoje, o espaço rural brasileiro é palco de conflitos de terras e exploração do trabalho, sob denúncias de trabalho análogo à escravidão, invasão de áreas protegidas e ataques de grileiros e garimpeiros às comunidades tradicionais. O caso recente da tribo Yanomami, vítima de assassinatos, contaminação por mercúrio e descaso do governo bolsonarista é o maior exemplo disso (MENDONÇA, 2008; GRAZIANO DA SILVA, 1981).

Por outro lado, é importante entender que a atuação de organismos como a ABAG, a CNA e a Frente Ampla (conhecida atualmente como “bancada ruralista”) permitiu que os interesses do agronegócio fossem defendidos tanto dentro do congresso

---

<sup>25</sup> Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/07/assassinatos-de-indigenas-quase-dobram-e-conflitos-explodem-sob-bolsonaro.shtml>. Visto em: 17/08/2023.

brasileiro quanto no mercado. Na década de noventa, por exemplo, foi aprovada a lei Kandir, que determinou o fim da cobrança do imposto ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) sob as exportações de produtos primários; o governo renegociou dívidas relacionadas aos grandes proprietários rurais e ainda criou o Moderfrota (Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras) (POMPEIA, 2021). Segundo Pompeia (2021), na realidade, desde a redemocratização nenhum presidente ou plano econômico federal conseguiu se esquivar das demandas do agronegócio. No máximo, durante os anos dos governos petistas, foi possível destacar certa tentativa de conciliação de interesses entre os atores do campo. Por um lado, os dois primeiros governos Lula e Dilma criaram políticas de apoio à agricultura familiar e de preservação de áreas ambientais. Por outro, durante esses governos ocorreu a alteração do Código Florestal (lei 12.651/2012). Um dos pontos da legislação foi a anistia a desmatadores que tivessem cometido os atos antes de 2008, desde que tivessem aderido ao Programa de Regularização Ambiental (PRA). Além disso, essa legislação criou o CAR (Cadastro Ambiental Rural), de forma autodeclaratória, o que na prática tem dificultado a fiscalização das propriedades. Durante esses governos ainda, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) promoveu uma política de incentivo a internacionalização de empresas, através da qual as empresas frigoríficas JBS e Marfrig foram amplamente apoiadas. Sobre o período recente, o governo Bolsonaro teve como um dos seus principais pilares a bancada ruralista, que se articulou ao presidente em troca de apoio a políticas de desmonte da legislação ambiental e incentivo econômico para concessão de créditos e investimento em infraestrutura na cadeia da agropecuária (POMPEIA, 2021).

Sobre isso ainda, Alceu Luís Castilho, em “O Partido da Terra: Como os políticos conquistam o território brasileiro” (2012), mostra que vários políticos brasileiros, eleitos em 2008 e em 2010, possuíam grandes propriedades de terra, inclusive fora das unidades federativas pelas quais foram eleitos. Mais do que isso, o autor mostra que essas propriedades incorrem em vários aspectos de ilegalidade, como a declaração de valores e extensões questionáveis das propriedades ao TSE (Tribunal Superior Eleitoral), denúncias de desmatamento ilegal e exploração do trabalho, sob condição análoga a escravidão. Exemplo disso seria o senador Jader Barbalho, cujas fazendas no Pará (estado líder em devastação florestal) somam mais de 13 mil hectares, embora o mesmo tenha declarado uma fortuna de apenas 4,58 milhões ao TSE, em

2010. Assim, Castilho aponta que a bancada ruralista é subestimada no país, já que ela articula um “sistema político ruralista”.

Outro ponto é que o agronegócio também conquistou legitimidade no país devido à percepção de que as exportações dos produtos primários permitem o equilíbrio da balança de pagamentos brasileira. Nos anos dois mil, sob o *boom* das *commodities* e crescimento da demanda asiática, a produção agropecuária brasileira cresceu. Atualmente, o Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo. Assim, os atores envolvidos no agronegócio demandam apoio político e econômico, sob o argumento da necessidade de aumento da produtividade (POMPEIA, 2021). Todavia, considerando as possibilidades da produção capitalista, esse aumento se dá a partir da desapropriação de terras e recursos, aumento do uso de tecnologia e insumos químicos nos ecossistemas e captação de recursos públicos para fomentar o investimento privado. Considerando o viés da sustentabilidade, diante do aumento da pressão internacional sob as cadeias produtivas, há estratégias produtivas diversas entre os atores, embora todas reafirmem o imperativo da eficiência econômica e do crescimento da produção, como será discutido no capítulo quatro.

Em todo o caso, é possível concluir que a produção agropecuária brasileira sofreu inflexões técnicas ao longo desses séculos, sem promover grandes transformações estruturais, sobretudo nas relações sociais no campo. A dinâmica histórica brasileira perpetuou os elementos como o latifúndio, a exploração do trabalho rural, a ocorrência de práticas extremamente depredatórias nos ecossistemas e o poder político das elites fundiárias sob o patrimonialismo. Por outro lado, a industrialização da agropecuária brasileira ocorreu, sob a introdução de técnicas da Revolução Verde e pela articulação do agronegócio. Considerando a pecuária, todo esse movimento se torna óbvio. Inicialmente, a atividade se limitou à economia de subsistência, já que a apropriação de recursos naturais brasileiros pela Europa se referia a outros elementos. Porém, conforme o desenvolvimento tecnológico promovido pelo capital chegou ao campo, a atividade se intensificou, a ponto de crescer amplamente e tornar a carne bovina brasileira produto de exportação. Mesmo assim, a pecuária brasileira ainda ocorre de forma extensiva, sob prática de desmatamento, queimadas e exploração do trabalho.

### **2.3. Considerações sobre as interpretações do agro na economia brasileira**

O pensamento acadêmico brasileiro possui um amplo quadro de estudos clássicos e análises sobre a estrutura econômica-social do Brasil, sobretudo em relação a momentos específicos da história do país, como o passado colonial, o início do processo de industrialização diante do setor agroexportador no século XX, a relação entre o aumento do nível da concentração de renda e o desenvolvimento da indústria, as políticas macroeconômicas realizadas na década de setenta e oitenta, etc. Fazer um panorama profundo de todos esses debates seria um objetivo ambicioso e que extrapolaria muito as pretensões deste trabalho. Todavia, considerando a necessidade de se articular pressupostos da economia política e o debate acerca das políticas públicas atuais, faz-se importante evitar uma interpretação puramente econômica e técnica sobre a produção agropecuária brasileira. Mais do que isso, é necessário entender que as questões socioambientais do campo bem como seus conflitos de classe remontam também a disputas políticas, que devem ser entendidas de forma estrutural e diacrônica. Para isso, serão destacadas agora algumas interpretações que permitem essa leitura.

O primeiro ponto se refere ao passado colonial brasileiro. Inúmeros trabalhos teceram interpretações diversas sobre esse período, a partir de diferentes posicionamentos políticos. Ainda em 1923, Oliveira Vianna (1956) sustentou a tese de que a organização da sociedade colonial seria feudal, devido a presença de grupos senhoriais, proprietários de grandes fazendas. Em 1937, Roberto C. Simonsen (1978) foi o primeiro autor a contestar a hipótese feudal, destacando a finalidade lucrativa da empresa colonial. Para isso, ele analisou as etapas da economia brasileira referentes aos principais produtos comercializados (açúcar e mineração), dando origem ao argumento dos “ciclos econômicos”. Na mesma década, surgiram as interpretações clássicas da história do Brasil de Gilberto Freyre e de Sergio Buarque de Holanda. Em “Casa Grande e Senzala” (2000), Freyre fez uma leitura etnográfica do passado colonial, sob análise da família patriarcal e da estrutura social gerida por ela, através das monoculturas escravistas. No entanto, ao tentar frisar uma convivência harmônica entre africanos, indígenas e europeus, a interpretação do autor pôde ser lida como um elogio à colonização portuguesa. Já em tom mais crítico, Sergio Buarque, em “Raízes do Brasil” (1995), procurou pensar a realidade do país a partir da relação entre tipos ideais, tais quais: trabalho e aventura, rural e urbano, norma impessoal e impulso afetivo, etc. Conforme isso, o autor fez uma leitura negativa da colonização, afirmando que o

processo foi realizado com certo “desleixo”. A pior herança ibérica era a que se referia ao patriarcalismo, que incentivava relações sociais de cordialidade, fazendo com que o Estado fosse tomado por interesses particulares.

Anos depois, Caio Prado Júnior publicou “Formação do Brasil Contemporâneo: Colônia”, onde afirmou que “todo povo tem na sua evolução vista à distância, um certo sentido” (PRADO Jr., 2008, p. 17). Sob orientação marxista, o autor defendeu o argumento de que o passado colonial brasileiro só poderia ser plenamente compreendido, considerando a dinâmica do sistema mercantil europeu, sob o qual a economia brasileira foi integrada através da lógica agroexportadora. Sendo assim, “o sentido da colonização” seria justamente a exploração de recursos naturais da colônia para ampliar as possibilidades de comércio e entesouramento da metrópole. Para isso, a estrutura social brasileira se formou em torno da grande propriedade latifundiária, trabalho escravo e monoculturas voltadas para a exportação.

Outro trabalho que também analisa a economia colonial se refere a “Formação Econômica do Brasil” (2007), de Celso Furtado. Na obra, Furtado destacou as raízes históricas do subdesenvolvimento brasileiro, caracterizadas pela persistência de uma economia agroexportadora, heterogeneidades sociais, regionais e produtivas, atraso na formação do mercado interno, etc. (FURTADO, 2007). É possível destacar que a obra de Furtado tem aproximações com a interpretação de Caio Prado (2008) tanto ao destacar o caráter agroexportador da economia brasileira, quanto a fragilidade da economia de subsistência praticada na colônia, como já mencionado. Todavia, as premissas das interpretações são diferentes. Caio Prado procura destacar como a estrutura agroexportadora foi construída a partir de relações político-econômicas externas, mas que essa mesma estrutura permitiu o surgimento de questões internas, como o surgimento dos grandes proprietários e a concentração da terra. Daí, por exemplo, a descrição da economia de subsistência para ele é puramente valor de uso, uma vez que essa atividade não era relevante para o “sentido da colonização”. Já Furtado (2007) considera as premissas cepalinas e keynesianas, a partir das quais o autor procura apontar a dependência externa como um entrave para o desenvolvimento econômico do país. Novamente, por exemplo, a economia de subsistência colonial para ele estaria entrelaçada a dinâmica agroexportadora, mas aquela não conseguia se desenvolver por ser menos rentável que esta (DELGADO, 2004).

Mais do que um contraponto bibliográfico, esse contraste é importante porque a leitura estruturalista sobre a economia brasileira, elaborada por Raúl Prebisch na

CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), influenciou muito a discussão política brasileira ao longo do século passado. De maneira geral, a ideia principal era perceber a diferença entre as economias centrais (desenvolvidas) e as economias periféricas (subdesenvolvidas). Enquanto as primeiras seriam altamente industrializadas, a periferia seria caracterizada por baixa diversidade produtiva, especialização em bens primários, ilimitada reserva de mão de obra, pouco desenvolvimento tecnológico e atraso institucional. Daí, essa diferença resultaria em um processo de deterioração dos termos de troca no comércio entre os países periféricos e os centrais, uma vez que os preços dos bens manufaturados tenderiam ser maiores que o dos gêneros agrícolas. Além disso, o alto contingente de mão de obra na parte periférica pressionaria os salários dos trabalhadores para baixo, o que repercutiria no baixo dinamismo do mercado interno no que se refere ao nível de consumo e da produtividade. Então, as consequências para a periferia seriam desequilíbrios econômicos estruturais relacionados à balança de pagamentos e à inflação (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2006).

Partindo desse argumento, a teoria estruturalista do subdesenvolvimento caracterizou a economia brasileira como periférica e limitada pelo baixo progresso técnico. Além disso, a estrutura econômica brasileira seria marcada por dualismos estruturais, como: atrasado x moderno, pré-capitalista x capitalista, etc. De maneira geral, existiria um polo moderno, relacionado a atividades econômicas dinâmicas como a indústria e a exportação; e um polo atrasado, relacionado à economia de subsistência e ao mercado interno. Para que os países periféricos atingissem o desenvolvimento seria necessário intensificar a industrialização, uma vez que a intensificação da produção poderia dinamizar o mercado interno e mitigar os estrangulamentos externos, bem como todos os desequilíbrios econômicos inerentes a eles na economia da periferia. Nesse sentido, os estudiosos relacionados a essa linha interpretativa procuraram entender o processo de industrialização brasileira (já iniciado na década de trinta) e se indagar sobre possibilidades de políticas estatais de incentivo a esse setor (ARAÚJO, 2002).

Uma teoria importante sobre o processo de industrialização brasileira se refere a estudos cepalinos, que é o argumento dos “choques adversos”, defendido por Celso Furtado (2007) e Maria da Conceição Tavares (1972)<sup>26</sup>. Segundo Furtado (2007), o

---

<sup>26</sup> Um contraponto a essa teoria é o argumento da “industrialização liderada por exportações”, onde se afirma que a indústria já teria sido fomentada pelo próprio setor agroexportador, no período anterior à crise de 29 (SUZIGAN, 2000, pp.25-34).

aumento dos gastos do governo na década de trinta (relacionados à compra do excedente de café), a política de desvalorização cambial, o controle de importações, somados a capacidade de produção previamente instalada na indústria, permitam o “deslocamento do centro dinâmico” da economia em direção ao mercado interno e ao setor industrial. Já Tavares (1972) destacou o conceito prebischiano de “substituição de importações”, que seria promovida por países latinos, em resposta ao quadro de estrangulamento externo e crise do comércio exterior. Segundo a autora, o Brasil passou a investir no parque industrial, através da importação de insumos e máquinas para a produção doméstica de bens que antes seriam importados. No entanto, ressalta que o setor exportador continuaria relevante na economia brasileira, devido a sua participação no processo de diversificação produtiva<sup>27</sup>.

Nesse argumento, há indícios do que ocorreu, de fato, durante o período desenvolvimentista brasileiro, relacionado grosso modo ao período correspondente entre os anos trinta a década de oitenta. As ideias da teoria da CEPAL tiveram grande relevância no pensamento desenvolvimentista, que influenciou diversas políticas, como a criação do BNDES, o Plano de Metas e o Plano Trienal (articulado pelo próprio Celso Furtado). O estado deveria intervir na economia, concedendo créditos, incentivos e subsídios à indústria, mas ao mesmo tempo, as exportações agrícolas deveriam ser mantidas, uma vez que traziam divisas ao estado. De qualquer forma, o setor industrial deveria ser privilegiado ao invés do setor agrário. Sobretudo, era destacado que a produção agrícola brasileira – concentrada em latifúndios- ofereceria riscos de estrangulamento na oferta de alimentos conforme a população urbana crescesse, já que o crescimento da produção não reagia diretamente ao crescimento dos preços. Além disso, esse setor não representaria possibilidades de mercado para a indústria, já que a população rural teria níveis de consumo mais simples (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2006, GRAZIANO DA SILVA, p. 12, 1981).

Nesse período então, vê-se a expansão do setor industrial na economia brasileira, tanto pela criação de indústrias de bens de consumo quanto indústrias pesadas. Mesmo no plano intelectual, a defesa dessa estratégia era majoritária. Até a corrente neoliberal (representada, por exemplo, por Eugenio Gudín), que defendia o liberalismo econômico

---

<sup>27</sup> Depois, Tavares modificou o argumento, sob inspiração kaleckiana, ao afirmar que a dinâmica da economia brasileira passou a ser cíclica na década de cinquenta. Nesse período, o investimento na indústria teria deixado de ser uma resposta ao estrangulamento externo e se antecipava à demanda futura. Os efeitos cíclicos estariam relacionados à introdução da indústria de bens de capital na economia brasileira (TAVARES, 1974 & 1978 apud BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2012) .

e a “vocação agrária” brasileira, fazia concessões à indústria, no que se refere ao investimento em infraestrutura e assistência técnica ao setor agrícola, Já parte da corrente socialista (articulada ao PCB) acreditava que a implementação da indústria nacional permitiria que a sociedade brasileira superasse o passado colonial e seus resquícios “feudais”, a partir do desenvolvimento dessa força produtiva. Uma vez concluída a “etapa burguesa”, o país poderia adotar o socialismo (BIELSCHOWSKY & MUSSI, 2006).

No máximo, cabe destacar novamente Caio Prado Júnior. Em primeiro lugar, como já mencionado, o autor refutou qualquer vinculação do passado colonial brasileiro a aspectos feudais (ideia defendida por Alberto Passos Guimarães e Nelson Werneck Sodré). Uma vez que o sentido da colonização era a produção de bens primários para serem comercializados na Europa, o autor assinala que a economia brasileira compartilhou das relações de produção que deram origem ao capitalismo. Mesmo sob a escravidão, existia já nesse momento a propriedade privada da terra e a produção voltada para a criação de mercadorias, que seriam vendidas para geração do lucro apropriado por poucos<sup>28</sup>. Em segundo lugar, como a economia brasileira teria sido criada pela ação imperialista e colonizadora, as classes dominantes do país, mesmo heterogêneas, comporiam uma unidade. Ao contrário, o próprio capital agrário teria impulsionado a indústria. Logo, o autor não concordava com a ideia de alguma oposição entre latifundiários e uma burguesia industrial, nem com a necessidade de uma “etapa burguesa” para se implementar o socialismo. Todavia, Caio Prado ressaltou que a concentração fundiária era um entrave ao desenvolvimento social brasileiro, que deveria ser resolvido pela reforma agrária e pela melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores rurais (PRADO JUNIOR, 1987; 2007; POMPEIA, 2021).

Nesse sentido, é importante perceber que o autor apresentou um elemento importante ao destacar a relação entre as elites fundiárias e os grupos industriais. Mais do que isso, pode-se afirmar que o setor agrário nunca foi pouco significativo na produção nacional, mesmo no período desenvolvimentista, em que o PIB do setor industrial era maior. Entre 1950 a 1980, a taxa anual de crescimento do setor industrial no PIB foi de 8,4%, enquanto da agricultura foi de 4,6% (BIELSCHOWSKY &

---

<sup>28</sup> Não se ignora aqui que existe uma linha interpretativa marxista relacionada ao modo de produção escravista colonial, defendida por Jacob Gorender (1982) e Ciro Flamarion (1982). Gorender (1982) considera que esse modo de produção não seria propriamente capitalista. No entanto, optou-se por não aprofundar o debate nesse momento, já que ambos os autores também relacionam a dinâmica colonial ao sistema mercantilista europeu.

MUSSI, 2012). O dinamismo do agro tanto se manteve que, quando os governos militares adotaram políticas de estímulo à industrialização do setor agropecuário, através do PED e o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), a produção agrícola cresceu rapidamente.

Além disso, as previsões relacionadas à interpretação cepalina não se realizaram. Durante o período desenvolvimentista, não houve nenhum problema de oferta de alimentos para as áreas urbanas, já que houve um crescimento da produção (percebido no crescimento do PIB, já citado), mesmo sem se comprometer o nível das exportações. Além disso, a industrialização da agropecuária mostrou de maneira clara que o setor primário pôde se relacionar plenamente com setor industrial, inclusive constituir parte do mercado dele. Finalmente, a articulação entre os dois setores também preservou elementos do “atraso” nas atividades agrícolas. Em primeiro lugar, a legislação trabalhista criada por Vargas não impactou os trabalhadores rurais, o que preservou o caráter intensamente exploratório dessa mão de obra. Na realidade, os trabalhadores rurais só tiveram algum tipo de direito reconhecido em 1963, sob a criação do “Estatuto do Trabalhador Rural”, e mesmo assim as elites fundiárias reagiram a ele, através do uso de contratos temporários. Em segundo lugar, a produção cresceu no campo também de forma extensiva, relacionada à expansão da fronteira agrícola, feita de forma rudimentar, por posseiros, camponeses e trabalhadores (GRAZIANO DA SILVA, p. 12, 1981; OLIVEIRA, 2003).

A partir disso, pode-se frisar que, apesar de hegemônica por um período, as premissas interpretativas da Cepal passaram a ser contestadas por outros autores. Dentre a crítica, se destaca a formulação da “teoria marxista da dependência” (articulada, sobretudo, por Ruy Mauro Marini), que pontuava que o subdesenvolvimento latino-americano era uma consequência da própria expansão do sistema capitalista, de forma que sua condição não resultava de uma “ausência” de relações capitalistas que justificasse o aprofundamento delas. Ao contrário, Marini (2011) destacou conceitos como “superexploração” e “subimperialismo” para mostrar que mesmo os países da periferia capitalista também desenvolveram mecanismos econômicos de monopólio, financeirização e extrema exploração do trabalho.

Outra leitura marxista que debateu os pressupostos da Cepal foi a de Francisco de Oliveira, que criticou a ideia da “dualidade” da economia brasileira. Em “Crítica à razão dualista” (2003), o autor afirma que não existiu nenhuma dualidade entre um setor moderno e um setor arcaico na economia brasileira, uma vez que o dinamismo industrial

se interligou dialeticamente ao que existia de mais primitivo no agro, onde ambos se reforçavam. Segundo Oliveira, o processo de industrialização brasileira não alterou estruturalmente as relações de classe na sociedade brasileira, mas somente compactou uma nova forma de acumulação, a partir de uma reconfiguração do sistema. Isso se baseou em três fatores: a atuação do Estado em prol desse processo, a criação da legislação trabalhista e o próprio papel da agricultura. A atuação do Estado se deu no sentido de se institucionalizar as novas “regras do jogo” em direção à indústria, sob investimento em infraestrutura, concessão de créditos e subsídios, etc. A criação da legislação trabalhista igualou o preço da força de trabalho no espaço urbano e permitiu o surgimento do “exército de reserva” necessário para a indústria. No entanto, o salário mínimo foi nivelado por baixo, de forma a assegurar a mais-valia. Além disso, a legislação trabalhista não impactou as relações sociais de produção no campo. Isso fez com que os ganhos das elites fundiárias fossem mantidos pela exploração do trabalho rural. Dessa forma, o autor afirma que a construção da hegemonia industrial não se fez via destituição do papel dos proprietários latifundiários, mas de forma pactuada com eles. Ao contrário da ideia do dualismo, o setor primário teve papel fundamental no processo de industrialização. Cabia a ele fornecer divisas para o Estado a partir da atividade exportadora, fornecer matéria-prima para as indústrias, manter o preço da mão de obra urbana baixo via produção barata de alimentos e ainda suprir a força de trabalho urbana quando necessário. Uma vez que a expansão da produção era feita via exploração do trabalho e pela expansão da fronteira agrícola, os preços dos alimentos permaneceram baixos, sem comprometer a possibilidade de lucro das elites rurais. Assim, vê-se que tanto a agricultura reforçou a indústria, quanto posteriormente esta permitiu o desenvolvimento técnico e comercial daquela. Mais do que isso, mesmo a industrialização da agricultura não extirpou formas primitivas de acumulação no campo. A partir disso, o autor afirma que esse modelo tendia a reforçar a concentração de renda, mas que isso não era um problema, desde que as formas de acumulação fossem preservadas. Ao contrário, ao invés de qualquer tipo de financiamento externo, o financiamento da industrialização se deu pelos excedentes internos gerados pelo próprio aumento da exploração da força de trabalho rural e urbana.

A interpretação de Oliveira (2003) é importante para este trabalho, no sentido de que a cadeia produtiva do agronegócio talvez seja um dos exemplos empíricos mais óbvios do que o autor afirma. Mesmo que a economia brasileira tenha enfrentado desafios econômicos e diminuído os níveis de investimento em tecnologia nas últimas

décadas, é possível afirmar que o Brasil conta com certo parque industrial e atividades urbanas. Inclusive, a própria produção agropecuária foi industrializada, sob uso de máquinas, insumos e fertilizantes químicos, tecnologia de comunicação, medicamentos veterinários, etc. No entanto, muitos elementos que se atribuíam a certo caráter de atraso no espaço rural se mantem até hoje, como os problemas de produção extensiva, expansão da fronteira agrícola e exploração do trabalho.

Além disso, importante assinalar que a adesão ao diagnóstico estruturalista do subdesenvolvimento contrasta com premissas do pensamento marxista. O primeiro é que a ideia do subdesenvolvimento parece apontar que se trataria de uma etapa histórica específica ou passível de ser superada no interior do sistema, ao invés de uma condição da própria formação capitalista. Como já assinalado, é possível afirmar que a economia brasileira foi formada de acordo com a formação do sistema capitalista global, como área de exploração de acumulação primitiva. O segundo é que o argumento cepalino insistiu nos aspectos externos das limitações econômicas brasileiras e ignorou os conflitos internos da sociedade. Quer dizer, o desenvolvimento também depende do jogo interno entre as classes sociais. No caso brasileiro, o projeto desenvolvimentista não combateu problemas sociais, como a desigualdade de renda e a concentração fundiária. Sobre isso, Oliveira (2003) afirma que é imprescindível também reconhecer que os conflitos políticos são variáveis endógenas, sobretudo no que se refere ao conflito de classes. Como o próprio aponta, não existiu nenhuma oposição substantiva entre os setores econômicos no Brasil, porque a nova forma de acumulação permitia extração de mais valor em ambos os cenários (industrial e rural). Finalmente, a superação do subdesenvolvimento nessa interpretação leva ao entendimento de que o desenvolvimento se dá pela intensificação das relações capitalistas. Quer dizer, se o centro e a periferia fazem parte do mesmo sistema capitalista, a diferença dos países centrais para os periféricos seria o nível de poupança, progresso técnico e nível de produtividade. Daí, a necessidade de se perseguir o crescimento econômico via industrialização. Nesse sentido, percebe-se que a noção de “desenvolvimento” se confunde com maior nível de produção e de consumo. Conforme já destacado neste trabalho, a intensificação das relações sociais de produção capitalistas provocaram distorções metabólicas graves nos ecossistemas e a exploração do trabalho humano, de

forma que sua caracterização como “desenvolvimento” é ideológica (OLIVEIRA, 2003; PRADO JUNIOR, 2007, ARAUJO, 2002) <sup>29</sup>.

De qualquer forma, tomando como válidas as interpretações de Caio Prado Júnior (2007) e Francisco de Oliveira (2003), se pontua então a necessidade de evitar argumentos técnicos ou economicistas sobre a cadeia produtiva do agronegócio. A partir da interpretação dos autores, torna-se perfeitamente plausível entender como a mesma cadeia produtiva pode integrar desde empresas multinacionais até pequenos proprietários, em caráter de subsistência. Entretanto, o principal aspecto é não se ignorar a dimensão interpretativa da economia política ao se indagar sobre os conflitos socioambientais. Nas discussões sobre políticas públicas ambientais, é possível identificar argumentos que ressaltam a ineficiência do estado brasileiro, a necessidade de se modernizar a cadeia produtiva em torno de inovações sustentáveis e a importância do setor primário na economia brasileira. Mas esses argumentos parecem ignorar uma pergunta fundamental que é: a que atores ou interesses atende a produção agropecuária brasileira? Por um lado, os grandes proprietários brasileiros nunca foram destituídos do jogo político, conservando privilégios relacionados à posse da terra, benefícios fiscais e isenção de impostos, plena representação política em diferentes níveis do governo, etc. Por outro lado, o setor industrial relacionado ao agronegócio é formado por empresas multinacionais e pelo capital financeiro, cujo poder de atuação escapa ao controle do Estado. Daí, imaginar como solução de qualquer conflito socioambiental simplesmente alguma solução técnica ou medida isolada do Estado, sem se relacionar isso ao questionamento das relações de produção e aos conflitos políticos presentes no campo é um raciocínio raso, porque ignora a própria configuração estrutural da sociedade brasileira.

---

<sup>29</sup> Necessário frisar que os estudos da CEPAL possuem vários autores e fases. Os comentários realizados aqui, de acordo com a bibliografia utilizada, se referem mais aos argumentos de Raúl Prebisch e Celso Furtado sobre o incentivo estatal a industrialização. Qualquer generalização ou simplificação errônea se deve a isso.

### Capítulo 3 – A produção de proteína bovina no Brasil

Durante a pandemia da COVID-19, ocorrida nos últimos anos, o Brasil voltou definitivamente ao chamado “Mapa da Fome”, ferramenta segundo a qual a ONU divulga o número de pessoas que não têm acesso à alimentação ou que vivem sob o aspecto da “insegurança alimentar”. O indicador caracteriza essa situação quando uma média de mais de 2,5% da população do país não consegue se alimentar de forma saudável cronicamente.<sup>30</sup> Cabe destacar que desde meados da década de noventa até o final dos governos petistas, o país investiu em políticas públicas de segurança alimentar e bem-estar social que ajudaram a minimizar números relativos à fome e à desnutrição. Todavia, em 2015, o aumento do número de famintos colocou o Brasil novamente na lista da ONU, até o agravamento do quadro nos últimos anos. Segundo o relatório “Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo (SOFI)”, divulgado esse ano, 21 milhões de brasileiros não teriam o que comer todo dia, enquanto 70,3 milhões viveriam sob algum nível de insegurança alimentar<sup>31</sup>.

Por outro lado, mesmo sob o cenário de recessão econômica no Brasil e no mundo devido à pandemia, o setor da agropecuária apresentou resultados consideráveis. Segundo dados do IBGE, em 2020, esse setor foi o único que apresentou crescimento na economia brasileira, aumentando sua participação no PIB de 5,8% (2019) para 6,8%, em contraste com a retração da economia de 4,1% (IBGE, 2021). Já em 2021, mesmo com o crescimento do PIB brasileiro em 4,6%, o setor apresentou variação negativa de 0,2%, devido a problemas na lavoura ocasionados por questões climáticas e o embargo chinês a exportação de carne bovina<sup>32</sup> (IBGE, 2022). Mesmo assim, segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV), a balança comercial brasileira em 2021 atingiu o maior superávit da série histórica, no valor de US\$ 61,2 bilhões, sendo 20% do total de exportações relacionados às atividades da agropecuária (FGV, 2022).

Um dos argumentos utilizados pelos setores do agronegócio é o de que o Brasil é o “celeiro do mundo”, devido a sua ampla disponibilidade de recursos naturais e capacidade de atender à demanda mundial por alimentos, o que confirmaria a “vocaçã

---

<sup>30</sup> Disponível em: <https://pt.globalvoices.org/2022/07/22/o-que-colocou-o-brasil-de-volta-ao-mapa-da-fome-da-onu-depois-de-oito-anos-fora/>. Visto em: 21/08/2023.

<sup>31</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/07/12/brasil-tem-101-milhoes-de-brasileiros-passando-fome-e-703-milhoes-em-inseguranca-alimentar-aponta-onu.ghtml>. Visto em: 21/08/2023.

<sup>32</sup> Em 2021, o MAPA confirmou a detecção de dois casos da doença Encefalopatia Espongiforme Bovina, popularmente chamada de “vaca louca”, em Minas Gerais e no estado do Mato Grosso, o que gerou embargos à exportação da carne bovina brasileira pelos chineses (AGENCIA BRASIL, 2021).

agrária” da economia do país. Inclusive, o setor de produção de proteína bovina tem acompanhado esse movimento, sob o aumento do nível de exportações nos últimos anos. Em 2022, o volume exportado foi de 2,26 milhões de toneladas (ABIEC, 2023, p.5).

Nesse sentido, o número expressivo de pessoas em situação de fome em um dos países que mais produz e exporta comida no mundo deveria ser visto, no mínimo, como um paradoxo. No entanto, não é. A produção capitalista produz mercadorias que viabilizam relações econômicas reguladas pela criação e acúmulo de valor, não para a plena satisfação das necessidades humanas. Ao contrário, nessa sociedade o que inviabilizaria o sustento dos indivíduos seria o não engajamento deles no sistema, através da venda da força de trabalho, e não propriamente a propriedade privada dos meios de produção. No contexto pandêmico, isso justificou inclusive a ofensiva do então presidente Jair Bolsonaro contra as medidas de *lockdown*, já que a “economia não pode parar”<sup>33</sup>.

Mais do que um caso isolado, esse quadro também insinua a concepção econômica que orienta a produção agropecuária brasileira, articulada ao agronegócio. Esse capítulo é sobre isso. A primeira parte caracteriza a cadeia produtiva de proteína bovina brasileira, considerando o controle das elites agrárias e das grandes indústrias. A segunda pontua as distorções metabólicas e os conflitos socioambientais relacionados a essa atividade. Finalmente, a última parte aponta as políticas regulatórias às quais os pecuaristas brasileiros estão submetidos.

### **3.1 A cadeia produtiva**

A produção dentro do modo de produção capitalista se caracteriza pela objetificação da natureza e pela exploração do trabalho, o que Jason W. Moore (2017) se refere como a criação de “naturezas baratas”, onde o capital busca incessantemente promover a acumulação de valor. A satisfação das necessidades humanas e a configuração das relações sociais são atravessadas por esse tipo de racionalidade, já que o capital procura aglutinar todos os elementos da sociedade ao mercado. Nesse sentido, a produção de alimentos também acompanha esse movimento, uma vez que os meios de produção são privados e os alimentos são negociados no mercado enquanto

---

<sup>33</sup> Disponível em: <https://exame.com/economia/economia-nao-pode-parar-por-coronavirus-diz-bolsonaro-a-empresarios/>. Visto em: 21/08/2023.

mercadorias. Mesmo na sociedade brasileira, é possível destacar que a atividade da agropecuária também é desempenhada por famílias de camponeses e trabalhadores rurais em caráter de subsistência ou em quilombos e aldeias indígenas, inclusive sob práticas ecológicas. Todavia, considerado a propriedade dos meios de produção, as relações capitalistas prevalecem, induzindo ainda ao nível de magnitude percebido na atividade produtiva. No caso deste estudo, isso é demonstrado pelo fato de que a cadeia de produção de proteína bovina é dominada pelo agronegócio (MOORE, 2017; HOLT-GIMÉNEZ, 2017; POMPEIA, 2021).

Sendo assim, a produção de proteína bovina, se situa dentro do agronegócio e envolve um sistema agroindustrial com inúmeros atores e segmentos, que correspondem à produção de insumos e serviços para a atividade da pecuária, a própria criação de bovinos e bubalinos pelos pecuaristas, os processos de corte e transformação da carne do animal realizados pelos frigoríficos e pelas empresas de proteína, até o produto ser disponibilizado pelo varejo. Todo esse processo envolve ainda a compra e produção de fertilizantes, lubrificantes, combustíveis, energia, máquinas e equipamentos, material de construção, transporte, investimentos em genética, sanidade animal e nutrição, etc. (ABIEC, 2022).

Em termos econômicos, a principal atividade associada à pecuária é a bovinocultura de corte, entendida como o processo de criação e engorda de bovinos para o abate e comércio da carne bovina. O sistema de criação envolve três fases: a cria, em relação à criação de bezerros até a fase do desmame; a recria, que, a partir do bezerro, envolve a criação e venda de novilhos; e finalmente, a engorda, onde o novilho é engordado até estar pronto para o abate (MARION, 2017, p. 94). No Brasil, apesar de haver pecuaristas que se encarreguem das três fases da criação, o mais comum é que haja especialização dos produtores em fases específicas, gerando uma cadeia que culmina nas empresas frigoríficas (AZEREDO et. al., 2020). Além disso, o sistema de produção tem se caracterizado pelo sistema extensivo, onde o gado é criado em pastos nativos ou cultivados, sob baixa lotação e dependência exclusiva dos recursos naturais da região. Recentemente, tem havido a adoção de sistemas intensivos de produção, sob técnicas de confinamento e semiconfinamento dos animais, mas apenas 3% do gado brasileiro é criado dessa forma (AZEREDO et. al., 2020, p.50). Os principais estados brasileiros associados à atividade são os da região Centro-Oeste (sobretudo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), seguidos pelos da região Norte (sobretudo, Pará, Rondônia e Amapá). Outros estados que se destacam são Minas Gerais, Rio Grande do

Sul, São Paulo e Paraná. A estimativa é a que o Brasil possui 163 milhões de hectares de terra como área de pastagem (ABIEC, 2021).

Segundo o relatório *Beef Report 2022*, da ABIEC (Associação Brasileira de Indústrias Exportadoras de Carne), em 2021 o rebanho bovino brasileiro foi considerado o segundo maior do mundo, atrás somente da Índia, sob 196,4 milhões de cabeças. A produção brasileira de carnes no mesmo ano representou 13,66% da produção mundial, atrás somente dos EUA. A respeito da produtividade da pecuária de corte, alguns indicadores também são destacados pela associação, como o índice de rendimento da carcaça, a taxa de desfrute e o número de abates (ABIEC, 2021; AZEREDO et. al., 2020; FERREIRA & FILHO, 2019). O rendimento da carcaça tem aumentado em relação ao peso, uma vez que em 2019 o peso médio do animal abatido era de 237 quilos e em 2021 foi de 248,1 quilos (FERREIRA & FILHO, 2019, p.11; ABIEC, 2021, p.12). A taxa de desfrute é um indicador de eficiência e se refere à capacidade do próprio rebanho em produzir animais que possam ser vendidos ou “gerar excedentes”. Atualmente, a taxa de desfrute real brasileira está em torno de 23,5%, o que também representa aumento, se comparado aos anos anteriores. Finalmente, o número de abates em 2021 foi de 39,1 milhões de cabeças, em relação ao rebanho de 196,4 milhões de animais (ABIEC, 2021).

Dessa maneira, já aqui se insinua o aspecto exploratório dessa produção. Como será discutido adiante, a conversão de florestas e dos territórios dos biomas da Amazônia e do Cerrado em pastagens acentua o caráter depredatório do capital em relação à natureza, a partir de inúmeras distorções metabólicas. O Brasil ter 163 milhões de hectares de terra correspondentes à pecuária ressalta esse aspecto, a partir de que cada vez mais o ecossistema é convertido em propriedade privada e meio de produção. Além disso, a produção é avaliada por indicadores que justamente insinuam a criação da “natureza barata”, uma vez que os animais são tratados como mercadorias que devem gerar rendimentos. Nesse sentido, eles devem ser gordos e reprodutivos, de modo a garantir a produtividade e a continuação da atividade econômica.

Em relação à demanda, é possível observar que o Brasil possui forte mercado interno relacionado ao consumo de proteínas. Em nível global, apesar do crescente interesse pela proteína de origem vegetal, a FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação) estima que o mercado de produtos de proteína animal deva permanecer em expansão até 2050, sob o impacto do aumento populacional e necessidade de maior produção de alimentos. Em 2021, a produção brasileira foi de 9,71

milhões de toneladas de carne bovina, sendo 25,51% dessa quantidade destinada à exportação e 74,49% para o mercado interno (ABIEC, 2021). Além disso, pode-se destacar que as carnes são um dos principais produtos de exportação do agronegócio brasileiro. Em 2022, foi o terceiro produto mais exportado do setor primário, atrás somente de cereis e farinhas e do complexo soja<sup>34</sup>. Além disso, ano passado o Brasil foi o maior exportador de carne bovina do mundo, sob exportação de 2,26 milhões de toneladas (ABIEC, 2022). A associação destaca que as exportações brasileiras se destinaram principalmente para a China (cerca de 40% do volume exportado), Hong Kong (aproximadamente 12%), Estados Unidos (7,5%), Chile (6,0%), União Europeia (4,2%), Egito (3,95%), etc. Sobre os produtos exportados, a maior parte se refere à carne *in natura* (mais de 87%), sendo o resto correspondente a produtos industrializados, tripas e miúdos (ABIEC, 2021).

Sobre isso, cabe frisar que a carne bovina é uma *commodity* e o preço do produto é determinado no mercado, através de uma série de fatores, tanto pelas condições econômicas de oferta e demanda, como por condições climáticas e sanitárias (que podem impactar a produção) e elementos macroestruturais (fatores geopolíticos, flutuações cambiais, etc.). Em 2021, o MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária) confirmou a detecção de dois casos da doença Encefalopatia Espongiforme Bovina, popularmente chamada de “vaca louca”, em Minas Gerais e no estado do Mato Grosso, o que gerou embargo chinês à exportação da carne bovina brasileira (AGENCIA BRASIL, 2021). Além disso, no mesmo ano, problemas na lavoura relacionados à seca e o aumento do preço do milho e da soja (ambos matérias-primas para a ração bovina) subiram os preços das carnes. Atualmente, o conflito entre Rússia e Ucrânia também tem impacto a cadeia, uma vez que o mercado russo é o principal fornecedor de fertilizantes químicos para os produtores brasileiros<sup>35</sup>. Além disso, nos últimos anos, fatores como a Pandemia da COVID-19 e o aumento da cotação do dólar também fizeram o preço do produto subir no mercado brasileiro. Diante do cenário de recessão econômica vivido no país nos últimos anos, o consumo das famílias brasileiras desse produto tem diminuído. No entanto, isso não tem representado um problema para o agronegócio, já que as exportações tem compensado isso. Ao contrário, em 2022,

---

<sup>34</sup> Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas#:~:text=Os%20setores%20exportadores%20que%20se,1%25%20do%20total\)%20e%20complexo](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas#:~:text=Os%20setores%20exportadores%20que%20se,1%25%20do%20total)%20e%20complexo). Visto em: 25/05/2023.

<sup>35</sup> Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/pt/crise-global-fertilizantes-inflacao-alimentos-guerra-ucrania/>. Visto em: 25/05/2023.

segundo a ABIEC, a receita relacionada ao setor externo obteve faturamento recorde, sob quase treze bilhões de dólares (ABIEC, 2023).

Esse cenário demonstra a inter-relação da atividade produtiva brasileira a diferentes cadeias globais, sob a agência do capital. Diante do capitalismo neoliberal, que promoveu à desregulamentação das economias nacionais, a reestruturação produtiva sob a ideia de “globalização” e o uso acentuado das tecnologias de comunicação, as cadeias mercantis passaram a ser controladas por conglomerados internacionais, sob integração de diferentes territórios. No caso brasileiro, é possível constatar que o agronegócio exporta para diferentes mercados internacionais, depende da importação de insumos e equipamentos e é afetado diretamente pelas oscilações da economia global. Sobre isso, John Bellamy Foster e Intan Suwandi (2020), ressaltam que a reestruturação produtiva realizada nas últimas décadas acentuou também o caráter exploratório do trabalho e da terra no Sul Global, onde há terra para ser capitalizada e onde os salários dos trabalhadores são mais baratos. Assim, o avanço do capital monopolista global sob esses territórios permite novos processos de acumulação, uma vez que a tecnologia importada dos países desenvolvidos induz ao aumento de produtividade, sob custos produtivos mínimos. Pode-se dizer que toda essa dinâmica se dá justamente pela criação da “natureza barata”, sob expropriação de terras, superexploração do trabalho aumento do desmatamento, destruição de florestas, etc.

Diante do cenário da crise ecológica, a cadeia de proteína bovina tem sofrido pressões nos últimos anos relacionadas principalmente às discussões globais sobre os efeitos do processo produtivo nos ecossistemas. Ou seja, mesmo considerando a visão do Antropoceno que induz ao entendimento de que a “humanidade” é responsável pela crise, a reflexão ocorrida em fóruns internacionais tem frisado a importância de alguma mudança no setor produtivo. Claro que isso tende a se referir mais a questões de aprimoramento tecnológico do que críticas diretas ao capital, mas mesmo assim se pontua que a atividade produtiva está relacionada à depredação dos ecossistemas (IPCC, 2023; MOORE, 2017). No caso da pecuária, como será discutido adiante, as distorções metabólicas e os conflitos socioambientais no Brasil são significativos. Mas segundo a lógica do sistema, enquanto o trabalho e natureza são explorados pelo capital, a produção é orientada pelo mercado e controlada pelos donos dos meios produtivos. Sendo assim, a própria visão sobre a cadeia de produção pelos agentes sociais reproduz essa lógica, sob uma concepção de produção que é mercadológica. Segundo a obra

“*Food and Agribusiness in 2030*” (2020), a cadeia de produção do agronegócio se refere a:

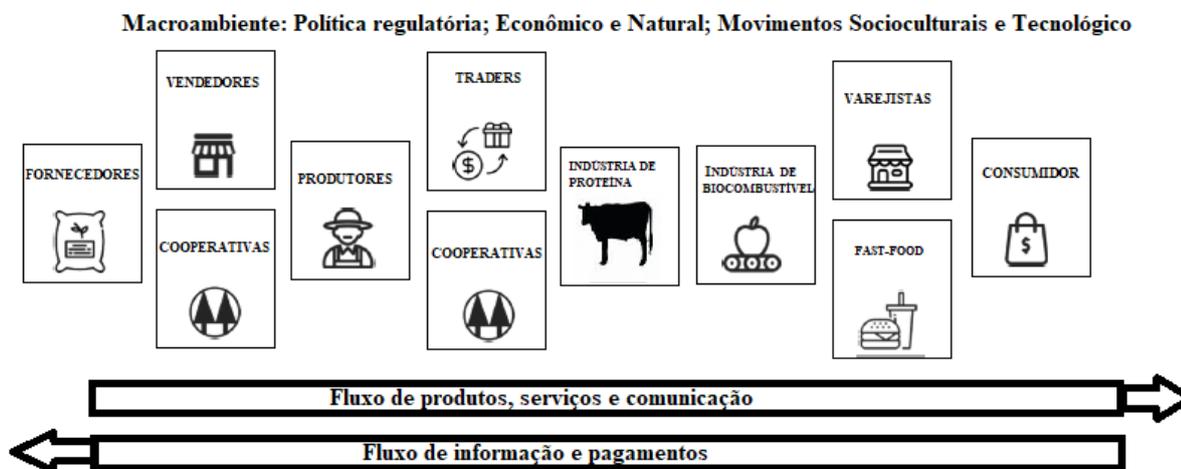


Figura 1 - Cadeia de produção agropecuária. Fonte: WAGENINGEN, p.36. 2020. Adaptado.

A figura foi adaptada da imagem original apenas na tradução dos termos e no box onde se lê “Indústria de Proteína”, já que no livro está escrito “*Food Industry*” e esse trabalho se refere à produção de proteína bovina (WAGENINGEN, 2020, p.36). Em todo o caso, a imagem considera que a cadeia é influenciada por um macroambiente relacionado a diferentes fatores. Conforme Wageningen (2020), a política regulatória se refere a elementos como subsídios, impostos, legislação ambiental e trabalhista, o papel das ONGS, etc. Os movimentos socioculturais se relacionam a preocupação dos consumidores a respeito da questão ecológica, bem-estar, multiculturalismo, inclusão social, etc. O ambiente tecnológico se refere ao desenvolvimento da tecnologia, através da rastreabilidade, inteligência artificial, inovações, patentes, etc. Finalmente o cenário “econômico e natural” destaca elementos desde a bioeconomia e o “aumento do valor da biodiversidade” até as taxas de juros e as diferenças entre os níveis de produtividade dos países (WAGENINGEN, 2020, p.39). Por mais que seja importante frisar que a produção pode ser influenciada por fatores políticos e socioculturais, é necessário refletir criticamente a respeito desses fatores. Na sociedade capitalista, os agentes produtivos e donos dos meios de produção atuam na esfera política e pressionam o Estado para a formulação de regulações e instrumentos conforme a atuação do capital. Logo, apenas destacar a existência da regulação sem pontuar isso torna a informação meramente técnica, no sentido de sublinhar que existem mecanismos públicos e legais

que interferem na cadeia. Sobre os consumidores, há diferentes abordagens que refletem sobre a influência que eles teriam sobre a produção das firmas, mas é necessário entender que o sistema também incide sobre isso, através do controle dos meios de produção e elementos específicos como a publicidade, desenvolvimento de inovações, criação de novos produtos, etc. Sobre a tecnologia, além dela não representar uma alternativa ecológica em meio a relações sociais capitalistas, é necessário pontuar que a cadeia de produção é heterogênea mesmo nos termos do mercado, já que os atores destacados possuem diferentes níveis de poderio econômico, poder de barganha política, acesso a conhecimento técnico, oportunidade de financiamento, etc. Essas diferenças influenciam o uso e o acesso a insumos, equipamentos e instrumentos tecnológicos. Finalmente, abordar o elemento “natural” junto com “economia” insinua justamente uma ideia de objetificação e valoração da natureza. O uso da expressão “aumento do valor da biodiversidade” mostra isso, de forma clara. Outro ponto é que o próprio processo sociometabólico, relacionado aos serviços ecossistêmicos prestados pela natureza que permitem o crescimento dos animais e produtos agrícolas não são destacados. Mesmo assim, como esse estudo visa também realizar uma crítica sobre essa concepção de produção, se optou por usar esse modelo, ressaltando suas limitações. Conforme o esquema, os principais atores envolvidos na cadeia são:

Os *fornecedores* se referem às indústrias responsáveis pelo fornecimento de máquinas e insumos agrícolas que são utilizados na produção. No caso da agropecuária, eles se referem ao maquinário e equipamentos, fertilizantes químicos e sementes geneticamente modificadas, combustíveis e lubrificantes, medicamentos veterinários, serviços de assistência técnica, material de construção, tecnologias de comunicação e informática, etc. Sobre isso, cabe destacar a concentração de tecnologias e patentes por determinados países ou empresas multinacionais, que acentuam a dependência dos produtores a eles. No caso brasileiro, o país é um grande importador de agrotóxicos, além de máquinas e tecnologia. Esses insumos também são responsáveis pelo aumento da depredação dos ecossistemas, devido a desgaste dos solos, poluição e emissão de GEE (ABIEC, 2022; WAGENINGEN, 2020).

Os *vendedores* se referem aos distribuidores ou redes de comércio que permitem que os produtores rurais tenham acesso a esses insumos. Eles são representados tanto por lojas de insumos agrícolas, quanto por revendedores individuais e canais *online*. No caso brasileiro, mesmo as grandes indústrias frigoríficas podem aparecer relacionadas a

essa função, através de serviços de assistência e consultorias aos pequenos produtores (WAGENINGEN, 2020).

As *cooperativas* são organizações formadas por pequenos produtores para facilitar a produção dos seus próprios membros. Por um lado, elas atuam na compra de insumos e fornecimento de serviços para serem disponibilizados de maneira mais acessível aos produtores. Por outro, elas também atuam no escoamento da produção, negociando elas mesmas as vendas dos produtos com as indústrias ou pontos comerciais (WAGENINGEN, 2020). O próprio MST funciona sob um sistema cooperativista. A partir daí, é possível perceber que as cooperativas fazem parte da cadeia produtiva, uma vez que, de fato, produzem e atuam no mercado. No entanto, Pompeia (2021) salienta que tem havido um esforço de agentes da agricultura patronal e de grandes empresários em relacionar todas as cooperativas brasileiras ao próprio agronegócio. Como a agricultura familiar representa ainda parte significativa da produção agropecuária brasileira, os dados desse grupo têm sido utilizados para inflamar o “PIB do agronegócio” e reforçar as reivindicações políticas dos seus atores<sup>36</sup>.

Os *produtores* se referem aqui aos pecuaristas e agricultores. Como já mencionado, o cultivo de milho e soja é importante para a alimentação do gado, o que justifica a relação da pecuária com a agricultura. Sobre os pecuaristas, cabe destacar que a criação do gado para o abate possui várias etapas (cria, cria engorda), o que também produz diferenças entre os criadores. Nesse sentido, ocorrem transações comerciais tanto entre os próprios produtores, quanto entre os produtores e as empresas frigoríficas. Assim, os produtores podem atuar como fornecedores para essas empresas direta ou indiretamente (AZEREDO et. al., 2020).

Além disso, existem diferenças entre o quantitativo de animais presentes nas propriedades, já que as extensões delas variam. Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o Brasil possui, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017, mais de cinco milhões de estabelecimentos agropecuários, sendo que dois e meio

---

<sup>36</sup> Segundo dados do Censo Agropecuário 2017-2018, realizado pelo IBGE, 76,8% dos estabelecimentos agropecuários pertenciam à agricultura familiar. Sobre a pecuária, os dados revelaram que 31% do gado era criado por esse grupo. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>. Visto em: 27/05/2023.

milhões dessas propriedades são lugares de criação bovina<sup>37</sup>. Em relação aos estabelecimentos bovinos, há diferenças claras entre o tamanho das propriedades e a concentração dos rebanhos nelas, conforme visto na tabela abaixo:

**Tabela 1 - Relação de estabelecimentos bovinos e distribuição do rebanho por área (hectares)**

Número de estabelecimentos pecuários em 2017 por área (hectares)	Menor que 20	Entre 20 a 200	Entre 200 a 1.000	Entre 1000 a mais que 2.500	TOTAL
		1.236.314	1.110.242	168.770	40.005
	48%	43%	7%	2%	
Rebanho (cabeças) por tamanho da propriedade (hectares) em 2017	14.591.533	53.692.142	46.204.474	57.367.519	171.855.668
	8,5%	31,2%	26,9%	33,4%	
<b>FONTE:</b> IBGE apud ABIEC, pp.27-32, 2022. Adaptado.					

Conforme os dados, é possível perceber que 48% dos estabelecimentos se referem a pequenas propriedades (menos de vinte hectares), mas concentram apenas 8,5% do quantitativo do gado. Já 2% do número de estabelecimentos possuem áreas acima de 1.000 hectares e abrigam 33,4% do gado. Essa diferença revela não apenas a heterogeneidade espacial do tamanho das fazendas e estabelecimentos pecuários, mas também os diferentes níveis de investimento ao qual cada local é submetido. Assim, é possível afirmar ainda que existem assimetrias referentes à capacidade técnica e investimento em fatores como nutrição, sanidade animal, fertilizantes, maquinário, etc. As fazendas mais intensas em tecnologia tendem a obter índices de produtividade mais elevados. No entanto, os pequenos produtores têm dificuldade de acesso a esses insumos e mesmo a programas de financiamento (AZEREDO et. al., 2020). Esses dados relevam claramente a questão da concentração fundiária no Brasil, considerando ainda que essas as propriedades mais produtivas tendem a ser a que se alinham mais ao mercado, tendo mais acesso a tecnologia e causando maiores distorções nos ecossistemas.

<sup>37</sup> Disponível em:

[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=1](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=1). Visto em: 28/05/2023.

A pesquisa revelou ainda outros dados importantes. 33,1% do total de estabelecimentos agropecuários declararam usar agrotóxicos, sendo que desse quantitativo, 73% correspondem a áreas de menos vinte hectares, sob custo estimado em torno de 2,36 bilhões de reais. 55,86% declarou usar tratores, embora apenas 20,1% tenha afirmado ter recebido algum tipo de orientação técnica. Apenas 28,1% têm acesso a alguma forma de internet<sup>38</sup>. 85% dos estabelecimentos não obteve nenhum tipo de financiamento direto, sendo o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) o principal programa destacado pelos 15% que recebeu<sup>39</sup>. No caso, pode-se destacar desde já o uso acentuado de agrotóxicos justamente em pequenas propriedades, o que insinua o funcionamento da agropecuária capitalista: os produtores compram agrotóxicos de grandes empresas, aumentando seus custos e o nível de lucratividade delas, enquanto depredam os ecossistemas.

Em relação aos produtores, segundo dados do censo, 81% dos estabelecimentos possuem homens como proprietários e 89,9% pertencem a pessoas brancas ou pardas. Em relação ao nível de escolaridade dos produtores, 23,03% dos estabelecimentos agropecuários são conduzidos por produtores que não sabem ler e escrever, enquanto 73% é gerida por pessoas que estudaram apenas até o ensino fundamental. Apenas 6% das propriedades correspondem a proprietários que possuem ensino superior<sup>40</sup>. Considerando que esses dados se referem ao total dos estabelecimentos agropecuários, é importante perceber que a concentração da propriedade nas mãos de homens brancos e pardos insinua como a sociedade capitalista também reproduz a desigualdade de gênero e racial.

Destacar a infraestrutura das propriedades e o perfil dos produtores é importante, porque cada vez mais eles têm sido alvo de pressão das indústrias frigoríficas pela adoção do uso de tecnologia e insumos modernos na produção. Sobretudo, no que se refere à nutrição, melhoramento genético, sanidade animal e ferramentas de

---

<sup>38</sup> Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8#:~:text=Ag%C3%A2ncia%20de%20Not%C3%ADcias-,Censo%20Agro%202017%3A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20ocupada,estabelecimentos%20agropecu%C3%A1rios%20cai%208%2C8%25&text=Em%202017%2C%20havia%2015%2C1,Agro%20anterior%2C%20realizado%20em%202006](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8#:~:text=Ag%C3%A2ncia%20de%20Not%C3%ADcias-,Censo%20Agro%202017%3A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20ocupada,estabelecimentos%20agropecu%C3%A1rios%20cai%208%2C8%25&text=Em%202017%2C%20havia%2015%2C1,Agro%20anterior%2C%20realizado%20em%202006.). Visto em: 30/05/2023.

<sup>39</sup> Disponível em:

[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html). Visto em 30/05/2023.

<sup>40</sup> Disponível em:

[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/produtores.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/produtores.html). Visto em 28/05/2023.

rastreabilidade. Isso ocorre tanto para se assegurar a qualidade do gado produzido (bom peso e saúde) quanto para se gerar mecanismos de verificação das condições nas quais o animal foi criado. Diante do aumento das pressões internacionais em relação à sustentabilidade, os atores da cadeia estão tentando mitigar a associação entre a pecuária e práticas como desmatamento, queimadas, invasão de terras, etc. Assim, uma das medidas que têm sido discutidas é o uso de sistemas de rastreabilidade mesmo dentro das porteiras, a partir de tecnologias alternativas (chips, *softwares*, radiofrequência, etc.), que possam permitir a melhor gestão do gado e provar que os animais foram criados de forma “regular” em termos ambientais (AZEREDO et. al., 2020).

Ou seja, a resposta da cadeia, diante da crise ecológica, tem sido reforçar a racionalidade econômica capitalista através do aprimoramento tecnológico, para aumentar a produtividade e promover a informatização dos processos até no interior das fazendas. Todavia, sob a expansão da produção e considerando que a pecuária brasileira ocorre predominantemente de força extensiva, há indícios de que muitos produtores estão incorrendo em práticas cada vez mais depredatórias. Diversas ONGs e membros da sociedade civil brasileira vêm denunciando o aumento da degradação dos biomas brasileiros, associando isso inclusive às atividades de grilagem, desmatamento e queimadas relacionadas à cadeia de fornecedores da indústria frigorífica (GREENPEACE, 2009; REPORTER BRASIL, 2021). Ou seja, para além das distorções metabólicas ocasionadas no processo habitual de produção de proteína, novas frações dos ecossistemas estão sendo convertidas em pastagens, aumentando ainda mais a falha metabólica.

Os *traders* se referem, sobretudo, às empresas multinacionais que atuam na cadeia produtiva, tanto fornecendo insumos industrializados quanto comercializando grandes volumes da produção. Geralmente, elas fornecem máquinas e insumos aos produtores, em troca de uma parte da quantidade produzida. Essa operação, conhecida como “escambo”, ocorre a partir da emissão de títulos de crédito aos produtores rurais, que são usados em operações financeiras relacionadas a derivativos. Em relação ao comércio da produção, elas distribuem principalmente grãos e biocombustíveis. Exemplos dessas empresas seriam a *Cargill* e a *Bunge*. A presença delas é significativa, porque elas induzem os produtores à mecanização e ao uso da tecnologia. Além disso, são os principais *players* da cadeia no cenário global, de forma que concentram lucros, ajudam a determinar os preços das *commodities* no mercado financeiro e possuem

grande influência na criação de políticas ao redor do mundo (NOVAES E JENSEN, 2020; HOLT- GIMÉNEZ, 2017; WAGENINGEN, 2020).

As *indústrias* se referem às organizações responsáveis por transformar a matéria-prima em produtos finais que serão distribuídos pelo varejo e vendidos no mercado. Dessa forma, elas são o elo entre os *traders* e produtores ao mercado consumidor global (WAGENINGEN, 2020). No Brasil, o setor é concentrado, sob atuação principalmente das empresas JBS S.A., Marfrig Global Foods, Minerva Foods e BRF S.A. Todas elas possuem atuação internacional. No entanto, a JBS é uma das maiores empresas de alimentos do mundo, tendo inclusive superado em 2022 o faturamento da Nestlé<sup>41</sup>.

Cabe frisar que, apesar de todas produzirem carne bovina, elas também investem na produção de outros tipos de proteínas (aves, suínos, etc.) e produtos (couros, biocombustíveis). Além disso, essas empresas mantêm estratégias fortes a nível global, sobretudo para consolidar suas marcas junto aos consumidores e não sofrer nenhum tipo de denúncia ou sanção. Essas estratégias têm se dado principalmente em relação ao desenvolvimento de indicadores de produção “sustentável”, seja a partir do monitoramento dos fornecedores, seja através do investimento em inovação.

A relação com os fornecedores têm se dado a partir de programas de integração vertical, onde as próprias empresas têm prestado serviços de assistência técnica e de capacitação para que os produtores possam adotar práticas “sustentáveis” de produção. Além disso, essas organizações praticam serviços de monitoramento e fiscalização junto aos fornecedores, a partir de mecanismos variados. Em geral, eles se referem ao monitoramento das propriedades rurais via satélites, georreferenciamento das propriedades, criação de plataformas de gestão que usam tecnologia *blockchain* para fiscalização dos fornecedores indiretos, etc. Além disso, as empresas alegam conferir se os produtores possuem algum tipo de irregularidade, como denúncias no IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais) ou no SEMAS (Secretaria Estadual do Meio Ambiente), na lista “suja” do trabalho escravo, etc. Isso se deu a partir da construção de mecanismos regulatórios, como o CPP (Compromisso Público da Pecuária) e o “TAC da Carne”, destacados na última seção do capítulo (MARFRIG, 2021; JBS, 2021; MINERVA, 2021).

---

<sup>41</sup> Disponível em <https://www.hojemais.com.br/andradina/noticia/geral/jbs-supera-nestle-e-se-torna-a-maior-empresa-de-alimentos-do-mundo>. Visto em: 28/05/2023.

Por outro lado, elas possuem sistemas de gestão ambiental, relacionados ao tratamento e reaproveitamento de resíduos, redução de emissão de carbono, investimento em energia renovável, etc. Além disso, investem em produtos como a carne *plant based* e carne *in vitro*/sintética. A carne vegetal possui uma composição celular parecida à carne do animal, a partir de insumos vegetais. Já a carne *in vitro* utiliza células tronco para reproduzir a composição celular da carne do animal<sup>42</sup>. Sobre a última, há pesquisas em desenvolvimento da JBS e da BRF<sup>43</sup>. Já o produto *plant based* possui investimentos da JBS e da Marfrig (MARFRIG, 2021; MINERVA, 2021; JBS, 2021). Como já discutido, as estratégias das grandes indústrias em relação à crise ecológica tem sido justamente inovações e aprimoramento tecnológico, sob soluções que, na realidade, promovem a eficiência econômica dos recursos utilizados e até exploram novos nichos de mercado.

Por fim, os varejistas e redes de *fast food* representam o elo de ligação entre as indústrias e os consumidores. O cenário atual é marcado pela concentração desses atores, através de grandes empresas multinacionais e marcas globais, como a *Amazon*, *Walmart*, *McDonald's*, *Burguer King*, etc. Devido ao grande volume de mercadorias que compram, essas organizações podem impor preços e parâmetros produtivos às indústrias. Relacionado a isso, também sofrem denúncias de ONGs, relacionadas, sobretudo, a compra de carne produzida sob parâmetros ilegais (WAGENINGEN, 2020).

Mesmo a nível mercadológico, poderiam ser considerados ainda outros atores, como os bancos, fundos de investimento, agências de pesquisa, etc. Todos atuam de forma direta ou indireta na cadeia, sobretudo quando se considera as possibilidades produtivas (regulação, crédito, inovação, etc.). No entanto, o quadro exposto, que delimita estritamente o desenvolvimento do produto de carne bovina, permite frisar duas tendências que se apresentam aos produtores e frigoríficos. Por um lado, mesmo sob a criação de produtos alternativos, a demanda de proteína bovina segue consolidada no mercado de *commodities*, sobretudo quando relacionada ao crescimento populacional e ao aumento das exportações asiáticas (principal mercado da carne brasileira). Isso aponta para a possibilidade do aumento da produção. Por outro, cada vez mais a

---

<sup>42</sup> Disponível em: <https://blogs.canalrural.com.br/blogdoscot/2019/11/18/carne-cultivada-e-carne-vegetal-voce-sabe-a-diferenca/>. Visto em: 28/05/2023.

<sup>43</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/04/28/carne-de-laboratorio-e-aposta-do-agro-tem-brasil-na-vanguarda-mas-nao-vai-estar-no-proximo-churrasco.ghtml>. Visto em: 28/05/2023.

pecuária é destacada no cenário global, como uma atividade que gera graves deturpações metabólicas nos ecossistemas, o que também pressiona a cadeia por mudanças nesse sentido. A resposta que tem sido buscada pelas grandes empresas frigoríficas é o aumento do uso de tecnologia tanto dentro de suas instalações, como pelos próprios produtores.

Considerando o cenário brasileiro, já é possível destacar algumas questões, que serão abordadas nos capítulos empíricos. A primeira é que a mecanização e a informatização das atividades agropecuárias pressupõem modificações na esfera produtiva que exigem inversões de capital que nem todos os criadores podem realizar, sob risco de expulsão do mercado e perda de mais-valor. Por um lado, esse movimento sugere a possibilidade da concentração da atividade econômica mesmo entre os produtores. Por outro, isso induz esses atores a pressionarem o Estado em relação às políticas ambientais, seja pela desregulação, seja por incentivos e subsídios. A segunda é que, considerando o próprio funcionamento do capitalismo no Brasil, o crescimento da produção no campo não tem envolvido somente o aumento da produtividade sob modificação técnica, mas sim a expansão da fronteira agrícola e dos conflitos de terras, sob conversão de novos territórios em pastagens. Quer dizer, a expansão do capital se combina com movimentos de acumulação primitiva, o que pressiona ainda mais os ecossistemas. Por fim, é preciso perceber que nada garante que as soluções tecnológicas apontadas pelas indústrias garantem a sustentabilidade na produção. Como será discutido na próxima seção, ocorre o contrário.

Em todo o caso, é possível afirmar que a produção de proteína bovina segue como um produto relevante do agronegócio brasileiro. Além disso, as tentativas de adoção de parâmetros de sustentabilidade, também pensadas sob a perspectiva econômica de acumulação de valor, influenciam as demandas dos produtores (rurais e empresariais) em relação às políticas públicas relacionadas ao setor pecuário. As contradições e inconsistências presentes nelas mostram que a produção capitalista, orientada pela expansão do valor, é incompatível com a procura por processos produtivos sustentáveis, de fato. A própria visão da cadeia sob o prisma mercadológico insinua como capital objetifica a natureza e explora o trabalho, a ponto desses elementos nem aparecerem claramente destacados.

### **3.2 Deturpações metabólicas: conflitos socioambientais da pecuária brasileira**

Recentemente, ocorreu o lançamento do Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023). Formulado por centenas de cientistas de diferentes áreas, o documento alerta para o risco do aumento da temperatura global ultrapassar o limite de 1,5°C, o que implicaria em consequências nefastas para o planeta em relação a pontos como perda da biodiversidade, seca, insegurança alimentar, aumento do nível do mar, inundações e calor extremo. Mais do que isso, o estudo pontua que em algumas regiões do mundo alguns desequilíbrios já são perceptíveis, sobretudo em relação à morte de sistemas de corais, aumento do nível do mar, escassez de água potável, ondas de calor, etc. Ainda assim, o relatório conclui que existem mais de 50% de chances da temperatura global atingir ou ultrapassar 1,5°C até 2040, se mantidos os níveis atuais de emissão de carbono e de degradação ambiental. Dessa forma, o texto insiste na urgência de transformações em relação aos sistemas produtivos, políticas ambientais e financiamento climático. Em relação aos sistemas produtivos, um dos pontos destacados se refere justamente à pecuária, no que se refere à diminuição do nível de emissões relacionadas à atividade (IPCC, p.20, 2023b). Todavia, considerando o nível atual de emissões globais, a expectativa é a de que a temperatura de 1,5°C seja ultrapassada, o que provocará intensas alterações no metabolismo natural e reafirma o imperativo da superação do capitalismo.

Sendo assim, é importante perceber que toda atividade produtiva humana tende a gerar algum tipo de distorção metabólica. Marx destacava que uma das tarefas da sociedade comunista deveria ser reintegrar a humanidade à natureza, sob o desenvolvimento técnico e social que contemplasse isso. No entanto, a sociedade capitalista ao objetificar e explorar a natureza, sem considerar seu próprio processo metabólico, incorre diretamente na depredação dos biomas. As atividades produtivas capitalistas no campo mostram isso claramente, uma vez que tanto há geração de resíduos e contaminação dos ecossistemas, como o impulso expansivo do capital induz ao avanço sobre novos territórios que ainda não eram utilizados para produção (SAITO, 2021). Assim, a atividade da pecuária no Brasil tem gerado profundos conflitos socioambientais e metabólicos. Como esse estudo visa refletir sobre as diferentes demandas de políticas públicas dos agentes em relação a isso, serão destacados agora os principais aspectos desses conflitos.

A pecuária brasileira é caracterizada majoritariamente pelo sistema extensivo de produção, sob o qual o gado é criado em pastos nativos ou cultivados, sob baixa lotação e dependência exclusiva dos recursos naturais da região determinada. O Brasil possui uma área de 163 milhões de hectares em áreas de pastagens, o que equivale a aproximadamente a área correspondente à toda região centro-oeste do país (ABIEC, 2021). Além da pressão sobre o recurso terrestre em termos de magnitude, essa forma de produção extensiva incorre ainda em problemas como uso inadequado do solo e baixa adoção dos sistemas de rotação de pastagens. Sendo assim, o primeiro problema que se coloca se refere justamente ao processo de *erosão dos solos*, relacionado a questões como a erosão hídrica, compactação e a perda da matéria orgânica. Todo esse processo diminui muito a capacidade de produção nas lavouras e pastagens, o que tem sido compensado pelo uso de agrotóxicos. No entanto, o próprio uso de fertilizantes químicos, herbicidas e pesticidas também diminui a biodiversidade do solo (MAY, 2019). Como já mencionado, o uso de agrotóxicos é alto nas pequenas propriedades. Além disso, segundo o censo agropecuário de 2017, apenas 12% dos estabelecimentos agropecuários utilizam somente adubação orgânica, frente a 58% que não realiza nenhum tipo de adubação, 20% que utiliza adubação química e 11% que utiliza uma combinação de ambos<sup>44</sup>. Outro ponto é sobre o uso de máquinas agrícolas que, além de promoverem o processo de compactação dos solos, induz a diminuição dos postos de trabalho no meio rural.

Sobre a preservação das lavouras, cabe destacar que a produção de milho e soja é importante para a pecuária, porque ambos compõem a ração dos animais. Segundo a Embrapa, pelo menos 60% da alimentação do rebanho brasileiro são compostas por milho<sup>45</sup>. Sobre a soja, uma das técnicas de produção associada ao grão é o plantio convencional, onde o solo é arado a cada colheita, o que aumenta as chances de erosão e diminui a fertilidade do solo. Segundo o Censo de 2017, 45% dos estabelecimentos agropecuários ainda adotam essa prática<sup>46</sup>. Além disso, o uso de pesticidas nas plantações de soja e milho está provocando o declínio na preservação de espécies de insetos polinizadores, o que impacta negativamente a biodiversidade (MAY, 2019).

---

<sup>44</sup> Disponível em:

[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html); Visto em: 30/05/2023.

<sup>45</sup> Disponível em: <https://summitagro.estadao.com.br/saude-no-campo/nutricao-animal-importancia-do-milho-para-bovinos-suinios-e-aves/>. Visto em: 30/05/2023.

<sup>46</sup> Disponível em:

[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html). Visto em: 30/05/2023.

Sobre o uso de fertilizantes no solo, cabe destacar ainda o uso de fertilizantes nitrogenados sintéticos que são um vetor importante de emissão de GEE, tanto pelo próprio produto em si mesmo aplicado ao solo (emissão de óxido nitroso – N<sub>2</sub>O) quanto na sua própria produção, o que implica na queima de combustíveis fósseis (emissão de gás carbônico- CO<sub>2</sub>). Segundo o relatório “Análises das emissões brasileiras de Gases do Efeito Estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970-2020”, do SEEG (Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases do Efeito Estufa/Observatório do Clima), as emissões do óxido nitroso pelo uso de fertilizantes foram responsáveis por 18% do total de emissões do setor agropecuário, em 2020 (SEEG, 2021).

Além disso, pode-se frisar que a exposição dos produtores aos agrotóxicos, bem como o consumo de alimentos contaminados por eles, pode gerar graves problemas de saúde aos seres humanos, como diversos tipos de câncer, mal de parkinson, lesões em diferentes partes do corpo, etc. (MAY, p.48, 2019).

Em relação a doenças, cabe destacar também os surgimentos de *zoonoses*. Segundo Rob Wallace (2020), é possível estabelecer uma relação direta entre a expansão do agronegócio e a proliferação de diversos patógenos, como vírus e bactérias. De acordo com ele, todas as recentes pandemias globais – ebola, gripe suína (H1N1), gripe aviária (H5N1) e a própria COVID -19 (SARS-COV2) – surgiram nas fronteiras de expansão do agronegócio. Isso acontece porque a destruição dos sistemas florestais e da biodiversidade tem aumentado a interface dos vetores de transmissão de patógenos, com as cidades, o que provoca o contágio sobre os seres humanos. Sobretudo, a pecuária intensiva agrava isso, porque nos sistemas de criação de animais predomina atualmente as técnicas de monocultivo genético, o que diminui a variabilidade genética entre os animais e isso pode induzir ao aumento da resistência dos vírus, que estão em constante mutação. Além disso, como o sistema de produção envolve cadeias de valor globais, qualquer variação nova de patógeno pode ser transmitida rapidamente em escala planetária (WALLACE, 2020).

Wallace (2020) associa o surgimento de novas doenças mais ao processo de criação de aves e suínos. Mesmo assim, aponta que a pecuária também se relaciona a isso, porque é ela que contribui diretamente para os desequilíbrios sistêmicos associados à destruição do habitat natural dos animais e insetos, ao converter florestas em pastagens. Além disso, é possível reconhecer na cadeia produtiva brasileira a preocupação com a saúde e sanidade dos animais, o que induz ao uso de medicamentos

e vacinação. Mesmo assim, em 2021, houve a detecção, no país, de dois casos da doença Encefalopatia Espongiforme Bovina (“vaca louca”) (ABIEC, 2022). A doença da vaca louca se caracteriza como uma doença neurodegenerativa que afeta o sistema nervoso bovino, causada por uma partícula proteica chamada príon. O consumo da carne do animal afetado é impróprio para os seres humanos, sob risco de desenvolvimento da Encefalopatia Espongiforme transmissível<sup>47</sup>. Outros riscos para a saúde humana, relacionados ao consumo da carne de animais contaminados, se referem a doenças como teníase, fasciolose, brucelose, toxoplasmose, botulismo, tuberculose, salmonose, etc. (AMIGOS DA TERRA, 2013, p.10).

Outro ponto de pressão sobre os recursos naturais é a *pegada hídrica* da atividade. Cada quilo de carne bovina produzida em pastos ou em sistemas de semiconfinamento no Brasil tende a gastar entre cerca de vinte a vinte e cinco mil litros de água (GERBENS-LEENS et. al. 2013 apud MAY, 2019, p.48). Além disso, tem ocorrido a contaminação dos lençóis freáticos pelo uso de agrotóxicos, o que também pressiona a cadeia em relação ao uso desse recurso.

Finalmente, o elemento mais agressivo ao ecossistema se refere ao nível de *emissão de GEE*. Segundo o SEEG, a agropecuária emitiu, em 2020, cerca de 577 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, o que correspondeu a 18% das emissões brasileiras. Em relação à pecuária, o impacto mais óbvio se refere ao metano (CH<sub>4</sub>), emitido pelo processo de fermentação entérica dos animais e pelo manejo dos seus dejetos. Só o metano corresponde a 65% das emissões diretas do setor. Outros vetores se referem ao uso de fertilizantes nitrogenados e a queima de resíduos agrícolas (SEEG, 2021).

No entanto, segundo o relatório de 2021 do SEEG, a principal causa de emissão no Brasil se refere às mudanças do uso da terra, ocasionadas pelo *desmatamento* e pela queima de resíduos agrícolas. Segundo denúncias de ONGs e membros da sociedade civil, o crescimento do desmatamento nos biomas brasileiros se deve principalmente a atividades de grilagem e invasão de áreas protegidas (GREENPEACE, 2022; AZEREDO et. al., 2020). Cabe destacar que o desmatamento reduz a capacidade das florestas de absorver gás carbônico e de prestar serviços hidrológicos, comprometendo a preservação da biodiversidade sob modificações climáticas (seca e alteração no regime de chuvas). Já as *queimadas* (causadas diretamente pela ação de indivíduos ligados a

---

<sup>47</sup> Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/doenca-da-vaca-louca-o-que-e-causas-e-transmissao>. Visto em: 30/05/2023.

ação produtiva nas cadeias ou indiretamente, através das distorções metabólicas) também causam a morte de animais, perda de nutrientes do solo, poluição atmosférica, etc. Mesmo assim, tem sido perceptível o crescimento das atividades de desmatamento nos biomas brasileiros, sobretudo Cerrado e Amazônia. No Cerrado, o desmatamento tem sido acelerado nos estados do Tocantins, Maranhão e Minas Gerais. Na Amazônia, a taxa de desmatamento tem sido alta nos estados do Mato Grosso, Pará e Rondônia. A taxa de emissão relacionada ao desmatamento na Amazônia, em 2020, supera toda a emissão do setor agropecuário, sob 782 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>equivalente (AZEREDO et. al., 2020; SEEG, 2021).

No caso específico do bioma amazônico, tem sido possível perceber o crescimento constante de regiões desmatadas, onde essas novas extensões de terra estão sendo convertidas em pastagens, além do aumento da exploração econômica da madeira. Segundo um estudo da ONG Repórter Brasil, a “criação de bois é o principal vetor do desmatamento da Amazônia brasileira”, onde “65% da área desmatada na Amazônia é ocupada por pastos” (REPORTER BRASIL, 2021a, p.3). Ou seja, considerando esse fator, as emissões e deturpações relacionadas à pecuária seriam maiores ainda. Além disso, é possível salientar que as propriedades localizadas no bioma Amazônico apresentam grandes déficits em relação à preservação de áreas de reserva legal (RL) e de preservação permanente (APP), em desacordo com o código florestal (MAY, 2019) <sup>48</sup>. Ainda é importante perceber que todo esse processo é recente. Segundo Fiorelo Picoli (2006), até a década de setenta, apenas 4% da região havia sido desmatada. Desde período até o início do século XXI, a taxa já oscilava entre 12% a 20% da floresta. Sobre o crescimento atual do desmatamento na região, é possível perceber a evolução do quadro, através de dados do projeto PRODES, realizado pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais):

---

<sup>48</sup> Segundo o artigo 3º, da lei 12.651/2012, reserva legal é a “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa”. Já a área de preservação permanente (APP) se refere à “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. Ainda segundo a lei, as propriedades localizadas na Amazônia Legal, devem manter como reserva legal 80% do território nos imóveis localizados em regiões de florestas, 35% nos imóveis localizados em área de cerrado e 20% no imóvel localizado em áreas de campos gerais. Sobre as APPs, a lei determina regiões que devem ser preservadas (relacionadas ao entorno de lagos, manguezais, restingas, topo de morros, etc.), sem, contudo determinar percentuais mínimos. Disponível: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Visto em: 02/06/2023.



Nesse sentido, é possível constatar que a área desmatada mais do que dobrou nos últimos anos. A conversão de florestas em terras agrícolas é grave, porque ameaça a preservação da biodiversidade, devido à alteração dos ciclos das chuvas, processo de erosão dos solos, fragmentação do habitat natural dos animais, etc. Além disso, no caso brasileiro, o avanço do desmatamento na Amazônia também se relaciona a conflitos de terra, sobretudo em relação às comunidades tradicionais. Segundo o relatório “Conflitos no Campo Brasil 2022”, da Pastoral da Terra (2022), os conflitos de terra na Amazônia representaram 59% do total de ocorrências no Brasil. Os grupos mais atingidos foram as comunidades indígenas, seguidos por posseiros, quilombolas, sem-terras e famílias assentadas da reforma agrária. Além da expulsão da terra, ocorrem situações de depredação e contaminação ambiental, destruição de plantações e casas, e casos de violência, sob assassinatos, estupros, etc. Cabe frisar que os conflitos não se dão apenas pelo uso da terra em si, mas também pelos recursos subjacentes a elas. Nesse sentido, segundo a instituição, o que mais se destaca é o próprio controle do acesso à água, o que repercute na impossibilidade de qualquer forma de produção dos grupos violados.

Outro fator relacionado à violência se deve às denúncias de *trabalho análogo à escravidão*. Segundo o relatório “Trabalho escravo na Indústria da Carne”, da Repórter Brasil (2021b), mais da metade dos casos de trabalho escravo ocorridos no Brasil recentemente aconteceram nas pastagens relacionadas à agropecuária. O trabalho escravo na pecuária costuma se associar não somente a criação do gado, mas ainda a

prática de queimadas, utilizadas para “limpar” a mata (após o desmatamento) e criar pastagens. As condições do trabalho se caracterizam pela ausência de registro formal de trabalhadores e de alojamentos para estadia, remuneração inadequada, péssimas condições de higiene e saneamento, não oferecimento de equipamentos de proteção individual, desempenho de atividades exaustivas sem folga e sem direito de se ausentar do ambiente de trabalho, etc. Além disso, o relatório aponta casos recentes no Maranhão, Tocantins e Mato Grosso do Sul, destacando inclusive a relação indireta das empresas frigoríficas JBS e Marfrig com fornecedores denunciados na “Lista Suja”, do Ministério do Trabalho (REPORTER BRASIL, 2021b).

Cabe ainda dizer que todos os fatores citados também podem se associar às *atividades dos frigoríficos*. Dentro das unidades produtivas industriais e dos sistemas de confinamento bovino, também se colocam questões como o grande consumo de energia, o alto consumo de água, o descarte de resíduos (sobretudo, os associados aos animais), índice de emissões, etc. Além disso, as condições de trabalho nos matadouros também podem ser questionadas, uma vez que os trabalhadores lidam com objetos cortantes com pouco ou sem equipamento de proteção, fazem movimentos repetitivos, sob jornadas de trabalho que não respeitam os limites da legislação. Relacionadas às atividades industriais, também pode ser destacadas as emissões relacionadas ao uso de combustíveis fósseis tanto no transporte de insumos (no Brasil, geralmente via sistema rodoviário), quanto no próprio transporte da carne em contêineres (MARFRIG, 2021; JBS, 2021; MINERVA, 2021; MAY, 2019).

É possível destacar que as indústrias brasileiras declaram, através dos seus relatórios de sustentabilidade, iniciativas relacionadas a sistemas de gestão ambiental e inovações tecnológicas, para atenuar esse quadro. Elas se referem a medidas como monitoramento do nível de emissões, redução do uso de combustível fóssil, tratamento de resíduos, tratamento e reutilização de água, uso de energia alternativa, etc. (MARFRIG, 2021; JBS, 2021; MINERVA, 2021). No entanto, essas medidas promovem mais o uso eficiente dos recursos, sob maior benefício econômico das próprias empresas. Além disso, diante do crescimento percebido no nível de operação produtiva na pecuária, essas medidas perdem ou reduzem a chance de preservação dos ecossistemas, mesmo considerando alguma eficácia delas.

Ainda assim, há denúncias de uso de “contabilidade criativa” nos dados divulgados por esses relatórios. Por exemplo, o uso da métrica do potencial de aquecimento global (GWP), a partir do equivalente do dióxido de carbono. O metano se

decompõe na atmosfera conforme o tempo, de forma que faz diferença para a comparação com o dióxido de carbono se a métrica se refere a 20 ou a 100 anos. Em alguns relatórios, isso não fica claro. Além disso, há também o quociente GWP\* que se baseia nas emissões em longo prazo e assim considera o curto tempo de vida do metano na atmosfera, de forma mais branda. Como o planeta não muda de temperatura a um nível constante de emissão de metano, essa ferramenta tem sido utilizada pelo *lobby* do agronegócio para afirmar que a pecuária não contribui para a emissão de GEE. Outro ponto se refere à adoção das inovações “sustentáveis” para fins econômicos. A mais óbvia se refere ao uso do esterco bovino para a criação de biogás, inclusive sob incentivo de subsídios públicos. Enquanto as indústrias utilizam esse meio para promover a eficiência econômica nas suas atividades (utilização como combustível, geração de energia elétrica e para geração de calor nas caldeiras), o esterco animal continua causando depredações metabólicas nas fazendas. Assim, a “solução” criada pelas empresas ajuda a confundir a opinião pública a respeito das contaminações geradas pela atividade<sup>49</sup>.

Além disso, é preciso destacar que existem discussões sobre o *bem-estar animal*. Em relação ao processo de criação, o sistema brasileiro é ainda caracterizado majoritariamente pelo sistema extensivo, o que permite maior qualidade de vida aos animais. No entanto, tanto as estruturas dos sistemas de confinamento quanto das próprias indústrias sugerem essa reflexão, uma vez que os animais ficam presos. As indústrias alegam fornecer estruturas adequadas, alimentação de qualidade, rejeitar o uso excessivo de antibióticos e hormônios e afirmam realizar abates humanitários (MARFRIG, 2021; JBS, 2021; MINERVA, 2021). No entanto, a legislação brasileira permite o uso de hormônios em fases específicas da criação, tanto em relação aos índices de fertilidade dos animais quanto em relação ao ganho de peso. Diante da percepção de que o agronegócio induz os animais a condições de vida ruins, têm surgido na sociedade discussões a respeito de opções de alimentação vegetarianas e veganas (MAY, 2019; HOLT- GIMÉNEZ, 2017).

Por fim, como esse estudo se refere às discussões sobre as possibilidades de políticas públicas ambientais, os principais vetores destacados foram os associados diretamente ao produto da carne bovina. No entanto, também é preciso ter em vista, considerando a crítica via economia política, que todo esse processo produtivo envolve

---

<sup>49</sup> Disponível em: <https://outraspalavras.net/mercadosdemocracia/assim-ageo-gigantesco-lobby-global-da-carne/>. Visto em: 26/06/2023.

relações de produção capitalistas. Como já mencionado, a estrutura fundiária no Brasil ainda é concentrada e as condições de trabalho ruins, inclusive sob denúncias de trabalho análogo a escravidão. No entanto, a produção e exportação de carnes no Brasil se consolidaram como umas das principais atividades do agronegócio, sob concentração em determinadas empresas frigoríficas multinacionais. Essa dinâmica é incentivada pelas políticas estatais.

Por um lado, considerando a estrutura política econômica brasileira, há uma série de elementos que podem ser destacados. O primeiro se refere ao aspecto tributário, considerando o baixo custo do ITR (Imposto Territorial Rural), as isenções relacionadas à lei Kandir e aos títulos de crédito do agro (a maioria é isenta do IOF – Imposto sobre Operações Financeiras), e mesmo às operações relacionadas aos agrotóxicos. As indústrias dos agrotóxicos (em grande parte, estrangeiras) são isentas da cobrança do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), do ICMS e do PIS/CONFINS (Programa de Integração Social e Contribuição para o Financiamento de Seguridade Social) (POMPEIA, 2021; NOVAES E JENSEN, 2020). Em termos econômicos, a isenção de impostos pode ser interpretada como um incentivo público à expansão ou manutenção da atividade econômica<sup>50</sup>. No caso, esses incentivos atendem, sobretudo, à agricultura patronal e às grandes empresas do agro. Em relação à sustentabilidade, a política de isenção relacionada aos agrotóxicos é uma manifestação óbvia da valorização do interesse econômico de se produzir em curto prazo frente a qualquer preocupação legítima com a preservação ambiental.

Outro ponto se refere aos créditos e subsídios. Entre eles, a principal política é o Plano Safra, que financia os investimentos de produtores em áreas como industrialização, comercialização e distribuição. Os recursos são distribuídos sob vários programas, como o PRONAF, PRONAMP (Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural), ABC (relacionado ao Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), MODERAGRO (Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais), MODERFROTA, etc. No entanto, há indícios de que o agronegócio recebe muito mais recursos do que os proprietários da agricultura familiar, através do Plano Safra. Em 2019-2020, enquanto o agronegócio recebeu 134,8 bilhões

---

<sup>50</sup> Recentemente, o atual governo Lula propôs uma reforma tributária, que altera o quadro descrito, uma vez que pretende modernizar o sistema, sob a criação do imposto IBS (Imposto sobre Operações com Bens e Serviços) no lugar do PIS, Cofins, IPI, ICMS e ISS. Como a reforma não entrou em vigor, se manteve a descrição acima.

de reais através de outros programas, o PRONAF utilizou apenas 29 bilhões<sup>51</sup>. Além disso, mesmo os programas relacionados à sustentabilidade (modalidades do PRONAF e o plano ABC) não atendem completamente os pequenos produtores, devido à falta de assistência técnica dada a eles (para que possam cumprir as exigências dos programas), necessidade de planejamento em longo prazo (pouco atraente a investidores financeiros), falta de fiscalização da legislação ambiental, etc. (MAY, 2019; SAMBUICHI et. al., 2012). A partir disso, é possível perceber que a maior parte do crédito agrícola disponibilizado no Brasil também é apropriada pelas empresas e agentes do agronegócio.

Por outro lado, é possível destacar a ação da agricultura patronal em relação à pressão política em torno do desmonte de políticas ambientais e regulatórias. Durante o processo de impeachment de Dilma Rousseff, 82,9% da bancada ruralista (170 deputados, na época) votaram a favor do pedido, em parte por discordâncias em relação às políticas ambientais e sociais petistas (POMPEIA, 2021). A gestão Bolsonaro, amplamente apoiada pelo grupo, foi marcada por medidas antiecológicas, como o desmonte ativo do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), redução do orçamento do IBAMA, nomeação de um militar para assumir a diretoria do INPE, a atuação catastrófica do ministro Ricardo Salles, etc. (FONSECA et al, 2023). Atualmente, os ruralistas se movimentaram no congresso em defesa do projeto do marco temporal (restrição da demarcação das terras indígenas ao território ocupado pelas comunidades na data de promulgação da constituição de 1988) e para mudanças na lei do licenciamento ambiental. Além disso, é possível frisar o próprio descumprimento da legislação e dos acordos regulatórios ambientais por parte desses grupos, como será pontuado na seção seguinte.

Nesse sentido, é possível afirmar que a atividade de produção de carnes no Brasil gera intensas distorções metabólicas nos biomas e ecossistemas, relacionados à depredação das florestas, contaminação ambiental e altos índices de emissão de GEE. Além disso, se destacam conflitos de terra, violência e exploração do trabalho. Ainda assim, há mecanismos políticos e econômicos que induzem à expansão da atividade, em benefício dos próprios agentes do agronegócio. Isso insinua ainda a contradição que existe no interior do próprio estado capitalista. Por um lado, a partir da pressão de membros da sociedade civil e de convenções globais, há a criação de políticas

---

<sup>51</sup> Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2021/10/os-numeros-mostram-agronegocio-recebe-muitos-recursos-e-contribui-pouco-para-o-pais/>. Visto em: 31/05/2023.

ambientais e regulatórias que visam proteger os biomas brasileiros. Por outro, como a própria política estatal depende do nível de arrecadação de impostos para realizar investimentos, o crescimento econômico deve ser impulsionado, mesmo que ele se refira às atividades depredatórias do agronegócio.

De qualquer forma, é preciso sublinhar que a produção de proteína bovina, considerando todos os elementos destacados aqui, é uma atividade insustentável. No entanto, uma vez que a reprodução da lógica do capital perpassa as instituições sociais, mesmo a crítica presente nas ONGs e no debate acerca de construção de políticas regulatórias, tende a se limitar a tentar corrigir os “excessos” do agronegócio, se frisando a necessidade de se conter o desmatamento ilegal, queimadas, etc. Isso é um raciocínio limitado, uma vez que essa produção, ao se pontuar o nível de magnitude de distorções metabólicas causadas pela pecuária em ritmo industrial, incorre diretamente na exploração da natureza e do trabalho.

### **3.3 Os mecanismos regulatórios referentes à cadeia**

Diante da percepção do caráter global da crise ecológica, uma das medidas que vem sendo sugeridas nos fóruns internacionais é a criação de instrumentos de regulação ambiental. A ideia de regulação ambiental implica na criação de parâmetros de atuação socioambiental e instrumentos normativos, voltados para a prevenção ou reparação de impacto ambiental (OLIVEIRA & FEITOSA, 2016). No entanto, quando se considera as cadeias de produção globais (como o caso das *commodities*), cabe reparar que há falhas sistêmicas regulatórias, relacionadas ao cumprimento dos acordos internacionais, ausência de legislação do comércio internacional no que se refere à questão ambiental, dependência de alguns países da importação de recursos naturais devido à reestruturação das cadeias produtivas, atuação de empresas transnacionais em diferentes países, falta de monitoramento das atividades produtivas, etc. (VOGEL, 2009). Pode-se frisar que essas “falhas”, na realidade, se relacionam ao próprio funcionamento da economia capitalista, já que os agentes pressionam os governos contra restrições à atividade econômica ou que inibam as possibilidades de acumulação. Mesmo assim, é possível constatar que a produção de carne bovina no Brasil é perpassada por uma série de regulações e políticas, sobretudo, relacionadas à questão socioambiental e à questão sanitária.

No que se refere à regulação ambiental pública brasileira, é possível destacar várias medidas que protegem o meio ambiente. Em 1981, sob a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela lei nº 6.938, foram assegurados princípios para a gestão dos recursos naturais e proteção do meio ambiente nas políticas públicas (IRVING, 2010, p.127). Em 1992, o Brasil foi o primeiro país a assinar a Convenção da Diversidade Biológica, durante a Rio 92, voltada para criação de políticas de conservação a biodiversidade (PRATES & IRVING, 2015). Em 2009, sob a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela lei nº 12.187, foram determinados princípios relacionados ao compromisso voluntário de redução de GEE e controle de atividades de desmatamento e queimadas nos biomas brasileiros (GONÇALVES DIAS, MACIEL & SOARES, 2009). Em 2012, sob a lei nº 12.651, conhecida como “novo código florestal”, foram estabelecidos princípios para a proteção da vegetação nativa e a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA), para maior regulação da área rural. Durante os anos 2000, foram criados ainda o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) e a Política dos Povos e Populações Tradicionais (PPTT), que também se relacionam a discussão, uma vez que determinam respectivamente a proteção das unidades de conservação, áreas protegidas e territórios dos povos tradicionais (IRVING, 2010).

No entanto, o êxito dessas políticas tem sido comprometido por dois tipos de problemas diferentes relacionados à atuação da esfera pública. O primeiro se refere à própria administração da questão ambiental. Segundo a constituição brasileira de 1988, a administração ambiental é perpassada pela atuação da União, dos estados e dos municípios. Ainda que cada ente tenha responsabilidades determinadas, sendo o governo federal o protagonista no processo de criação de políticas ambientais, é necessário que haja algum nível de cooperação e alinhamento entre as esferas. No caso brasileiro, a heterogeneidade social, política e econômica entre estados e municípios tem sido um agravante nesse sentido, porque torna o processo regulatório mais complexo e passível de ser corrompido (MOURA, 2016). Sobretudo, quando se considera a localização dos biomas amazônico e do cerrado (regiões norte e centro-oeste), isso se torna mais claro. Por exemplo, segundo o relatório “Dez Fatos Essenciais sobre Regularização Fundiária”, do IMAZON (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia) (2021), o Brasil não possui uma cadastro unificado de regularização fundiária concentrado em um mesmo banco de dados, já que a regularização é

pulverizada entre órgãos estaduais e federais. Isso dificulta o processo de fiscalização e divulgação transparente dos dados.

O tema da regularização fundiária é relevante para a cadeia de produção de carnes, porque um dos principais documentos exigidos dos pecuaristas é o CAR. Ele é um instrumento autodeclaratório e eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, onde o proprietário declara os limites de sua propriedade, pontuando informações referentes às APPs e RL, documentos de comprovação da posse, informações georreferenciadas sobre as áreas de uso restrito e de vegetação nativa, etc. No entanto, segundo denúncias de ONGs, há uma série de problemas relacionados ao instrumento, como a declaração de áreas sobrepostas a territórios indígenas, a falta de fiscalização e mesmo a tentativa de fraude por parte dos produtores. Além disso, a própria documentação de posse pode ser irregular (REPORTER BRASIL, 2021).

Dessa forma, o relatório do IMAZON (2021) aponta que os governos estaduais brasileiros são responsáveis pela gestão de 17% do território da Amazônia Legal. Ainda que os conflitos de terra e a ocorrência de grilagem ocorram em territórios referentes ao controle federal, há indícios de que os governos estaduais permitem o desmatamento nos territórios fiscalizados por eles, através de brechas legislativas. Ainda de acordo com o instituto, nenhum estado brasileiro proíbe a titulação de áreas desmatadas ilegalmente.

Além disso, o êxito da política ambiental depende de sua articulação com as outras políticas setoriais, sobretudo, as que se relacionam às atividades produtivas. Como já mencionado, foram criadas uma série de medidas econômicas nas últimas décadas que incentivam a produção agropecuária, sem que qualquer parâmetro de produção sustentável seja plenamente considerado, de forma correlacionada. A isenção sobre as indústrias dos agrotóxicos, proibidos na maior parte do território europeu, é um exemplo disso. Outro ponto são as linhas de crédito, que tendem a não considerar plenamente as formas de produção e os problemas socioambientais subjacentes a elas, uma vez que há tanto programas que incentivam a adoção de práticas ecológicas quanto à mecanização e ao uso de insumos químicos<sup>52</sup> (MAY, 2019; MOURA, 2016; SAMBUICHI et. al., 2012).

---

<sup>52</sup> Na realidade, nos primeiros anos de implementação do PRONAF, houve críticas de que o crédito do programa estaria contribuindo para disseminar as técnicas da Revolução Verde entre a agricultura familiar. Diante disso, foram criadas posteriormente linhas de crédito ambientais dentro do programa, como o PRONAF ABC + Ecologia, PRONAF Eco, etc. (SAMBUICHI et. al., 2012. P.29).

O segundo tipo de problema se refere à implementação e fiscalização das políticas criadas. A maior parte das deturpações metabólicas citadas na seção anterior se refere justamente a isso. Por exemplo, segundo o SEEG (2021), a meta da PNMC era que o Brasil reduzisse o nível de emissões entre 36,1% a 38,9 % (equivalente a um limite de 2,068 Gt CO<sub>2</sub>e) até 2020, sob planos setoriais que visassem conter o avanço do desmatamento e queimadas na Amazônia Legal e do Cerrado, conter o crescimento da expansão do uso de energia e do nível de emissões na siderurgia, além da implementação do plano ABC. Apesar de o país ter cumprido a meta numérica (nível de 2,047 Gt CO<sub>2</sub>e de emissões brutas, na época), o relatório de 2021 aponta que todos os setores produtivos tiveram aumento do nível de emissões desde 2010 (uso da terra, resíduos, agropecuária, energia e processos industriais). Sobretudo, a política não conseguiu conter o avanço do desmatamento, que continuou sendo a principal causa de emissão brasileira (mudança do uso da terra). A meta estabelecida pelo decreto 7.390 era a de que o desmatamento da Amazônia se restringisse a 3.925km<sup>2</sup> em 2020. Segundo o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), a taxa em 2020 era de 10.851km<sup>2</sup> (SEEG, 2021, pp. 41-42). Além disso, como já pontuado na seção anterior, há indícios de descumprimento da lei no que se refere à invasão de unidades de conservação e territórios indígenas, além da desobediência dos percentuais relacionados à APPs e RL nas propriedades rurais (POMPEIA, 2021; MAY, 2019).

Sobre isso, importante entender que o Estado na sociedade capitalista depende do crescimento econômico, uma vez que recolhe impostos que permitem a sua atuação. Além disso, a própria legitimidade do governo nessa sociedade também depende disso, uma vez que os atores se engajam em torno das maiores possibilidades de consumo, oferta de empregos, novos investimentos, etc. Assim, a ação dos agentes sociais induz à criação de políticas que assegurem o crescimento econômico. Essas políticas incentivam a expansão da produção e do nível de investimento. No caso das políticas regulatórias ambientais, os agentes capitalistas (elites agrárias, indústrias, setor financeiro, etc.) tanto desrespeitam as medidas, considerando a ocorrência da atividade produtiva, quanto tentam promover o desmonte delas. Nesse sentido, as contradições e o descumprimento das medidas públicas ambientais se relacionam a isso.

Outras formas de regulação pública relevantes para a cadeia se referem aos sistemas de inspeção sanitários, relacionados ao SIF (Serviço de Inspeção Federal), ao SIE (Serviço de Inspeção Estadual) e ao SIM (Serviço de Inspeção Municipal). Esses sistemas possibilitam a inspeção da produção nos frigoríficos em relação a normas de

higiene e saúde, possibilitando o comércio da proteína no território nacional e no exterior (no caso do SIF) ou no interior dos estados (SIE) e municípios (SIM). Além disso, é possível destacar a existência do SISBI (Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal), que faz parte do SUASA (Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária), vinculado ao MAPA. O SISBI tem como objetivo a padronização dos procedimentos de inspeção de produtos de origem animal (AZEREDO et. al., 2020).

No entanto, cabe frisar que somente 53% dos animais abatidos no Brasil são submetidos ao SIF e 26% não sofrem nenhum tipo de fiscalização sanitária pública (ABIEC, 2022). Esse processo é relevante porque assegura a qualidade da carne no que diz respeito ao consumo humano. Ainda assim, o decreto presidencial 10.419/20 autorizou os frigoríficos a “terceirizar” a inspeção sanitária, contratando veterinários para realizar a inspeção sanitária<sup>53</sup>. Um ano depois, em 2021, foram detectados dois casos da doença “vaca louca” no Brasil, o que gerou sanções chinesas às exportações brasileiras (AGENCIA BRASIL, 2021).

Sobre isso, também existe o SISBOV. Ele foi criado nos anos 2000, a partir de exigências da União Europeia sobre o maior controle sanitário da carne importada para a identificação e retirada de lotes contaminados por doenças ou focos de epidemias. Desde 1996, após o surto de doença Encefalopatia Espongiforme Bovina no continente, o mercado europeu adotou normas mais rígidas de fiscalização da qualidade da carne (PELLISSARI et. al., 2013, p.101). Assim, o MAPA criou o sistema através da Instrução Normativa nº 1, de 2002. Posteriormente, em 2005, foi determinado que somente os produtores exportadores ficariam obrigados a aderir ao sistema (AZEREDO et. al, 2020, p.21). De forma geral, o sistema funciona a partir do uso de um brinco de plástico contendo uma sequência numérica específica (como um código de barras) em cada animal que permite tanto o monitoramento individual dele nas propriedades quanto o detalhamento de informações relacionadas a características como raça, sexo, idade, histórico de vacinação, manejo alimentar, controle reprodutivo, etc., discriminadas em um banco de dados a cargo do MAPA (LOPES & SANTOS, 2007, p.1553). Porém, cabe destacar que o SISBOV não determina o monitoramento do animal desde o seu nascimento, o que dificulta tanto o controle sanitário o qual ele se propõe, quanto maior acompanhamento da criação bovina nas propriedades. Na realidade, há casos que o

---

<sup>53</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/d10419.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10419.htm). Visto em: 04/06/2023.

brinco só é anexado ao animal meses antes do abate e exportação (AZEREDO et. al., 2020, p.21).

De qualquer forma, a regulação sobre a cadeia brasileira de produção de carnes não se limita às políticas ambientais e medidas sanitárias do estado, mas tem sido fomentada também pela ação das ONGs e de outras entidades públicas em parceria com as indústrias frigoríficas e com os produtores. Sobre isso, a Embrapa tem se destacado no incentivo a adoção dos sistemas de integração nas lavouras. Além disso, o próprio GTPS (Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável), que será analisado no capítulo quatro, se configura como uma associação voltada para a sustentabilidade na cadeia (MAY, 2019). Ainda, é possível destacar dois acordos que se referem diretamente aos conflitos socioambientais mencionados.

O primeiro se refere ao que ficou conhecido como “TAC da Carne”. Em 2009, sob iniciativa do MPF (Ministério Público Federal) em relação a denúncias de irregularidades no Pará relacionadas à pecuária, os frigoríficos do estado foram notificados a respeito das condições socioambientais percebidas em determinadas propriedades rurais de criadores, pontuando sua responsabilidade indireta nessas circunstâncias. A partir disso, foi estabelecido um acordo entre as empresas de proteína e o MPF sobre a compra responsável do gado, onde elas se comprometeram a verificar se os fornecedores estavam envolvidos com atividades de desmatamento ilegal, se possuíam algum tipo de embargo do IBAMA ou do SEMAS, se os nomes dos fornecedores constavam na “lista suja do trabalho escravo” ou se havia sobreposição das propriedades com áreas correspondentes a territórios indígenas ou unidades de conservação. Posteriormente, outros estados adotaram esse Termo de Ajustamento de Conduta (“Tac da Carne”), como o Amazonas, Mato Grosso, Acre e Rondônia (AMIGOS DA TERRA, 2020, p.8).

Para cumprir o termo, as grandes empresas (sobretudo, JBS, Marfrig e Minerva) e os frigoríficos associados se comprometeram a utilizar as informações geradas pelas instituições públicas, o uso de imagens espaciais de monitoramento e ainda a contratação de empresas terceirizadas de auditoria para conferência das operações de compra, tanto de fornecedores diretos quando indiretos. No caso da documentação, além de dados do IBAMA, do SEMAS e da Secretária do Trabalho, foi destacado o uso do CAR. No caso das imagens espaciais, as empresas se comprometeram tanto a usar imagens do PRODES, sistema de monitoramento da Amazônia Legal vinculado ao INPE, como ainda contratar empresas terceirizadas para o monitoramento espacial dos

fornecedores. Finalmente, sobre o processo de auditoria, as empresas terceirizadas deveriam fazer a conferência se todos os termos do acordo foram cumpridos, bem como a análise socioambiental das propriedades e atividades dos fornecedores (AMIGOS DA TERRA, 2020, pp.16-17).

No mesmo sentido, o outro acordo foi o CPP (Compromisso Público da Pecuária). Em 2009, o Greenpeace fez uma denúncia, afirmando que diversas marcas globais estavam comprando gado de áreas devastadas, inclusive os frigoríficos brasileiros (REPORTER BRASIL, 2021, p.3). Diante disso, a ONG firmou o “Compromisso Público da Pecuária no Brasil”, junto às três maiores empresas frigoríficas do país (JBS, Marfrig e Minerva) onde elas se comprometeram a não comprar matéria-prima (carnes e couro) de fornecedores ligados a desmatamento, invasão de áreas protegidas e terras indígenas, e uso de mão de obra escrava. Como no “TAC”, as empresas também concordaram em fazer auditorias e divulgação dos resultados, no entanto aqui o processo de auditoria se restringiu à análise dos processos de compra através dos contratos dos próprios frigoríficos, e não utilizando dados oficiais e imagens espaciais (AMIGOS DA TERRA, 2020, p. 17).

Na prática, ambos os processos se tornaram muito parecidos. Em primeiro lugar, tanto o TAC quanto o CPP foram acordados junto às empresas de maneira voluntária. No caso do acordo com o Greenpeace, todas as três organizações já mencionadas assinaram. No caso do TAC, por exemplo, nem todas as plantas frigoríficas vinculadas a grandes empresas assinaram, em todos os estados que adotaram os termos (AMIGOS DA TERRA, 2020). Em segundo lugar, por mais que ambos os acordos tenham previsto o monitoramento dos fornecedores indiretos, na prática isso não vem ocorrendo. Recentemente, essas mesmas empresas anunciaram estratégias de monitoramento dos fornecedores indiretos via tecnologia *blockchain*, utilizando um banco de dados alimentado por informações dos produtores, inclusive os documentos GTAs. A GTA (Guia de Trânsito Animal) é um documento necessário para o transporte ou deslocamento do gado entre propriedades. A emissão das GTAs (através de agências estaduais de controle sanitário credenciadas ao MAPA) requer o cumprimento das medidas sanitárias e informações da origem dos animais.

No entanto, é importante destacar que no que se refere à fiscalização dos fornecedores realizada pelas empresas e pela legislação brasileira, existem brechas. Trata-se basicamente de dois pontos: processo de “lavagem do gado” e fraudes no CAR e nas GTAs. Sobre o processo de lavagem do gado, o que ocorre é a maioria dos

fornecedores cadastrados e monitorados pelos frigoríficos se refere à fase do abate. Ou seja, pecuaristas adotam práticas ilegais e de extrema degradação ambiental para a criação do gado, mas vendem os animais para fazendas “regulares” que negociam a venda diretamente com o frigorífico. Sobre o CAR, como é um instrumento declaratório, basta o indivíduo declarar uma grande propriedade em várias unidades menores. Em algumas unidades, os critérios socioambientais são respeitados, de forma a garantir a negociação com os frigoríficos. Nas outras, ocorrem as práticas irregulares. Esse tipo de ação contraria a norma do CAR, que afirma ser necessário a declaração de áreas contíguas de um mesmo proprietário em um único cadastro, mas falta fiscalização (REPORTER BRASIL, 2021, p.7). Sobre as GTAs, essa documentação não é aberta ao domínio público e também há denúncias relacionadas a irregularidades, como o transporte de animais por pecuaristas sem a posse do documento, falsificação e baixa fiscalização (AZEREDO et. al., 2020).

De qualquer forma, é possível perceber que esses acordos flertam com o mecanismo de autorregulação, no sentido de que induz o entendimento de que a principal medida de controle em relação aos problemas socioambientais deva ser a rastreabilidade e o monitoramento do gado, realizados pelas próprias empresas. A rastreabilidade do gado se resume ao registro e monitoramento das atividades a ele relacionadas, desde o nascimento até seu abate. O principal objetivo da rastreabilidade é a geração de um histórico que permita o detalhamento da criação ou produção da proteína para maior segurança do consumidor, sob regime de transparência. No caso, as empresas JBS, Miverva e Marfrig têm sido pressionadas e denunciadas por organizações civis, pelo maior monitoramento e controle da origem da carne produzida.

É necessário pontuar que a lei 12.097/2009 definiu a rastreabilidade como a capacidade de acompanhar e registrar informações referentes a todos os estágios de vida dos animais relacionados à cadeia produtiva de carnes, considerando ainda todas as fases da produção (BRASIL, 2009). No entanto, a lei estabelece que a rastreabilidade deve ter por objetivo a segurança sanitária do rebanho nacional e não necessariamente algum vínculo com fiscalização socioambiental. O decreto 7.623/2011, que regulamentou essa lei, pontou que a CNA seria responsável pela gestão dos protocolos de adesão voluntária de rastreabilidade. Assim, pode-se entender que a rastreabilidade individual dos animais é uma medida voluntária, sendo obrigatória apenas para o comércio com países que exigem esse tipo de identificação, onde o produtor deve aderir ao SISBOV. Só é obrigatória, por lei, a identificação coletiva dos animais, a partir da

identificação das propriedades e medidas de fiscalização sanitária (AMIGOS DA TERRA, 2023, pp. 21-22).

Nesse sentido, é válido observar que a rastreabilidade e o monitoramento por “critérios socioambientais” a partir de acordos voluntários se relaciona a autorregulação, porque se exclui a ação fiscalizadora de um ente regulador, prevalecendo à obediência aos padrões do mercado, sob a ideia da ameaça de interrupção dos processos de compra. Como será discutido nos capítulos empíricos, as políticas regulatórias referentes à rastreabilidade até pontuam a importância do estado para a implementação da medida, mas também sugerem que os pecuaristas devem adotar o mecanismo para agregar valor ao produto da proteína bovina no mercado e assegurar o compromisso da cadeia com parâmetros de sustentabilidade. Segundo Gary Gereffi (2010), uma das formas de gestão das cadeias globais de valor no que se refere à questão ambiental tem se dado justamente através de empresas “líderes”. Essas empresas podem se referir tanto às empresas multinacionais produtoras, que induzem parâmetros e medidas “sustentáveis” aos seus fornecedores; quanto por empresas compradoras do produto em estágio final, que podem exigir determinadas características na composição ou fabricação do produto. No caso da produção de carnes, podem-se perceber ambas as situações: tanto as grandes empresas frigoríficas influenciam os pecuaristas, quanto elas sofrem pressão internacional pelos compradores.

No entanto, esse processo é complexo. Por um lado, não é correto afirmar que as empresas frigoríficas e os próprios pecuaristas burlam qualquer tipo de regulação ambiental. Ao contrário, como já destacado, as grandes JBS, Marfrig e Minerva têm investido em estratégias relacionadas a sistemas de gestão ambiental, políticas de integração verticais relacionadas aos produtores, etc. Por outro, além de ser necessário considerar a limitação desses instrumentos quanto à sustentabilidade do processo produtivo sob a crítica pretendida aqui, é necessário ter em vista que a produção de carnes no Brasil segue consolidada, independente das denúncias contra a cadeia. Nesse sentido, apesar dos acordos das empresas em relação a maior fiscalização na compra junto aos fornecedores, é necessário questionar o quanto essa fiscalização é realizada de fato, uma vez que elas seguem produzindo cada vez mais. Na realidade, o Greenpeace deixou de participar do CPP em 2017, alegando que as empresas não estavam cumprindo o acordo. Além disso, como já mencionado, a maior parte da carne bovina exportada é comprada pelo mercado asiático, que é rigoroso em relação a pontos como idade do gado para o abate e aspectos sanitários. As ameaças reais de boicote da carne

brasileira por parâmetros de sustentabilidade se referem à União Europeia<sup>54</sup>, que contrariamente, vende agrotóxicos para o Brasil (POMPEIA, 2021, AZEREDO et. al., 2020; ABIEC, 2022).

Sobre isso ainda, é importante perceber que a maior parte do gado brasileiro é criada ainda através do sistema extensivo (que demanda maiores recursos naturais) e sob pouco investimento técnico. Diante disso e do aumento de produtividade ocorrido nos últimos anos no Brasil, se torna óbvio que parte dos produtores está avançando cada vez mais sobre os ecossistemas. Mas esse avanço reflete justamente a ação do capital, sob a expansão da produção de proteína bovina.

Sendo assim, é possível perceber que tanto a regulação pública, quanto a civil, e os acordos sancionados pelo mercado possuem limites objetivos que permitem a prorrogação das deturpações metabólicas e conflitos socioambientais relacionadas à produção de carnes. Ainda, cabe refletir que isso se trata do próprio funcionamento do sistema capitalista no Brasil. Como já discutido no capítulo um deste trabalho, o impulso expansivo do capital não considera diretamente as deturpações metabólicas ocasionadas pela produção. Sendo assim, os processos relacionados à inovação ambiental se referem, na maioria dos casos, aos próprios interesses do capitalista (eficiência econômica, *marketing* verde, reaproveitamento de resíduos, investimento *ESG*, etc.) em assegurar a continuidade da produção. Esse movimento também se reflete nos mecanismos regulatórios, uma vez que há uma pressão dos agentes capitalistas (no caso aqui, agricultura patronal e indústrias) no estado tanto por autorregulação quanto por políticas que assegurem a possibilidade de acumulação. Considerando a objetificação da natureza e o impulso expansivo do capital, a tendência é que qualquer tentativa de induzir a práticas sustentáveis sistêmicas ou através de políticas públicas se torna fracassada, uma vez que entram em contradição com a necessidade de acumulação e expansão produtiva. A estrutura político-econômica brasileira ainda é caracterizada pela concentração fundiária, desigualdade social, corrupção, exploração do trabalho e uso depredatório dos recursos naturais. Mas cabe perceber que a produção de carnes no país segue consolidada, inclusive sob lucros recordes. Nesse sentido, não é lógico

---

<sup>54</sup> Em 2022, o Parlamento Europeu aprovou um projeto relacionado à sanções comerciais contra o Brasil devido a ligação das cadeias produtivas com o desmatamento. Mesmo assim, o projeto precisa ser aprovado por todos os vinte e sete países do bloco. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2022/09/13/em-derrota-diplomatica-para-o-brasil-europa-aprova-sancoes-ambientais.htm>. Visto em: 05/06/2023.

concluir que existem falhas em um processo que cumpre seu objetivo de permitir a acumulação, sob orientação capitalista.

## Capítulo 4 – Frações do Agro

No dia dezessete de março de 2017, mais de mil e cem policiais federais brasileiros executaram trezentos e nove mandatos de prisão no Paraná, Distrito Federal, Minas Gerais, Goiás e Santa Catarina. Os mandatos eram relativos às investigações conduzidas pela Polícia Federal, a partir da denúncia do fiscal agropecuário Daniel Gouvêa Teixeira, segundo a qual haveria um esquema de corrupção envolvendo fiscais e o chefe da superintendência do Ministério da Agricultura, no Paraná<sup>55</sup>. As investigações não só confirmaram a veracidade do relato, como permitiram ainda a identificação de vinte e um frigoríficos, pertencentes às empresas JBS e BRF, que estavam comercializando carne imprópria para consumo. As acusações alegaram que as unidades frigoríficas das empresas estavam vendendo proteínas impróprias para consumo, sob adulteração das etiquetas dos prazos de validade, uso de ácido ascórbico (vitamina C) e ácido sórbico (conservante) para esconder o aspecto ruim da carne bovina, uso de produtos proibidos para fabricação de linguiças, injeção de mais água que o permitido nos frangos e uso de soja (ao invés de carne de peru) para fabricação de salsichas enviadas para merenda escolar. Além disso, as investigações detectaram ações de suborno e corrupção entre as indústrias e os fiscais do MAPA<sup>56</sup>.

Conhecida como “Operação Carne Fraca”, a operação resultou na suspensão de mais de trinta servidores ativos do MAPA e na descoberta de doação de propina das empresas citadas aos partidos do PMDB (atual MDB, partido do então presidente, Michel Temer) e do PP. Na época, mercados como a China e a União Europeia anunciaram restrições à exportação da carne brasileira, enquanto o valor das ações da JBS e da BRF caiu no mercado financeiro. Funcionários das empresas, como Roney Nogueira dos Santos (gerente de relações institucionais da BRF) e Flavio Evers Cassou (médico veterinário vinculado à Seara/JBS) foram presos. Mesmo assim, ambas as organizações emitiram comunicados negando as acusações e reafirmando seu compromisso com a qualidade do produto, inclusive sob o aspecto sanitário<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-03/sete-perguntas-e-respostas-sobre-operacao-carne-fraca#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Pol%C3%ADcia,de%20Minas%20Gerais%20e%20Goi%C3%A1s>. Visto em: 19/06/2023.

<sup>56</sup> Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/20/politica/1490036745\\_907943.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/20/politica/1490036745_907943.html). Visto em: 19/06/2023.

<sup>57</sup> Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/marketing/brf-e-jbs-vao-a-tv-apos-operacao-carne-fraca>. Visto em: 19/06/2023.

No entanto, dois meses depois, o nome da JBS voltou a aparecer, nas manchetes dos jornais, vinculado à Polícia Federal, sob a Operação Lava Jato. No dia 18 de maio de 2017, o Supremo Tribunal Federal homologou o acordo de leniência<sup>58</sup>, a partir da “delação premiada” de Joesley e Wesley Batista, empresários e proprietários da empresa frigorífica. A partir da delação, foram relatadas ações de pagamento de propina ao ex-presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha, e ao ex-governador de Minas Gerais, Aécio Neves. A ideia era que Eduardo Cunha apoiasse as demandas políticas da empresa na câmara, enquanto a verba repassada para Aécio se tratava do financiamento da campanha presidencial de 2014 e do pagamento dos advogados do ex-governador, réu na mesma operação. A delação ainda apontou pagamento de propina a outros governadores, mas o que causou escândalo público na época foi o vazamento de um áudio, onde o então presidente, Michel Temer, sugere à Joesley Batista, “manter uma boa relação” com Eduardo Cunha. Todavia, em setembro do mesmo ano, o procurador-geral da República Rodrigo Janot rescindiu a delação, afirmando que os irmãos Batista teriam omitido outros atos ilícitos no relato<sup>59</sup>.

Após o ocorrido, em junho de 2017, o *Greenpeace* anunciou publicamente a suspensão da sua participação no “Compromisso Público da Pecuária”, firmado com a JBS, Marfrig e Minerva em torno da compra responsável de gado. Na época, o grupo afirmou que “a efetividade do compromisso está comprometida” e que “nenhuma empresa produtora de carne ou derivados pode garantir que sua produção não esteja associada com a destruição das florestas ou a corrosão dos direitos”<sup>60</sup>. A ideia firmada no acordo, relacionada ao uso de critérios socioambientais para compra de matéria-prima, vigora nas políticas anunciadas pelas três empresas até hoje, embora as denúncias que relacionam seus fornecedores a práticas de desmatamento, queimadas e ao trabalho escravo também ainda ocorram.

Sendo assim, pode-se imaginar que 2017 deve ter sido um ano muito difícil para os executivos de *marketing* e de relações públicas da JBS. Mas os três casos expõem questões mais profundas. É um lugar comum brasileiro afirmar que o estado é perpassado por atividades de corrupção que invalidam o exercício da política na

---

<sup>58</sup> Medida acordada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE), onde o infrator que agiu contra a ordem econômica colabora com as investigações, tendo o benefício de isenção da punição pelo Estado.

<sup>59</sup> Disponível em:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Dela%C3%A7%C3%B5es\\_da\\_JBS\\_na\\_Oper%C3%A7%C3%A3o\\_Lava\\_Jato](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dela%C3%A7%C3%B5es_da_JBS_na_Oper%C3%A7%C3%A3o_Lava_Jato). Visto em: 19/06/2023.

<sup>60</sup> Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/apos-escandalos-greenpeace-suspende-participacao-no-compromisso-da-pecuaria/>. Visto em: 19/06/2023.

sociedade. No entanto, muitas vezes os agentes sociais tendem a ponderar sobre isso, pontuando o fato como se fosse uma característica intrínseca a estrutura da máquina pública em si mesma, sem nenhum vínculo com as relações sociais. Ora, é preciso ressaltar que, segundo a teoria marxista, as políticas adotadas pelo estado capitalista visam assegurar o crescimento econômico e a expansão do capital, o que induz a reprodução das relações de classe no seu interior. Assim, a democracia liberal é atravessada por conflitos de interesses, relacionados aos diferentes níveis de poder de barganha dos cidadãos e suas classes. Dessa forma, ao invés de se falar apenas sobre a corrupção do estado, talvez seja possível entender como a concessão de direitos e a criação das normas sociais também são influenciadas pelas ações que buscam reproduzir o sistema e como as tentativas políticas de regular o capital se tornam pouco eficazes, considerando a assimetria existente nas relações de classe.

Esse raciocínio induz tanto a percepção sobre as possibilidades de desrespeito, corrupção e fraude em relação às políticas públicas regulatórias, mas também como a própria formulação dessas mesmas políticas pode ser influenciada pela reprodução da lógica econômica capitalista. Esse capítulo é sobre isso. A primeira parte destaca os instrumentos relacionados às políticas públicas ambientais e a hipótese que orienta a reflexão pretendida. A segunda parte destaca a associação Acrimat e os posicionamentos políticos e socioambientais inerentes a ela, bem como os instrumentos regulatórios reivindicados. A terceira parte faz a mesma reflexão, a partir do GTPS. Finalmente, a quarta parte compara as duas associações, sob a crítica marxista.

#### **4.1 Formulação do Problema**

Considerando o debate a respeito da sustentabilidade, cada vez mais os órgãos internacionais têm insistido na urgência de mudanças técnicas nos sistemas produtivos e na criação de políticas ambientais que ajudem a mitigar, sobretudo, os níveis de emissão de GEE e de contaminação dos ecossistemas (IPCC, 2023). Nesse sentido, pode-se destacar a relevância de construção de políticas públicas que se refiram à questão ambiental, tanto de forma indireta (através de políticas setoriais que incluam também diretrizes sustentáveis, como as políticas econômicas, comerciais, de estímulo ao desenvolvimento científico, de educação, etc.) ou de forma direta (políticas ambientais, propriamente ditas). Em relação a estas, José Carlos Barbieri pontua que a política pública ambiental é o “conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos de ação que o

poder público dispõe para produzir efeitos desejáveis sobre o meio ambiente” (2007, p.71).

Sendo assim, é possível realçar dois elementos importantes para a discussão. Uma vez que a depredação ambiental ocorre, em grande medida, pela própria atividade produtiva, as políticas ambientais se referem a ela de alguma forma, seja a partir do estímulo a certos parâmetros produtivos (nível de emissão, tecnologia utilizada, etc.), seja pela restrição à atividade (proteção de áreas, controle do desmatamento, etc.). Outro ponto é que, na sociedade capitalista, a produção tende a ser controlada por agentes privados, o que implica que a política ambiental pode envolver tanto a atuação do poder público quanto do setor privado. Essa relação pode ser observada na própria trajetória das políticas ambientais, ao longo do século passado. Até meados do século, a questão pública ambiental se referiu majoritariamente a conflitos em tribunais entre as vítimas das externalidades negativas ambientais e os agentes poluidores. Devido ao crescimento de processos e aos custos envolvidos, a partir dos anos cinquenta, a intervenção estatal se deu em direção a políticas ambientais explícitas, sob determinação de padrões de emissão de poluentes e das melhores tecnologias disponíveis. Todavia, considerando a dificuldade de implementação dessas medidas por parte do estado (sobretudo, associadas às deficiências informacionais, morosidade dos processos burocráticos, estímulo ao crescimento econômico, etc.), a partir da década de setenta, as políticas ambientais passaram a ser flexibilizadas, sob maior atuação do mercado e a adoção progressiva de inovações nas empresas para maior sustentabilidade (LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; BARBIERI, 2007).

Por um lado, essa trajetória também sugeriu uma inflexão referente ao teor das medidas. Elas deixaram de ser meramente corretivas e passaram a adotar um caráter preventivo, de forma a tentar conter os riscos de destruição e contaminação dos ecossistemas antes que eles ocorressem. Por outro, é possível salientar que a flexibilização da intervenção estatal na pauta ambiental ocorreu relacionada à emergência do neoliberalismo, cuja proposta também perpassava pela defesa da eficiência do mercado em alocar recursos (inclusive, em tese, internalizar custos ambientais) de forma mais eficiente economicamente frente à ação estatal. Dessa maneira, é possível destacar na literatura a crítica à ação corretiva do estado, a partir de argumentos relacionados à “deficiência informacional” do regulador, negociação demorada com as empresas, impedimento de empreendimentos econômicos e até que esse tipo de política representaria um “peso” para o estado. Além disso, é pontuado que

a regulação e as políticas criadas pelo mercado seriam mais eficazes no objetivo de criação de tecnologias sustentáveis, que seriam desenvolvidas a partir da competição entre as empresas (LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; BARBIERI, 2007).

De forma geral, é possível salientar principalmente dois tipos de instrumentos de políticas ambientais: os mecanismos de comando e controle e os instrumentos econômicos e de mercado. Segundo Barbieri, as políticas de comando e controle “objetivam alcançar as ações que degradam o meio ambiente, limitando ou condicionando o uso de bens, a realização de atividades e o exercício de liberdades individuais em benefício da sociedade como um todo” (2007, p.72). Dessa maneira, eles pressupõem a regulação direta do estado, em torno do estabelecimento de normas, controles, regras, padrões e até mesmo penalidades. Mais do que a capacidade de intervenção política, aqui o ente regulador atua também através do poder de polícia, a partir da fiscalização e correção dos atos depredatórios. Em geral, existem três principais instrumentos de comando e controle: a determinação de padrões de qualidade ambiental e tecnológico, políticas de zoneamento e a concessão de licenças ambientais (LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; BARBIERI, 2007; MARGULIS, 1996).

Os padrões de qualidade se referem aos níveis máximos de concentração de poluentes admitidos no meio ambiente (ar, solo e água), sendo estabelecidos através de médias aritméticas ou geométricas. Próximo a eles, existem os padrões de emissão, que determinam os níveis máximos de emissão individual de GEE por uma fonte específica. Já os padrões tecnológicos determinam o uso de determinadas tecnologias (equipamentos, máquinas, instalações, materiais, etc.) a serem utilizados no processo produtivo, considerando o impacto sobre os ecossistemas. Por fim, existem os padrões relacionados ao produto (restrição de produção, limites para descarga de efluentes, etc.) e ao desempenho (limites específicos sobre a eficácia do processo). Sobre isso, a literatura aponta que podem existir dificuldades para a criação de uma norma, relacionadas à heterogeneidade dos agentes produtivos, que possuem tanto acesso diferente a tecnologia, como cujas operações produtivas diferem em relação à magnitude de poluição e emissão (LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; BARBIERI, 2007). Em todo o caso, no Brasil, os padrões nacionais de poluentes são determinados pelo CONAMA e pelo IBAMA.

O zoneamento se refere à criação de normas sobre o uso das terras, estabelecidas pelos entes estatais, através da indicação de localidades onde as atividades econômicas são permitidas e os locais que devem ser preservados. Já as licenças ambientais são

concedidas pelos órgãos estatais a partir da avaliação sobre atividades que possam ter impacto depredatório nos ecossistemas. No Brasil, ambos os instrumentos são reconhecidos na Política Nacional do Meio Ambiente (lei nº 6.938/1981) (BARBIERI, 2007).

Os instrumentos econômicos e de mercado têm como principal objetivo que os agentes poluidores (sobretudo, produtivos) internalizem os custos ambientais que não são considerados no sistema produtivo capitalista. Assim, eles podem se referir tanto a medidas do estado quanto instrumentos totalmente controlados pelo mercado. Em relação aos instrumentos econômicos públicos, eles se referem principalmente a subsídios e incentivos financeiros, sistemas de depósito-retorno e taxas ambientais. Os subsídios e incentivos se referem à tentativa de induzir as empresas a adotarem processos mais sustentáveis, a partir de financiamento verde, isenção ou redução de impostos, etc. Os sistemas de depósito-retorno consistem no depósito de um valor mediante a compra de certos produtos (vasilhames de vidro, latas de alumínio, baterias). A ideia é que as embalagens sejam recicladas ou reutilizadas, de forma que os consumidores as entreguem nos centros específicos e recebam de volta os valores depositados. Já as taxas ambientais se referem ao argumento do poluidor-pagador, desenvolvido pelo economista inglês Arthur Cecil Pigou (1877-1959), segundo o qual a cobrança de um imposto pela externalidade ambiental seria uma forma de obrigar os produtores a internalizar esses custos. Um desdobramento dessa lógica se refere à ideia do usuário-pagador, o que justifica as taxas cobradas pelo uso de água e coleta de lixo. A defesa desse tipo de instrumento por alguns especialistas pontua a geração de uma receita fiscal para o estado, o que permite o custeio dos serviços públicos ambientais. Além disso, se espera que, em tese, a cobrança das taxas incentive os agentes a adotarem medidas mais sustentáveis (BARBIERI, 2007).

Já em relação aos instrumentos de mercado, o mais óbvio se refere aos mercados de créditos de carbono. Eles possuem como premissa a formulação do economista britânico Ronald Coase (1910-2013), segundo a qual havendo direitos de propriedade estabelecidos e sem custos de transição, os agentes econômicos podem resolver por si mesmos os problemas das externalidades. A partir desse raciocínio, pode-se entender o mercado de créditos de carbono, que consiste na precificação do carbono (através da produção de créditos) e em transações entre os agentes poluidores, a partir dos certificados de direito a emissão. Quer dizer, através desse mercado, as empresas podem negociar a venda de seus direitos de emissão de carbono ou comprarem os

direitos de outra empresa, de forma que, em teoria, se controle o nível de emissão geral e que gradualmente as empresas adotem mecanismos de redução, sobretudo as que possuem custos marginais inferiores a instalação desses instrumentos (MARGULIS, 1996).

Outra medida de “inspiração coaseana” que vem sendo destacada é o pagamento por serviços ambientais. Segundo Sven Wunder, o pagamento por serviços ambientais se refere a uma transição voluntária em torno de um serviço ambiental específico, que é comprado por pelo menos um agente e provido por pelo menos um outro agente, desde que esse garanta a oferta do serviço (2005, p.3). Assim, se trata de um instrumento que se baseia na lógica do provedor-recebedor, segundo o qual os usuários dos serviços devem manter os custos e aproveitar as oportunidades dos serviços ambientais, enquanto os prestadores devem ser compensados pela atividade. Geralmente, eles se referem ao sequestro de carbono, manutenção da biodiversidade e proteção de qualidade dos recursos hídricos. No entanto, eles possuem diversas modalidades, relacionadas à restrição do uso, restauração, valorização de práticas tradicionais e de transição. Nas duas primeiras, os produtores recebem compensações por não desmatarem determinadas áreas ou por ajudarem a recompor a vegetação em regiões de desmatamento. Nas outras duas, se trata do incentivo a adoção de práticas e técnicas que conservem a biodiversidade ou que respeitem os limites estabelecidos pelos agentes reguladores. No Brasil, essa medida foi regularizada pela Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (lei nº 14.119/2021). Na lei, são previstos mecanismos como pagamento direto (monetário ou não), prestação de melhorias sociais a comunidades rurais ou urbanas, *green bonds*, compensação vinculada a certificação por redução de emissão de carbono, comodato e cota de reserva ambiental. (BRASIL, 2021; TÁVORA, SILVA & TURETTA, 2018).

Há também mecanismos mais recentes que se referem à lógica financeira, como os *green bonds* e o investimento *ESG*. Os *green bonds* se referem a títulos de dívida emitidos para financiamento de projetos ambientais, sobretudo relacionados a agricultura e pecuária sustentável, uso de energia renovável, eficiência energética, controle de poluição, etc. Eles podem ser emitidos tanto por empresas quanto por países. De forma geral, eles propõem que os próprios investidores econômicos internalizem a ideia da preservação ambiental, a ponto de considerarem esse viés como um dos vetores de análise para a aplicação financeira. Assim, se criou também o conceito do investimento *ESG* (*Environmental, Social and Governance*), sob a qual os

bancos e fundos internacionais devem, em teoria, considerar as esferas da sustentabilidade, responsabilidade social e padrões de governança (ética, transparência, políticas anticorrupção, etc.) para a realização de investimentos em grandes empresas<sup>61</sup>.

Os instrumentos de mercado são defendidos por parte da literatura considerando ainda que os instrumentos de comando e controle tenderiam a ajudar perpetuar padrões tecnológicos uma vez que as empresas obedecem às diretrizes regulatórias, enquanto os instrumentos de mercado incentivariam todos os agentes a desenvolverem inovações sustentáveis e a internalizar os custos ambientais. No máximo, é possível destacar o argumento de Porter e van der Linde (1995), no que ficou conhecido como “hipótese de Porter”, onde os autores defendem que a regulação estatal pode incentivar as empresas a procurarem soluções tecnológicas que vão além do controle da poluição e de mecanismos *end-of-pipe* (tecnologias que se limitam ao tratamento de resíduos), mas que permitam a revisão de todo o processo produtivo, reduzindo os custos e a geração de distorções ambientais.

Por fim, existem os instrumentos de comunicação, relacionados aos sistemas de gestão ambiental utilizados nas próprias empresas, *marketing* ambiental e os acordos voluntários. Os sistemas de gestão ambiental se referem ao conjunto de ações e diretrizes administrativas e operacionais utilizados em todos os segmentos de uma empresa para tentar mitigar o impacto depredatório de suas operações. O *marketing* ambiental se refere à criação de produtos e estratégias por parte das firmas para tentarem vender produtos menos poluentes. Por fim, os acordos se referem a compromissos estabelecidos voluntariamente entre as empresas e a sociedade (ONGs, entidades públicas, compradores, etc.) em torno da adoção de determinados comportamentos ou padrões de produção (LUSTOSA, CANEPÁ & YOUNG, 2010; BARBIERI, 2007; MARGULIS, 1996).

No caso da produção de proteína bovina no Brasil, é possível afirmar que a maior parte dos estudos sobre o tema tende a destacar justamente os instrumentos de mercado ou as inovações tecnológicas. Sobre a produção sustentável da agropecuária, os estudos publicados destacam vetores relacionados ao impacto ambiental da atividade, frisando análises sobre índices de sustentabilidade, mecanismos de certificação, a importância da inovação e de melhores instrumentos de gestão produtiva (SALOMAO et al., 2020; GRIGOL et al, 2019; COTRIN et al, 2021). Além disso, existem estudos

---

<sup>61</sup> Disponível em: <https://www.capitalreset.com/o-que-sao-os-green-bonds-o-abc-da-divida-esg/>. Visto em: 18/06/2023.

que enfatizam estratégias das próprias empresas e dos produtores de proteína para conter os danos ambientais ao longo da cadeia (SEHNEM et. al, 2012; SILVA et al, 2016, GRUBA et al, 2013, GONÇALVES DIAS, MACIEL & SOARES, 2009). Em ambos os casos, fica subentendido a ideia de que os produtores, a partir da adoção de determinadas técnicas e acordos entre empresas, podem atingir parâmetros regulares de sustentabilidade na produção, inclusive sob maior benefício econômico.

Além disso, existem estudos que destacam a importância da inovação técnica ou tecnológica na cadeia de proteínas para a preservação do meio ambiente e aumento da competitividade, sobretudo em relação ao tema da rastreabilidade bovina (tecnologias de comunicação para controle e monitoramento do gado) (MENDES, 2006; LOPES & SANTOS, 2007; PELISSARI et. al., 2013; REZENDE, BITTENCOURT & GONÇALVES, 2006; RIBEIRO, SCAVARDA & BATALHA, 2007; DA COSTA, KLEIN & OLIVEIRA, 2014). Esse tipo de inovação não representa necessariamente nenhum tipo de melhoria ambiental. O máximo que pode ser feito é que as empresas e órgãos públicos podem utilizar o rastreamento como forma de fiscalização dos lugares de criação bovina.

De qualquer forma, esses estudos apontam para uma linha interpretativa que induz a lógica da autorregulação, onde os próprios agentes econômicos, através das relações de mercado, poderiam adotar técnicas para a produção sustentável, inclusive internalizando custos ambientais. Sobretudo, esses argumentos sugerem o entendimento de que é possível que os agentes possam expandir a produção, sob a lógica de crescimento econômico e da extração de valor, em consonância com alguma tentativa de sustentabilidade. Ou seja, esses mecanismos se enquadram na concepção econômica-liberal que pontua justamente que o mercado é a instituição social adequada para resolução da questão ambiental (FREY, 2001). Como já refletido no capítulo um, a sociedade capitalista, ao objetificar a natureza, privilegia a racionalidade econômica, pontuando que o capitalista pode continuar produzindo desenfreadamente visando à acumulação sem que isso acarrete maiores prejuízos ambientais, uma vez que o progresso tecnológico, o uso de recursos de forma eficiente e a própria gestão do mercado poderiam ajudar a conter os danos ambientais no processo produtivo. (SAITO, 2021).

No entanto, a produção capitalista, orientada pela criação e acumulação de valor, induz à falha metabólica, percebida nas distorções materiais ocorridas no próprio ecossistema. Assim, o que tem sido observado, na realidade, é a contínua depredação

dos ecossistemas, sob a expansão das relações capitalistas, onde cada vez mais a própria natureza é mercantilizada em função do processo de acumulação (FOSTER, 2005). Os instrumentos econômicos e de mercado destacados refletem isso. Por exemplo, a ideia do mercado de carbono se baseia em uma lógica de “*cap and trade*”, onde é estabelecido um nível máximo de emissões de GEE e que cada indústria pode emitir até uma determinada cota desse limite, a partir da posse de licenças. No entanto, o mecanismo também permite que as indústrias que poluam menos possam vender suas licenças para as empresas que poluem mais. Ou seja, não só há a continuidade das operações que resultam em emissões, como ainda se criou um mercado de carbono *subprime* (MAGDOFF & FOSTER, 2011). Assim, não é possível afirmar que o mercado de carbono possibilitou algum nível significativo de redução de emissão. Nas últimas décadas, ao contrário, o nível de emissão de carbono continuou crescente. Segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM), entre 1990 e 2021, o efeito de aquecimento do planeta devido à ação de GEE aumentou em quase 50%, sendo o dióxido de carbono responsável por 80% dessa métrica<sup>62</sup>.

Os outros instrumentos relacionados à autorregulação do mercado, como investimento *ESG*, *green bonds* e acordos voluntários, também tendem a considerar a compatibilidade entre o sistema capitalista e algum tipo de sustentabilidade, ignorando não só a dinâmica intrínseca ao metabolismo natural, como ainda permitindo novos investimentos e movimentação de capitais. Em tese, os instrumentos financeiros induzem os produtores e as indústrias a realizarem mudanças produtivas para maior sustentabilidade nas suas operações, o que justificaria o investimento realizado. Ou seja, se considera que a crise ecológica pode ser resolvida puramente de forma técnica, se ignorando a dimensão da exploração da natureza pelo capital. As mudanças técnicas para o menor desperdício de resíduos ou eficiência energética resultam, na realidade, na eficiência econômica do processo produtivo, uma vez que se consegue produzir mais a partir dos insumos disponíveis. Sob o impulso expansivo do capital, essas mudanças geram então o aumento da demanda do uso dos recursos naturais no setor produtivo correlacionado (devido à lucratividade proporcionada pelo ganho de eficiência) ou investimento em outros processos (através do capital liberado), o que invalida o objetivo de eficiência ecológica (MAGDOFF & FOSTER, 2011). Assim, o que têm ocorrido é a criação de ativos ambientais e inovações que se referem ao aumento da eficiência

---

<sup>62</sup> Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/10/1804397>. Visto em: 01/08/2023.

econômica na produção. Ou seja, novamente esses mecanismos privilegiam a atuação do capital, criando novos nichos de mercado e de especulação. Sobre isso, a própria JBS foi denunciada, em 2023, pela ONG *Mighty Earth* ao órgão americano *Securities and Exchange Commission* (regulação de capitais), através da solicitação de investigação sobre a emissão de mais US\$ 3 bilhões em *bonds* que a empresa realizou nos Estados Unidos, se comprometendo a reduzir a intensidade de emissão de carbono nos escopos 1 e 2 (operações da própria empresa) até 2030. Segundo a ONG, as emissões totais da empresa cresceram, ao invés de diminuir, sobretudo quando se considera o escopo 3 (emissões indiretas relacionadas a cadeia), que não foram considerados na meta<sup>63</sup>.

Por fim, instrumentos como criação de taxas, subsídios para inovação e o pagamento por serviços ambientais também privilegiam a racionalidade econômica capitalista, ao induzir o entendimento de que os agentes econômicos internalizam custos ambientais, adotam tecnologias “ecológicas” e que devem ser recompensados pelos serviços prestados ao ecossistema. A reflexão sobre a falha metabólica mostra justamente que é próprio do capitalismo a objetificação da natureza para fins produtivos, uma vez que considerar totalmente a depredação ambiental e tentar não incorrer nela implicaria limites à produção e circulação do capital. Nesse sentido, esses instrumentos resultam, na realidade, também no aumento de eficiência econômica e na tentativa de valoração da natureza, abrindo nova brecha para ação do mercado (MAGDOFF & FOSTER, 2011; SAITO, 2021).

Sendo assim, se insinua a conjuntura a respeito do problema ambiental. Por um lado, ao invés da total flexibilização das medidas regulatórias, os altos índices de emissão e de poluição ambiental ainda percebidos na atividade produtiva global têm feito que os organismos internacionais insistam na relevância das políticas ambientais, envolvendo diferentes níveis de governança entre os atores sociais (IPCC, 2023). Por outro lado, parte da literatura destaca a relevância do engajamento do próprio mercado para que ocorram mudanças técnicas em direção a algum tipo de sustentabilidade. Nesse sentido, se justifica aqui a necessidade de se destacar as concepções das organizações relacionadas a produtores em torno dessas políticas, uma vez que elas integram diferentes sistemas de governança, tanto junto ao setor público, quanto ao setor privado.

Assim, não é possível afirmar que os atores da cadeia de proteína bovina não possuem nenhum tipo de estratégia ambiental ou que ignoram completamente essa

---

<sup>63</sup> Disponível em: <https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/ong-pede-investigacao-de-green-bonds-da-jbs/20230119-090141-n491>. Visto em: 02/08/2023.

dimensão do processo produtivo. Caio Pompeia (2021) afirma que, entre as instituições brasileiras do agronegócio, é possível destacar várias posturas ambientais diferentes, que se referem desde posturas abertamente negacionistas até posturas que reconhecem a necessidade de mudanças produtivas. A partir disso, é relevante perceber que há, na realidade, uma mobilização das frações de classe e indústrias ligadas ao agro para conformar as políticas sobre sustentabilidade aos seus próprios interesses econômicos. Sobretudo, há a defesa de que as políticas ambientais públicas sejam relacionadas mais a incentivos econômicos do que a sanções ou medidas corretivas. Ou seja, se por um lado, as medidas relacionadas ao mercado preservam o ideal de crescimento econômico e a atuação do capital, mesmo as políticas estatais também são pressionadas nesse sentido, em direção à criação de medidas de incentivo econômico e menor atuação no sentido de restrição à produção.

Dessa maneira, é necessário ter em vista que a ação insustentável do capital se refere diretamente à exploração da natureza e do trabalho para a criação de mercadorias, visando o lucro. Mas, tendo em vista a emergência da discussão sobre a crise ecológica no cenário global, há uma disputa pelo próprio capital em manter a hegemonia dentro dessa pauta, garantindo que mesmo qualquer mudança técnica ou parâmetro acordado em função da “sustentabilidade” também permita o processo de acumulação (SAITO, 2021). Como Paul Burkett (1999) pontua, desde que não haja extinção completa da vida humana, o capital pode continuar seu processo de acumulação, a partir da mercantilização de todos os elementos da vida social, inclusive os relativos aos problemas socioambientais.

Logo, a hipótese que orienta este capítulo é a de que frações da cadeia brasileira de produção de proteína bovina estão se organizando politicamente em torno do estado para a criação de medidas regulatórias que fomentem técnicas ou parâmetros ditos sustentáveis sem que isso represente um empecilho para a expansão da produção e extração de mais-valor. Todavia, considerando os impactos relacionados à falha metabólica da produção capitalista, sobretudo no caso da pecuária, o crescimento exponencial da produção entra em choque com o metabolismo da natureza e reproduz os conflitos socioambientais relacionados à atividade.

#### **4.2. Acrimat**

A Acrimat (Associação dos Criadores de Mato Grosso) é uma associação representativa, sem fins lucrativos, composta por entidades, pecuaristas e criadores do

estado do Mato Grosso. A organização foi fundada em 1970, sendo uma das associações brasileiras mais antigas no que se refere às frações de classe ligada à pecuária. Além disso, cabe destacar que o estado do Mato Grosso concentra a maior parte do rebanho bovino brasileiro, sob aproximadamente 14,15% do total. No estado, a produção se concentra principalmente nos municípios de Vila Bela da Santíssima Trindade, Cáceres, Juara, Juína, Alta Floresta e Porto Esperidião (ABIEC, 2022, pp. 23-25). Segundo dados recentes do INDEA-MT (Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso), o rebanho atual do Mato Grosso é de aproximadamente 34,3 milhões de cabeças. Dessa forma, se justifica a escolha da associação para análise.

Sobre os pecuaristas do estado do Mato Grosso, uma pesquisa realizada pelo IMEA (Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária) pontuou que a maior parte dos locais de criação se refere a pequenas propriedades, uma vez que 58% das propriedades possuem menos de 500 hectares de extensão, enquanto apenas 5% possuem mais de cinco mil hectares. Em relação ao tamanho do rebanho, 52% dos pecuaristas possui um rebanho que varia de 151 a 1.000 cabeças de gado, enquanto 11% criam acima de 2.000 cabeças. Finalmente, sobre os sistemas de produção, eles são variados: 22% das propriedades realizam a fase da cria, 14% se ocupam da fase de engorda, 36% da fase de recria/engorda e 28% realizam o ciclo completo (IMEA, 2022).

Em todo o caso, a Acrimat tem sede na cidade de Cuiabá (MT) e possui cerca de três mil associados, sendo estes tanto pessoas físicas quanto jurídicas. A organização conta com estrutura administrativa funcional, composta por assembleia geral, conselho de representantes, diretoria e conselho fiscal. Além disso, é possível destacar que a associação possui estatuto elaborado, onde são destacadas tanto as prerrogativas da entidade, quanto os deveres e os direitos dos associados. Em geral, estes se referem ao pagamento de contribuições, poder de participação e voto nas assembleias, comparecimento aos eventos, etc. (ACRIMAT, 2017, p.3).

Já em relação às prerrogativas da associação, o primeiro ponto a ser destacado se refere à missão declarada, onde se pontua que a Acrimat busca “ser uma associação de classe ágil e inovadora no segmento da bovinocultura mato-grossense, sendo referência como caso de sucesso, proporcionando a seus associados, serviços de qualidade, na defesa dos interesses da classe e na sustentabilidade da atividade”<sup>64</sup>. Para isso, a associação destaca ainda determinados princípios, relacionados ao estímulo do

---

<sup>64</sup> Visto em: <https://acrimat.org.br/portal/a-acrimat-1/#missao>. Acesso em: 02/07/2023.

desenvolvimento de técnicas de manejo, obediência às normas legais, discussão de assuntos sociais, colaboração com associações congêneres e sindicatos, defesa dos interesses da classe junto aos órgãos do governo e estímulo a “sustentabilidade social, ambiental e econômica na propriedade rural”<sup>65</sup>. Além disso, a organização se compromete a “desenvolver ações objetivando o crescimento profissional” dos associados e defender os direitos dos associados politicamente “de forma apartidária” (ACRIMAT, 2017, p.1).

Dessa forma, pode-se apontar que a atuação da entidade se dá principalmente de duas formas: pela criação de projetos relacionados ao aprimoramento técnico dos pecuaristas e pela articulação dos interesses dos associados junto a entidades públicas e privadas. Em relação aos projetos, foi possível destacar o “Acricorte”, “Acrimat em ação”, “Produção Sustentável de Bezerros”, “Arroba e Prosa”, “Pecuária em Pauta”, e “Pasto Forte”.

O “Acricorte” é um evento que conta com *workshops* e uma feira de negócios, cujo objetivo é informar os participantes a respeito das discussões relacionadas à produção pecuária, bem como oferecer soluções tecnológicas relacionadas a elas. O programa possui vários patrocinadores, dentre eles as próprias indústrias frigoríficas Marfrig, Minerva e JBS (através da marca Friboi), a empresa de genética Agrocere, a FPA-MT (“bancada ruralista” do Mato Grosso), o instituto Senar (Serviço de Aprendizagem Rural – entidade parte da CNA), além de empresas de serviços tecnológicos voltados ao agro (ACRIMAT, 2023).

O “Acrimat em ação” também busca levar informações técnicas aos pecuaristas, mas ocorre de forma itinerante, de maneira que os criadores de todas as áreas do estado possam participar dos eventos. Próximo a ele, o programa “Produção Sustentável de Bezerros” procura auxiliar os produtores da região a desenvolver a produção, sob determinadas práticas técnicas e de legalidade, a partir de pontos como apoio à regularização fundiária e ambiental, recuperação de APPs, orientação à captação de recursos para desenvolvimento técnico e gestão das propriedades. Em relação ao último, a associação destaca patrocinadores como a rede *Carrefour* e a empresa *Cargill* (ACRIMAT, 2023).

Próximo a isso, o programa “Arroba e Prosa” também se trata de divulgação de conhecimentos aos produtores, a partir de palestras *online* ministradas por convidados

---

<sup>65</sup> Idem.

da associação. Já o programa “Pasto Forte” procura prestar assistência técnica aos produtores no que se refere diretamente à pastagem, através de pontos como análise do solo, recuperação de áreas degradadas, análise econômica e técnica dos processos de adubação, amostragem do solo para acompanhamento do nível de carbono, etc. (ACRIMAT, 2023). Por fim, o “Pecuária em Pauta” se trata de um evento voltado para a divulgação de dados, técnicas e opiniões da pecuária do estado para formadores de opinião, sobretudo aparelhos midiáticos (ACRIMAT, 2023).

Nesse sentido, pode-se destacar que a organização atua, principalmente, na orientação técnica dos produtores e criadores em relação tanto a questões relativas à regulação ambiental, quanto questões particulares a esfera empresarial, no que se refere a tecnologias, gestão, etc. Além disso, é possível destacar que a organização- bem como os produtores associados – se insere nas redes políticas e econômicas do agronegócio brasileiro, uma vez que os patrocinadores dos programas citados se referem justamente a grandes empresas multinacionais do agro e do setor de proteína, além do apoio político relacionado à FPA e à CNA.

A outra forma de atuação da Acrimat se refere à articulação dos interesses dos produtores junto às entidades públicas e privadas. Sobre isso, a partir das informações publicadas pela própria associação em formas de artigo no *site* oficial, é possível perceber a ação direta da organização através da participação de eventos públicos, em outras associações do agro, formulação de documentos com demandas direcionadas aos governos estadual e federal, reuniões de membros da organização com representantes políticos, etc. Por outro lado, essa documentação – publicada *online* e acessível aos associados- também conta com informações e demandas políticas que orientam os próprios produtores a respeito dos pontos de vista defendidos pela Acrimat.

Tendo em vista os objetivos da reflexão proposta aqui, foram selecionados quatro pontos-chave: relevância econômica, posicionamentos políticos, questão socioambiental e a relação com os frigoríficos. Por fim, será pontuada a relação da Acrimat com o sistema CNA. A separação desses pontos se deu em torno das informações colhidas nos documentos da associação, procurando preservar a integridade dos argumentos e o vocabulário encontrado nelas. Nesse sentido, por “relevância econômica”, se entende aqui as estratégias e argumentos que visam justificar a expansão da produção, sob controle das frações de classe ligadas ao agro. Em “posicionamentos políticos”, foi destacada a posição da associação frente à legislação, pleitos econômicos, representação política, etc. A questão “socioambiental” se refere à posição da

associação frente a práticas ecológicas adotadas e aos conflitos socioambientais relacionados à pecuária. Por fim, a “relação com os frigoríficos” destaca os pontos de atrito entre os criadores e esse setor. Em todo o caso, cabe perceber que, segundo a crítica da economia política pretendida aqui, esses pontos não são isolados, uma vez que a ação do capital pressupõe justamente a existência de conflitos econômicos distributivos e a depredação dos ecossistemas. Esse ponto embasa a crítica, realizada ao final.

*- Relevância Econômica*

Como já discutido no capítulo dois, uma das estratégias mais utilizadas pelo setor do agronegócio brasileiro para se legitimar socialmente se refere a potencial importância que a atividade teria para a economia brasileira. No caso da Acrimat, esse argumento também aparece em vários recortes e textos, onde a associação frisa métricas relacionadas ao número de abates anuais do gado, valores monetários relacionados a essas transações, tamanho do gado bovino do estado, etc. Por exemplo, a associação divulgou, no ano de 2020, a manchete de que “a pecuária responde por 10% do PIB brasileiro”<sup>66</sup>. Ainda que, nos últimos anos, a produção de carnes venha tendo cada vez mais representatividade nas exportações do setor primário, é relevante perceber que os valores relacionados ao produto econômico produzido não se limitam a atividade que ocorre na fazenda, mas sim a toda a cadeia produtiva, inclusive ao setor industrial correlacionado, através da produção de insumos, equipamentos e material genético. O próprio relatório da ABIEC (2021), que o texto da notícia utiliza como fonte, confirma esse dado, ao se pontuar valores relacionados ao produto movimentado por toda a cadeia.

No entanto, o mais importante é perceber que essa ideia é utilizada para induzir ao entendimento de que a atividade gera crescimento econômico e que isso se reflete no desenvolvimento da sociedade. Sobre isso, pode-se destacar o artigo “O Agro e o impacto na economia” (2021), escrito pelo engenheiro agrônomo Arno Shneider, membro da organização, onde ele afirma que:

---

<sup>66</sup> Visto em: <https://acrimat.org.br/portal/pecuaria-responde-por-10-do-pib-brasileiro/>. Acesso em: 05/07/2023.

“Na verdade, é um setor que gera desenvolvimento e oportunidades dentro e fora das propriedades rurais. Nada é utilizado no processo produtivo ou gerado no campo, sem a necessidade de industrialização, transporte e comercialização. (...) Uma vez produzidos, os grãos são transportados primeiramente dentro das fazendas até os armazéns e, após, até os centros de exportação, distribuição ou de consumo. (...) Quase todos os produtos exportados são industrializados e produzidos em estufas, com controle total de todos os fatores de produção. O Brasil, poderá produzir tudo isso sem artificialismos caros. Preços menores e qualidade equivalente poderão conquistar muitos mercados. O setor ruralista gera internamente milhares de empregos e está exigindo mão de obra cada vez mais sofisticada e cara. (...) Porém, os empregos internos não chegam nem perto dos indiretos promovidos pela industrialização, transporte, comercialização e serviços. Uma parcela bem significativa dos empregos urbanos tem sua origem no agro. Como podem observar, é um setor que realmente impacta na economia e precisa ser melhor compreendido e respeitado.”<sup>67</sup>

O texto, divulgado no *site* da Acrimat, insiste em três pontos principais: a relação que existiria entre a agropecuária e a indústria, a possibilidade de exportação dos produtos e a geração de empregos pelas atividades citadas. O primeiro aspecto, de fato, está presente no agronegócio, uma vez que os sistemas agrícolas e pecuários estão integrados a complexos industriais. No entanto, essa integração não é óbvia nem naturalmente intrínseca ao exercício da agricultura e da criação de animais, mas sim é fruto da própria produção capitalista. A necessidade de intensificação da produção e a possibilidade de extração de valor, a partir dela, justificaram o uso de equipamentos, medicamentos, manipulação genética e insumos agrícolas da Revolução Verde na agropecuária. Além disso, não é possível afirmar que a expansão da agropecuária gera diretamente a expansão da indústria. Historicamente, a expansão da industrialização ocorreu atrelada à intensificação do comércio, do desenvolvimento técnico e da atividade econômica nos países europeus, induzindo também a expansão das atividades agrícolas e de pecuária para abastecimento da população (alimentos) e da própria

---

<sup>67</sup> Visto em: <https://acrimat.org.br/portal/o-agro-e-o-impacto-na-economia/>. Acesso em: 05/07/2023.

indústria (recursos naturais), inclusive sob transformação técnica das atividades no campo. O Brasil, enquanto colônia, apenas forneceu matérias-primas para esses países, até iniciar seu próprio processo de industrialização. Durante esse processo, as divisas relacionadas às exportações do agro foram importantes para equilibrar a economia brasileira e permitir maiores nível de importações, necessárias para a indústria no processo de “substituição de importações”. Todavia, considerando a abertura da economia brasileira ocorrida nos anos noventa e a retração das políticas indústrias, a própria expansão do setor industrial parou de ocorrer. Nesse sentido, não é possível afirmar que a expansão do agronegócio gere automaticamente a expansão da indústria brasileira, como um todo. No máximo, é possível destacar a correlação com as indústrias de transformação e de insumos, mas considerando ainda que o Brasil importa máquinas agrícolas e fertilizantes (AZEREDO et. al., 2020; ABIEC, 2021; HOLT-GIMÉNEZ, 2017; SILVA, 1981).

O segundo aspecto ressalta justamente a possibilidade de exportação dos produtos do agro e a conquista de mercados internacionais através deles. A ideia de que o Brasil é o “celeiro do mundo”, bem como o argumento de que as exportações do agro ajudam a equilibrar a balança de pagamentos brasileira, também são recorrentes entre as estratégias dos membros da cadeia, quando buscam a legitimidade da atividade, sobretudo no que se refere à disputa por recursos do estado (POMPEIA, 2021). Por um lado, considerando o impacto no produto interno, as exportações do agro realmente movimentam a economia brasileira, inclusive gerando saldos positivos na balança comercial. Por outro lado, para além do crescimento econômico, há de pensar na possibilidade de distribuição da riqueza gerada. Considerando as características intrínsecas ao funcionamento do estado atual, pode-se argumentar que a intensa produção do agro ajuda a aumentar o nível de arrecadação gerado pelos impostos, o nível do investimento e de empregos, etc. Contudo, no caso do agronegócio brasileiro, mesmo essa relação não é óbvia. Por exemplo, no que se refere à exportação, a lei Kandir isenta os produtos primários e semielaborados (incluindo as carnes) da cobrança de ICMS, imposto que ajuda a compor o financiamento do SUS (Sistema Único de Saúde) e do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica). Isso não quer dizer que o estado não arrecade de forma alguma com a intensificação da atividade, mas que essa arrecadação não gera necessariamente benefícios sociais imediatos, tanto porque o setor possui várias isenções e subsídios destinados à

agricultura patronal e às indústrias, tanto porque os investimentos estatais também são alvo de disputa política entre os atores.

Outro ponto se refere ao aumento do nível de empregos. Não é possível afirmar que a expansão do agronegócio impacta de maneira ampla a criação de empregos formais no Brasil. Em primeiro lugar, é preciso salientar que a mecanização da atividade diminuiu os postos de trabalho nas fazendas. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, a intensificação do uso de máquinas (sobretudo tratores, colheitadeiras, semeadeiras, etc.) cresceu 50% em relação ao censo de 2006. No mesmo período, o número de trabalhadores do setor agropecuário teria diminuído em 1,5 milhão de pessoas<sup>68</sup>. No máximo, pode-se frisar que a expansão da cadeia tem impacto na urbanização de cidades no interior do país, gerando empregos no setor de serviços. Em segundo lugar, o Brasil importa alguns insumos e equipamentos, de forma que mesmo o impacto na indústria nacional não é direto. Em terceiro lugar, as denúncias de exploração do trabalho e formas análogas à escravidão põem em xeque se a demanda por trabalho é resolvida sempre através de empregos formais. Em quarto lugar, há evidências de que as estimativas de empregos na agropecuária são superestimadas pelos atores do agronegócio brasileiro (POMPEIA, 2020; 2021; REPORTER BRASIL, 2021b; GRAZIANO DA SILVA, 1981).

Segundo Pompeia (2020), o CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Escola de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Universidade de São Paulo), considera todas as famílias residentes no campo como pertencentes ao setor do “agro”, desde que tenham algum tipo de produção reconhecida pelo IBGE. Considerando que a agricultura familiar representa ainda um vetor importante de produção agrícola no Brasil, esses atores também são incluídos como “empregos do agro”, mesmo aqueles que não têm nenhum vínculo com os complexos industriais. A mesma lógica se relaciona as atividades de “serviços” e “indústria”, onde atividades que não necessariamente são relacionadas diretamente à cadeia são contabilizadas como se fossem. Segundo o autor, a CNA patrocina as pesquisas realizadas pelo CEPEA, de forma que isso faz pensar que essa estimativa é intencional. Sendo assim, se percebe que nos dados estatísticos relativos à produção agropecuária, a atividade do agronegócio e as outras formas de produção no campo (familiar, comunidades tradicionais,

---

<sup>68</sup> Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25791-com-aumento-da-mecanizacao-agropecuaria-perde-1-5-milhao-de-trabalhadores>. Visto em: 08/07/2023.

cooperativas, etc.) se misturam, embora essas mesmas informações sejam utilizadas no debate social para legitimar somente os complexos industriais e a agropecuária patronal, no que se refere à criação de políticas públicas demandadas pela bancada ruralista.

Por fim, outro elemento em relevo se refere à ideia de “segurança alimentar”. Entre as afirmações destacadas pela Acrimat, é possível reconhecer o argumento de que a expansão da pecuária de corte é importante porque ajuda a garantir a alimentação da população global, estimada em 7,8 bilhões de pessoas. O tema da segurança alimentar costuma ser destacado pela ONU e pelos fóruns internacionais durante as convenções climáticas, uma vez que a alimentação é uma necessidade básica dos seres humanos. Nesse sentido, por um lado, é relevante reconhecer a possibilidade de trocas entre os países, principalmente por itens essenciais como são os produtos alimentícios, considerando os diferentes ecossistemas e as possibilidades de produção, diante do cenário de crise ecológica. Por outro lado, não se pode ignorar que a produção desses itens tem seguido o modo de produção capitalista. A ideia da segurança alimentar orientou a formação dos complexos agroindustriais nos Estados Unidos, no século passado, justamente pelo apelo à possibilidade de escassez de alimentos. Todavia, de lá pra cá, esse sistema não acabou com a fome no mundo. No máximo, pode-se reconhecer que a expansão da produção da comida industrializada permitiu o maior consumo desses itens pela população mundial. Ainda assim, essa expansão ocorreu a partir da intensificação das distorções metabólicas ocasionadas pela ação capitalista, como já discutido (POMPEIA, 2021; HOLT- GIMÉNEZ, 2017). No caso da carne bovina brasileira, esse cenário tem sido claro nos últimos anos: aumento das exportações do produto, aumento das denúncias de depredação ambiental e retração do consumo da própria população devido ao encarecimento da proteína bovina no mercado brasileiro<sup>69</sup>.

Ainda assim, a palestra intitulada “Agropecuária brasileira na geopolítica da segurança alimentar” foi ao ato de abertura da “Acricorte 2023”, sob o discurso do ex-ministro Aldo Rebelo, onde ele declarou que:

“-Eu olho para o futuro com confiança, porque o Brasil e o mundo precisam dessa atividade. Os contratemplos serão enfrentados e serão passageiros. O que vai prevalecer é o interesse público e nacional da

---

<sup>69</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/03/30/consumo-de-carne-bovina-no-brasil-cai-ao-menor-nivel-em-18-anos-diz-itaubba.ghtml>. Visto em: 08/07/2023.

agropecuária do Brasil. O mundo dispõe de pouca gente para atender essa necessidade democrática: a democracia da segurança alimentar”.<sup>70</sup>

A presença do ex-ministro em um evento da associação é sintomática. Depois de ter sido vinculado ao partido PC do B e ministro dos governos Lula e Dilma, Rebelo atualmente se dedica a dar palestras e a promover a “agenda climática”, sobretudo no município de Altamira, localizado no Pará e pertencente ao arco do desmatamento. A cidade é alvo ainda de denúncias de atividade de grilagem e assassinato de camponeses. De qualquer forma, Aldo Rebelo conta com o apoio das elites locais e até de políticos bolsonaristas, embora não declare abertamente apoio à Bolsonaro. Por outro lado, o ex-ministro tem criticado abertamente as propostas de Marina Silva, atual ministra do Meio Ambiente, e de Sonia Guajajara, dos povos indígenas<sup>71</sup>.

Nesse sentido, se percebe que as estratégias e discursos destacados pela associação podem ser compreendidos, na realidade, como formas de fomento à ideologia. Conforme as premissas marxistas, ideologia se refere à tentativa de generalização das perspectivas e interesses de uma classe perante todas as outras. Assim, se insinua que essas posições representariam os interesses de todas as classes sociais, se menosprezando que o objetivo real não é a acumulação de capital pretendida pelas classes do agro, mas sim garantir a “soberania alimentar”, “gerar empregos”, etc. (GRESPLAN, 2021, pp.45-46).

#### *- Posicionamentos políticos*

Se o estatuto da Acrimat pontua a defesa dos interesses dos associados de forma “apartidária”, a realidade insinua que a associação tem se aproximado mais de determinados políticos e discursos do que de outros (ACRIMAT, 2017, p.1). Sobre isso, o primeiro ponto a ser destacado é a relação da organização com a FPA. Além do apoio da Frente Parlamentar da Agropecuária a determinados projetos da Acrimat, também é exaltado nos escritos da organização o apoio direto ao grupo do congresso. Em abril desse ano, membros da associação estiveram presentes na inauguração da sede da FPA

---

<sup>70</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/seguranca-alimentar-e-tema-de-abertura-da-acricorte-2023/>. Visto em: 08/07/2023.

<sup>71</sup> Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/628015-o-agro-e-aldo-o-ex-comunista-e-ex-ministro-de-governos-do-pt-articula-na-amazonia-cruzada-contra-a-agenda-ambiental-de-lula>. Visto em: 08/07/2023.

no estado do Mato Grosso, onde o presidente da Acrimat, Oswaldo Pereira Ribeiro Junior, declarou:

“- Com a FPA, o pecuarista ganha uma importante ferramenta para a criação de políticas públicas, ajudando cada vez mais o setor. Para a Acrimat, essa posse tem grande relevância para a pecuária de corte de Mato Grosso”<sup>72</sup>.

Segundo a matéria, a Acrimat, “defensora da FPA”, entende que o setor agropecuário pode se associar ao grupo parlamentar para “discutir assuntos como crédito rural, infraestrutura, logística, sustentabilidade, entre outros temas que são fundamentais para o desenvolvimento do agronegócio”. Sendo assim, já há aqui o esboço do tipo de política pública que a associação demanda: apoio econômico, investimento em infraestrutura e a questão ambiental<sup>73</sup>.

O mesmo tipo de defesa em relação à FPA ocorreu também em âmbito nacional, nas eleições de 2018. No entanto, durante o governo Bolsonaro, a Acrimat destacou a formulação de apoio político e demandas políticas direcionadas diretamente ao governo federal. Ainda em 2019, no primeiro ano do governo, a associação assinou uma carta, junto a outras 43 entidades do setor do agronegócio, em defesa da reforma da previdência. A carta citava argumentos associados à importância da reforma para que o país não “quebrasse” e que ela seria responsável por “destravar investimentos públicos e privados”<sup>74</sup>. Como se sabe, a bancada ruralista apoiou, de fato, a reforma, que significou retrocessos sociais, sob redução do valor do benefício, aumento da idade limite e do tempo de contribuição para a aposentadoria, etc.<sup>75</sup> Sendo assim, esse ponto exemplifica como as frações de classe do agro disputam a influência sobre as políticas estatais para a articulação dos seus interesses classistas. A reforma da previdência representa, na prática, o barateamento da mão de obra, o que aprofunda a dimensão da exploração do trabalho e induz ao aumento do lucro dos proprietários e industriais.

---

<sup>72</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-acompanha-instalacao-da-frente-parlamentar-da-agropecuaria/>. Visto em: 08/07/2023.

<sup>73</sup> Idem.

<sup>74</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-endossa-pedido-de-empenho-a-reforma-da-previdencia/>. Visto em: 08/07/2023.

<sup>75</sup> Disponível em: <https://www.brasilefato.com.br/2019/10/22/reforma-da-previdencia-e-aprovada-e-aposentadoria-fica-mais-dificil-para-trabalhador>. Visto em: 08/07/2023.

No mesmo ano, a Acrimat solicitou a Bolsonaro apoio para o projeto de lei nº 2876/2019, sob o qual o uso da palavra “carne”, bem como de “bife”, “hambúrguer”, “filé” e “bacon”, deveria se limitar a produtos oriundos de proteína animal (suínos bovinos e frangos) <sup>76</sup>. Atualmente, o projeto está aguardando o parecer do relator na Comissão de Defesa do Consumidor. Todavia, é possível sublinhar que se trata de uma estratégia de defesa de mercado e tentativa de boicotar os produtos de origem vegana e vegetariana.

Em 2020, a organização, junto a sindicatos do agronegócio e à Famato (Federação da Agricultura e Pecuária do estado de Mato Grosso), assinaram uma carta dirigida ao então ministro do meio ambiente, Ricardo Salles, onde se demandava a extinção da criação ou ampliação de Unidades de Conservação no Pantanal, diminuição das taxas de regularização ambiental para as propriedades do estado e a criação de um programa de manejo de fogo (prevenção de incêndios florestais) <sup>77</sup>. A partir disso, vê-se claramente a preocupação do uso da terra para fins econômicos. O pedido pela restrição às unidades de conservação significa implicitamente a disponibilidade de mais espaço para produção. O pedido pela diminuição das taxas de regularização ambiental se deve ao fato de que a cadeia tem sido pressionada pelo mercado, de forma que os produtores precisam se respaldar através de alguma documentação. Por fim, os incêndios florestais acidentais prejudicam a atividade produtiva de forma direta.

Segundo Caio Pompeia (2022), a relação dos atores e associações do agro com Bolsonaro não foi uniforme. Se, por um lado, a política bolsonarista articulou as demandas de vários setores da burguesia brasileira (agro, setor financeiro, indústria nacional, etc.) em torno de uma agenda econômica liberal, por outro, as pautas ambientais representaram algum grau de reticência. De maneira geral, o autor pontua que as associações mais expostas às negociações internacionais e ao comércio exterior (como a ABIEC) foram mais cautelosas em apoiar publicamente os projetos de desmonte das políticas ambientais. Já os pequenos produtores e associações perceberam, na articulação com a base de apoio bolsonarista, a possibilidade de menor regulação ambiental sobre as atividades produtivas.

Sendo assim, é preciso considerar que, mesmo dentro da atividade do agronegócio, as frações de classe correlacionadas possuem algum grau de divergência

---

<sup>76</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-pede-apoio-a-bolsonaro-a-projeto-que-regulamenta-uso-da-palavra-carne/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>77</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-entrega-carta-do-pantanal-ao-ministro-do-meio-ambiente/>. Visto em: 09/07/2023.

no sentido de que qualquer mudança nos parâmetros produtivos pode acarretar perda de mais-valor e aumento de custos. Por exemplo, enquanto as indústrias exportadoras temem denúncias públicas internacionais sobre o envolvimento delas como o desmatamento, os fazendeiros querem continuar produzindo sem considerar custos ambientais ou sendo ressarcidos por eles. Mas ambos pertencem à mesma cadeia produtiva, cuja atividade se dá pelo propósito de acumulação. Nesse sentido, dentro da ideologia do agro relacionada à expansão da atividade, ainda há clivagens no que se refere à pauta da sustentabilidade, que se referem à adoção ou não do uso de inovações, instrumentos de mercado, certificação, importância da legislação, etc. Mesmo assim, considerando o argumento de Pompeia (2021), é preciso ressaltar que o apoio das grandes indústrias do agro ao desmonte de políticas públicas ambientais pode não ter se dado de forma ampla publicamente, mas ocorreu de forma discreta. A relação de algumas delas com o IPA (Instituto Pensar Agropecuária), exposta ao final do capítulo, mostra isso.

Em todo o caso, no *site* da organização não foi encontrada claramente nenhuma manifestação explícita sobre as eleições de 2022, há não ser uma declaração de boicote a uma fala do presidente Lula, na entrevista concedida ao Jornal Nacional, no dia 25 de agosto de 2022, durante a campanha. Segundo a Acrimat, o presidente teria utilizado a expressão “fascista” para se referir a membros do agro<sup>78</sup>. No vídeo da entrevista, é realmente possível perceber que o presidente Lula afirma em um determinado momento que “o agronegócio, sabe, que é fascista e direitista” seria contrário a pautas ambientais, diferentemente de “empresários sérios, que trabalham no agronegócio, que tem comércio no exterior”<sup>79</sup>. Assim, a entrevista é importante em dois aspectos. O primeiro é a afirmação da apresentadora Renata Vasconcellos de que o agronegócio e meio ambiente caminham juntos. A Rede Globo é associada à ABAG, fazendo com que a emissora seja representante da mensagem de que “o agro é pop, o agro é tech, o agro é tudo” (POMPEIA, 2021). Além dessa campanha patrocinada pela JBS, tem sido possível perceber a criação de telenovelas sobre o tema da “agricultura patronal sustentável”. O segundo aspecto é que a resposta do presidente Lula frisa exatamente a proposta de conciliação de interesses existente nos governos petistas: políticas de

---

<sup>78</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/nota-de-repudio-as-declaracoes-de-lula/>. Visto em: 09-07/2023.

<sup>79</sup> Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/10882697/>.

proteção da Amazônia e dos povos originários, mas também incentivos recorde ao agronegócio.

Inclusive, essa forma de política tem se repetido agora. Por um lado, o presidente anunciou o Plano Safra 2023, sob valor recorde de 364,22 bilhões de reais destinados ao setor<sup>80</sup>. Além disso, o presidente tem adotado posturas que agradam a agropecuária patronal. Por exemplo, Lula criticou a União Europeia por cobrar metas ambientais dos países sul-americanos, embora, segundo ele, os próprios países europeus não cumpram<sup>81</sup>. Além disso, o presidente também criticou invasões recentes feitas pelo MST. Por outro lado, o governo petista tem buscado insistir novamente em políticas de proteção ao meio ambiente e de proteção aos povos originários. Nesse sentido, se percebe que o governo petista se propõe criar certo tipo de consenso sobre a pauta ambiental, mas ainda sob o controle do capital. Quer dizer, ao mesmo tempo em que se afirma a relevância do agro, devido à força política da classe no congresso e a importância da exportação dos produtos primários para o equilíbrio da balança comercial, se propõe a criação de políticas sociais e ambientais. Considerando a atuação depredatória da produção do agronegócio, qualquer perspectiva real de sustentabilidade se perde. Mesmo assim, o setor ainda diverge do presidente. A própria Acrimat se posicionou contra a indicação de novos diretores executivos para a Embrapa pelo presidente Lula, sob a acusação de que seria uma “tentativa de emparelhamento” do órgão<sup>82</sup>.

Por fim, as duas demandas mais expressivas que aparecem na documentação se referem a impostos e a criação de uma patrulha rural. Sobre os impostos, as demandas se referem, sobretudo, ao governo do estado do Mato Grosso, para a diminuição da taxa de emissão das GTAs e não renovação do imposto do FETHAB (Fundo Estadual de Transporte e Habitação)<sup>83</sup>. Considerando que a produção é voltada para a geração de lucro, o pedido de redução de impostos não causa estranhamento.

Já a patrulha rural no estado do Mato Grosso foi lançada em 2021, sob instrumentos de georreferenciamento. Segundo o instituto Senar-CNA, a ideia é a de que a “polícia militar com auxílio da tecnologia busque medidas no combate aos crimes

---

<sup>80</sup> Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2023-06/governo-lanca-plano-safra-de-r-36422-bilhoes-para-agronegocio>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>81</sup> Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/06/lula-eleva-o-tom-contr-uniao-europeia-e-questiona-cumprimento-de-metas-ambientais-pelos-europeus.shtml>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>82</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/nota-de-repudio-4/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>83</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-pede-a-candidatos-ao-governo-de-mt-que-firmem-compromisso-de-reducao-de-impostos-e-nao-renovacao-do-fethab/>. Visto em: 09/07/2023.

praticados nas propriedades rurais, a exemplo de furtos e roubos”<sup>84</sup>. No entanto, na documentação da Acrimat, a preocupação exaltada se refere à invasão das propriedades fundiárias. Segundo o presidente da organização, Oswaldo Pereira Ribeiro Junior:

“- Entendemos que a única ferramenta que deve ser utilizada para quem quer produzir é a regularização fundiária, qualquer outro método para se apossar de terras alheias, devem ser combatidas por lei”.

Uma vez que o estado do Mato Grosso foi alvo de invasões de grileiros em 2023, pode-se imaginar que a importância da patrulha rural, bem como das políticas de regularização fundiária, se devam a proteção jurídica da posse da propriedade. No entanto, os conflitos de terra da agropecuária patronal com o MST e com grupos indígenas também têm sido frequentes, no Brasil. Justamente esses conflitos justificam a pressão do setor em torno de pautas como o marco temporal das terras indígenas e políticas sobre a regularização fundiária e ambiental (PASTORAL DA TERRA, 2022; POMPEIA, 2021).

#### - *Questão socioambiental*

Considerando aqui estritamente o vetor ambiental, é possível perceber que a postura defendida pela Acrimat em relação à sustentabilidade preserva a ideia da racionalidade econômica capitalista. Por um lado, a associação destaca e encoraja os produtores em relação a determinados instrumentos e técnicas de produção, como a integração Lavoura-Pecuária-Floresta, projetos de recomposição da floresta nativa, o uso de instrumentos de rastreabilidade bovina, vacinação contra febre aftosa e brucelose (zoonose) e a adesão ao sistema SISBOV. A integração ILPV permite, como a própria Acrimat reconhece, a preservação do solo, o sequestro de carbono pelas árvores, maior controle biológico e preservação da biodiversidade. No entanto, o argumento é defendido sob a alegação de que “o solo saudável é sinônimo de alto rendimento para o produtor”<sup>85</sup>. Em relação à rastreabilidade, a ideia é gerar um mecanismo de transparência e controle a respeito das condições e locais onde o gado é criado. O

---

<sup>84</sup> Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/noticias/modelo-de-patrulha-rural-%C3%A9-1an%C3%A7ado-pelo-sistema-faeg-senar-e-secretaria-de-seguran%C3%A7a>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>85</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/lpf-contribui-para-descarbonizacao-e-saude-do-solo/>. Visto em: 09/07/2023.

mecanismo é destacado pela Acrimat como forma de agregar valor ao produto e fortalecer a atividade da pecuária de corte<sup>86</sup>. O argumento da certificação do SISBOV segue a mesma lógica, uma vez que os mercados externos exigem esse tipo de regulação para a compra<sup>87</sup>. Por fim, a presença de animais infectados no rebanho tende a gerar a interrupção dos processos de compra, o que acentua a importância da vacinação. Por outro lado, a associação rejeita as políticas de zoneamento e criação de unidades de conservação. O presidente da Acrimat, Oswaldo Pereira Ribeiro Junior, afirma:

“- Somos radicalmente contra qualquer tipo de restrição de atividade econômica que não vá contra ao nosso já tão restritivo código florestal”<sup>88</sup>.

A fala do presidente se deu justamente em uma reunião promovida pela ALMT (Assembleia Legislativa de Mato Grosso), em relação a políticas de zoneamento no estado do Mato Grosso, em 2021. Além disso, chama a atenção a qualificação do código florestal como “tão restritivo”, no sentido de que se insinua justamente a rejeição à restrição da atividade econômica pela referida legislação. Em relação às políticas públicas ambientais, Ribeiro Junior pontua que:

“A Acrimat considera fundamental o pagamento por serviços ambientais (PSA) e seremos intransigentes na exigência dessa remuneração, para continuarmos a apresentar resultados cada vez melhores. Não dá para colocar tudo na conta do produtor. Outra coisa é o chamado Custo Brasil, que deve ser gerenciado pelo governo federal como sua parte desse compromisso mundial, seja aperfeiçoando a legislação, seja cobrando verbas para executar esse projeto”<sup>89</sup>.

Nesse sentido, se insinua duas demandas para o cumprimento da pauta ambiental: o pagamento por serviços ambientais e modificações estruturais no espaço

---

<sup>86</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/grupo-de-trabalho-busca-solucoes-para-rastreabilidade-da-cadeia-da-carne-em-mato-grosso/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>87</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/cresce-o-numero-de-fazendas-certificadas-na-pecuaria/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>88</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-destaca-que-continuara-lutando-para-preservar-direitos-dos-produtores/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>89</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/pagamento-por-servicos-ambientes-para-produtor-que-protege-florestas-e-discutido-na-cop-26/>. Visto em: 09/07/2023.

agrário. O pagamento por serviços ambientais pode ser interpretado aqui como mais uma forma de valorização do capital, uma vez que até os serviços ecossistêmicos prestados ou a preservação de espaços naturais também são mercantilizados. Já as modificações estruturais se referem a investimentos em infraestrutura, a questão trabalhista, crédito e mesmo a legislação ambiental. Essa pauta já foi insinuada anteriormente em pontos como a defesa da reforma da previdência, redução de impostos, rejeição ao zoneamento, etc. Mas é importante perceber que, como a própria Acrimat considera o uso de inovações sustentáveis nos projetos direcionados aos seus membros, a importância do acesso a estradas, internet e energia elétrica por todos os criadores também justifica a demanda por investimento em infraestrutura.

Ambas as questões mostram claramente a defesa dos interesses econômicos da classe dos produtores rurais. As demandas das políticas referentes à infraestrutura, custo do trabalho e crédito se dão no sentido de fazer o estado arcar com certos custos e facilitar a produção da agropecuária, no sentido de se garantir a acumulação. Já a demanda pelo PSA também insinua o conflito intraburguês na cadeia, uma vez que, se as indústrias alegam monitorar e pressionar os fornecedores em relação a critérios socioambientais, por outro lado os criadores demonstram não estarem dispostos a internalizar os custos socioambientais referentes a outros parâmetros produtivos.

Sendo assim, é possível perceber que há, na organização, a defesa de instrumentos e técnicas “mais sustentáveis” desde que não inibam a atividade econômica e a acumulação. Ao contrário, segundo a Acrimat, esses vetores poderiam até incentivar oportunidades econômicas, seja preservando os recursos naturais intrínsecos à produção, seja garantindo o acesso dos criadores a mercados externos, que seriam mais rigorosos em relação à pauta ambiental. Essa estratégia se traduz ainda na demanda de políticas públicas para o setor, sobretudo através do pagamento por serviços ambientais.

Como já discutido, a intensificação da produção capitalista é incompatível com práticas realmente sustentáveis, uma vez que a atividade produtiva deste sistema gera distorções metabólicas graves nos ecossistemas. Além disso, como o sistema é orientado para a geração de valor, mesmo as técnicas que poderiam amenizar essas distorções perdem o sentido, quando o capital aumenta constantemente o nível de produção e circulação de mercadorias (SAITO, 2021).

Todavia, pode-se destacar ainda que há escritos da organização que insinuam informações confusas e descrédito em relação ao impacto causado pela pecuária. Segundo Arno Shneider,

“(…) As pessoas são induzidas a acreditar que a pecuária é uma grande vilã da emissão de gases de efeito estufa (GEE). (…) Com as emissões bovinas é diferente. Todo carbono emitido já estava na atmosfera e sequestrado via fotossíntese pelas pastagens. (…) O mesmo carbono, ora está na atmosfera, ora nas pastagens e ora nos animais. No caso das emissões bovinas, 100% do carbono já estava na atmosfera. Não houve nenhuma emissão adicional. Os poluentes climáticos foram sequestrados e emitidos na mesma proporção. (…) Também acho um grande preconceito a pecuária ser responsabilizada pelo passivo do desmatamento ilegal. Não é a demanda por carne que promove o avanço sobre as áreas de proteção. A pecuária faz parte da solução climática. No final, pode-se até dizer: “Coma carne todos os dias e contribua para a redução dos poluentes climáticos”.<sup>90</sup>

No artigo, o engenheiro defende o argumento de que todo o carbono emitido pela fermentação entérica dos animais proveria do gás carbônico capturado pelo capim das pastagens, como se fosse um círculo perfeito que não contribui com novas emissões. No entanto, um dos problemas climáticos é justamente a alta taxa de concentração de carbono na atmosfera que não é removida e a pecuária se associa a ele. Em primeiro lugar, por mais que as plantas realizem fotossíntese, inclusive o capim das pastagens, são as árvores das florestas que realizam o maior sequestro de carbono. Diante do desmatamento, inclusive para criação de pastagens, esse vetor fica prejudicado. Justamente por isso, os sistemas de integração ILPF são recomendados. Em segundo lugar, a fermentação entérica libera o gás metano e não o gás carbônico para a atmosfera. O metano leva em cerca de 10 a 12 anos para se decompor em gás carbônico na atmosfera, mas seu potencial de aquecimento é mais de vinte vezes maior<sup>91</sup>. Em

---

<sup>90</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/artigo-segunda-com-carne-e-sem-remorso/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>91</sup> Disponível em: <https://oeco.org.br/dicionario-ambiental/28261-gases-do-efeito-estufa-dioxido-de-carbono-co2-e-metano>

terceiro lugar, as emissões da agropecuária vão além do metano em si mesmo, mas devem considerar as atividades dos frigoríficos, uso de energia, transporte, impacto dos fertilizantes sintéticos, etc. Por fim, por mais que não seja verdade que somente pecuaristas realizam atividades de desmatamento no Brasil, há denúncias de que criadores se envolvem nesse tipo de atividade (MAY, 2019; REPORTER BRASIL, 2021).

*- Relação com os frigoríficos*

Como já mencionado, as principais empresas frigoríficas exportadoras (Marfrig, JBS e Minerva) apoiam e financiam projetos da Acrimat, o que insinua uma relação de proximidade entre as entidades. No entanto, a organização tem feito reivindicações em relação à tentativa das indústrias, sobretudo a JBS, de manipular o preço da arroba do boi gordo no Mato Grosso, em determinadas épocas. Segundo a Acrimat, a empresa determinou férias coletivas das unidades frigoríficas e promoveu o fechamento de plantas no estado em 2022, o que, na prática, resultou na redução do preço da arroba. Essa redução significa a diminuição de lucro sobre as vendas para os criadores<sup>92</sup>.

Vale ressaltar que o mercado frigorífico no Brasil é concentrado, o que faz com que as indústrias tenham maior poder de barganha e controle das atividades em relação aos criadores. Esse tipo de reivindicação surgiu ainda durante o governo Dilma, quando a própria Acrimat denunciou aos órgãos nacionais de Defesa da Concorrência a concentração das indústrias no estado, sob as políticas de incentivo do BNDES para expansão e internacionalização dessas empresas, como a JBS e a Marfrig<sup>93</sup>. Sendo assim, pode-se perceber que existe sim um conflito econômico em relação à determinação do preço da arroba do boi entre os agentes, que impacta diretamente os custos e os lucros de ambos. Quer dizer, considerando a expansão da exportação de *commodities* brasileiras, há uma disputa entre os atores da cadeia pelo próprio nível de acumulação de cada setor, que se refere aqui diretamente ao preço da arroba do boi. Nesse sentido, se percebe como o conflito intraclasse se reflete na política regulatória estatal.

---

ch4/#:~:text=Se%20comparado%20ao%20CO2%2C%20tamb%C3%A9m,a%20%20unidades%20de%20CO2. Visto em: 09/07/2023.

<sup>92</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/nota-publica/>. Visto em: 10/07/2023.

<sup>93</sup> Disponível em: <https://www.acrissul.com.br/noticias/acrimat-marca-mais-uma-reuniao-para-discutir-monopolio-dos-frigorificos/5860/>. Visto em: 10/07/2023.

No entanto, em relação à pauta ambiental, não foi possível perceber nenhuma estratégia ou discurso explícito contra as indústrias. No máximo, é relevante destacar que a associação frisou que o Imac (Instituto Mato-grossense da Carne) enviou ao parlamento europeu, em 2022, um questionamento a respeito da legislação que pretende boicotar a importação de produtos associados ao desmatamento. No documento, é pontuado que se entende que os frigoríficos deverão realizar maior fiscalização sobre os fornecedores. Porém, o instituto afirmou que é necessário considerar que muitos criadores estariam em processo de regularização de suas práticas e que a exclusão deles da cadeia poderia aumentar (ao invés de diminuir) o desmatamento, já que eles teriam menos condições financeiras de ter acesso à tecnologia<sup>94</sup>.

Isso mostra claramente que toda a discussão sobre mudanças técnicas e tecnológicas para a sustentabilidade é entendida pelos produtores como elevação dos custos de produção. Como esses atores não querem ser privados do processo de acumulação de capital, a ideia da produção sustentável não é descartada inteiramente, porque se entende que isso pode levar ao boicote de determinados compradores. No entanto, como eles também não querem arcar com esses custos e diminuir seus lucros, ocorre o surgimento de demandas como o pagamento por serviços ambientais e reivindicações sobre o preço de venda do gado. Nesse sentido, se entende que prevalece a racionalidade econômica capitalista em detrimento da discussão profunda sobre sustentabilidade.

#### *- Relação com a CNA*

Como já apontado, a Acrimat possui certa proximidade com a CNA, tendo apoio do instituto Senar em determinados projetos e destacando o nome da instituição em textos e documentos, presentes no *site* oficial. A CNA foi criada em 1951 e atualmente é uma das maiores organizações do setor agropecuário brasileiro, sob representação nos vinte e seis estados e com mais de dois mil sindicatos associados a ela. Além disso, cabe destacar que ela atua como o Sistema CNA, que é composto pela própria organização, cujas unidades representam os sindicatos rurais e desenvolvem ações junto aos

---

<sup>94</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/regulamentacao-discutida-entre-mt-e-uniao-europeia-poder-apreciada-em-negociacoes-com-o-mercosul/>. Visto em: 10/07/2023.

produtores; o instituto Senar, que oferece formação técnica e profissional para os produtores; e o Instituto CNA, responsável por pesquisas voltadas para o agronegócio<sup>95</sup>.

O órgão da CNA responsável pelo Mato Grosso se chama Famato (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso) e ele atua em mais de 150 comissões e grupos de trabalho, sendo mais de oitenta desses fóruns relativos ao próprio estado do Mato Grosso. Uma das organizações associadas à Famato é o Imea (Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária), que é mantido em parceria com a Aprosoja-MT (Associação dos Produtores de Soja do Mato Grosso), Ampa (*Associação Matogrossense dos Produtores de Algodão*) e com a própria Acrimat<sup>96</sup>.

Como a Acrimat não é um sindicato, ela não se associa diretamente à CNA, mas, a partir do exposto, fica evidente a relação indireta entre ambas. Isso insinua que a associação possui relações políticas tanto com organizações de outros produtores da cadeia (soja e algodão, por exemplo), como se articula a uma entidade, representante da confederação nacional. Nesse sentido, fica mais uma vez explícita a articulação presente entre os atores do agronegócio em diferentes esferas e instituições. Além disso, pode-se refletir se as demandas políticas entre as organizações citadas se assemelham ou não.

A CNA se consolidou como uma representação importante da agropecuária patronal brasileira e se articula a vários sindicatos, associações e representações na cadeia do agro. Atualmente, ela integra o Conselho do Agro, junto com outras entidades, como a ABAG, Aprosoja Brasil, OCB, SRB, Abrapa (Associação Brasileira dos Produtores de Algodão, ABRAMILHO (Associação Brasileira dos Produtores de Milho), Única (União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia), etc.<sup>97</sup>. Um dos últimos documentos sobre pleitos político-econômicos escritos pela CNA, junto com ao Conselho do Agro, se refere ao “O futuro é agro – 2018 – 2030” (CNA, 2018). Na carta, são elencados dez eixos: macroeconomia, política agrícola, mercado externo, sustentabilidade, segurança jurídica, tecnologia e inovação, logística, defesa agropecuária, educação e assistência técnica, e energia (CNA, 2018, p.3).

Assim, o documento propõe políticas econômicas e ações políticas a serem realizadas pelo estado em todas as esferas que se referem ao agronegócio. Economicamente, se destaca a defesa de pontos como o equilíbrio fiscal, controle da

---

<sup>95</sup> Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/cna/institucional-cna>. Visto em: 12/07/2023.

<sup>96</sup> Disponível em: <https://www.imea.com.br/imea-site/quem-somos>. Visto em: 12/07/2023.

<sup>97</sup> Disponível em: <http://www.conselhodoagro.org.br/>. Visto em: 12/07/2023.

inflação e reforma da previdência. Além disso, se destacam pedidos por recursos para financiamento, redução e isenção de impostos, investimento em infraestrutura e a manutenção das políticas de crédito subsidiado. Em termos políticos, é frisada a ideia da autorregulação na defesa agropecuária, a importância da criação de um marco regulatório para reintegrações de posse e até a revogação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. No que se refere à questão ambiental, o texto insiste na rejeição da criação de novas unidades de conservação, apoio ao desmatamento legal e que as metas climáticas do Brasil devem ser definidas com maior cautela. Por fim, um aspecto interessante se refere justamente a crítica aos monopólios industriais, sob a defesa de se “promover a livre iniciativa” (CNA, 2018, p. 9).

Outro documento importante da CNA é a carta de “Posicionamento da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) frente às negociações da 27ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima”, lançada em 2022, para a COP-27. Na carta, são destacados cinco pontos: nova meta quantificada de financiamento climático, mecanismos focados em adaptação, adoção dos planos de ação para a agricultura, operacionalização de mercados de carbono e recomendações de ordem geral aos negociadores brasileiros (SENAR, 2022, p.5). Em geral, o documento insiste na importância do apoio aos produtores através de financiamentos externos, políticas que sejam flexíveis em relação ao tempo de transição técnica e tecnológica dos sistemas de produção para maior sustentabilidade, necessidade de criação de políticas de pagamento por serviços ambientais e os instrumentos de mercado de carbono, maiores pesquisas sobre a agricultura sustentável a partir do Grupo de Koronivia<sup>98</sup>. Sobretudo, se insinua no texto a relevância de considerar todos esses fatores sem se ignorar a dimensão da “segurança alimentar”:

“Dessa forma, é perigosa à segurança alimentar a abordagem e algumas políticas regionais que alguns países têm insistido em adotar em relação ao setor agropecuário, visando à redução de emissões a qualquer custo, induzindo e exigindo que fazendas abandonem as tecnologias testadas,

---

<sup>98</sup> Grupo de trabalho criado dentro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), que visa garantir meios de sustentabilidade dentro da agricultura global, considerando a questão da segurança alimentar. Disponível em: <https://globo.rural.globo.com/agricultura/noticia/2022/11/grupo-de-trabalho-de-koronivia-saiba-o-que-e-a-importancia-da-agricultura-no-combate-as-mudancas-do-clima.ghtml>. Visto em: 06/08/2023.

aprovadas e confiáveis para a produção de alimentos, a exemplo do uso responsável de pesticidas, fertilizantes químicos e outros insumos, que tanto fizeram para alimentar o mundo e mitigar a fome no planeta” (SENAR, 2022, p.12).

O argumento da segurança alimentar costuma ser utilizado para legitimar a atividade do agronegócio, sob o pretexto de que barrar a produção agropecuária da forma que vem ocorrendo levaria à escassez de alimentos, etc. (POMPEIA, 2021). Ainda, se percebe que o trecho insiste que esse ponto é tão importante a ponto de não ser necessário abandonar totalmente os instrumentos relacionados à Revolução Verde somente para reduzir “emissões a qualquer custo”. Dito de forma simples: deve-se priorizar a garantia da produção, independente dos danos causados pela tecnologia utilizada. No documento “O futuro é agro” (CNA, 2018), a mesma percepção de defesa da racionalidade econômica se impõe através de pleitos contrários à pauta ambiental, como a rejeição à criação de UCs e a desconfiança em relação às metas climáticas. Sobre isso também, pontos como a defesa da criação do “marco temporal” para demarcação de terras e o pedido de fim das políticas para os povos tradicionais também expõem o conflito socioambiental relacionado à disputa por recursos naturais da agropecuária patronal com grupos indígenas e quilombolas. Por fim, em relação às demandas políticas e econômicas presentes na carta, se percebe a defesa de concepções liberais, onde o estado deve atuar, sobretudo, oferecendo condições e recursos para o setor privado produzir e sem limitar a atividade através de medidas regulatórias.

Tendo em vista o objetivo proposto, não é possível relacionar totalmente as demandas propostas nesses documentos à Acrimat, uma vez que a associação em si mesma só se relaciona indiretamente à CNA. Todavia, é importante perceber que há muitos pontos em comum entre os pleitos de ambas as instituições: redução de impostos, investimento em infraestrutura, pagamento por serviços ambientais, certa rejeição aos monopólios industriais, algum nível de negacionismo climático, etc. Essa semelhança não deve causar estranhamento, uma vez que ambas as organizações se referem à agropecuária patronal. Sendo assim, em ambas é possível sublinhar que as políticas públicas desejadas se referem, sobretudo, ao incentivo econômico (benefícios fiscais e creditícios) e investimento (infraestrutura). No que se refere à pauta ambiental, rejeição à criação de unidades de conservação e pagamento por serviços ambientais. Logo, se entende que se prevalece o apelo pela expansão da produção em detrimento da

questão ambiental. A tentativa de conjugar os dois elementos se refere ao instrumento de PSA, que seria justamente uma forma de compensar o produtor por qualquer restrição à atividade produtiva.

### 4.3. GTPS

O GTPS (Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável<sup>99</sup>) é uma associação sem fins lucrativos, composta por mais de sessenta entidades de diferentes elos da cadeia brasileira de produção de proteína bovina. A organização foi fundada em 2007, sendo pioneira no país como um fórum multissetorial dedicado a reflexão sobre os impactos da pecuária sobre o meio ambiente. Além disso, o GTPS serviu como modelo de inspiração para a criação de outras organizações internacionais com o mesmo propósito, inclusive a GRSB (*Global Roundtable for Sustainable Beef*), da qual a própria organização faz parte. Nesse sentido, a escolha dessa entidade se justifica porque ela integra representantes de praticamente todos os elementos da cadeia: produtores rurais (representados por órgãos como o Senar-CNA, a SRB e o Grupo Morena), associados de insumos e serviços (representados através de empresas de tecnologia como a *Agrotools* e a *Niceplanet*), setor do varejo (grupos como *Mc'Donalds* e *Carrefour*), instituições financeiras (como Banco do Brasil e Santander), sociedade civil (como a Amigos da Terra, Imaflora e *The Nature Conservancy*) e finalmente, indústrias e entidades frigoríficas (JBS, Minerva, Marfrig, Abiec, etc.). Também é possível destacar o apoio da Embrapa e do Imac à associação (GTPS, 2023, pp. 10-11).

O GTPS detém sua própria estrutura administrativa, relativa à comissão executiva (presidência, vice-presidência, tesouraria e direção executiva), conselho diretor (formado por duas pessoas de cada elo da cadeia) e conselho fiscal (formado por membros do grupo eleitos em assembleia)<sup>100</sup>. Além disso, é possível destacar que a organização também possui diretrizes específicas e estatutos de governança, como regimento interno, estatuto social e uma declaração de compromisso público (GTPS, 2023). Por fim, é importante pontuar que a associação permite o vínculo de outras entidades e produtores, mediante inscrição no *site* oficial. Para isso, o requerente deve apresentar dados e documentos relativos à sua participação no setor e estar apto a arcar

---

<sup>99</sup> Atualmente, também chamado de Mesa Brasileira de Pecuária Sustentável.

<sup>100</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/quem-faz/>. Visto em: 18/07/2023.

com a anuidade no valor de R\$ 8.033,34. A solicitação de inscrição é avaliada pelo conselho diretor, podendo ser aceita ou recusada<sup>101</sup>.

Em relação às prerrogativas da associação, o primeiro ponto a ser sublinhado se refere à missão declarada, onde se destaca que o GTPS busca “promover o desenvolvimento da pecuária sustentável por meio da articulação da cadeia, melhoria contínua e disseminação da informação”<sup>102</sup>. Além disso, a organização destaca que a prática da “pecuária sustentável” pode ajudar a contribuir para a “segurança alimentar e para a manutenção do clima” (GTPS, 2021). Para isso, são destacados os valores de sustentabilidade, inovação e transparência. Finalmente, a organização se compromete a respeitar a legislação ambiental vigente, sobretudo o código florestal no que se refere à proteção de reservas legais, APPs e proteção da vegetação (GTPS, 2021).

Sendo assim, pode-se perceber que a atuação da associação se dá principalmente sob a forma de construção de mecanismos de aprimoramento técnico e educacional voltados para os produtores rurais, através de palestras, grupos de trabalho, parcerias, treinamentos, etc. Dentre as principais iniciativas, pode-se citar o Gips (Guia de Indicadores da Pecuária Sustentável), o Mips (Mapa de Iniciativas da Pecuária Sustentável), realização de treinamentos e a criação de grupos de trabalho.

O Gips (Guia de Indicadores da Pecuária Sustentável) é uma ferramenta que permite a avaliação do sistema de gestão praticado pelo usuário. Para isso, uma vez que o cadastro é realizado, o usuário deve responder perguntas relacionadas a parâmetros produtivos sobre os tópicos de “gestão”, “comunidades”, “trabalhadores”, “meio ambiente” e “cadeia de valor”. As respostas são baseadas em cinco indicadores que vão desde a opção “não faço ainda” até “além de adotar plenamente, monitoro a evolução, reporto e replico”. Segundo o GTPS, todo esse processo é gratuito, autodeclaratório e confidencial. Ao final do questionário, o usuário recebe a pontuação de avaliação (geral e referente a cada tópico), além de um relatório de desempenho, que aponta passos e questões que devem ser aprimoradas pelo usuário. No *site* oficial da ferramenta, são disponibilizadas ainda cartilhas para os setores de produtores, insumos e serviços, indústria e varejo. Salvaguardadas as diferenças de cada setor, as cartilhas ressaltam a importância de o produtor avaliar pontos relacionados à legislação trabalhista,

---

<sup>101</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/associe-se/>. Visto em: 18/07/2023.

<sup>102</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/quem-somos/>. Visto em: 18/07/2023.

regularização da atividade, relação com fornecedores, inspeção sanitária, questões relativas à pegada ambiental, etc.<sup>103</sup>.

O Mips (Mapa de Iniciativas da Pecuária Sustentável) é uma base de dados sobre iniciativas brasileiras existentes sobre as práticas de pecuária menos nocivas ao meio ambiente, com o intuito tanto de orientar os produtores, quanto informar possíveis investidores a respeito dos projetos. O cadastro na ferramenta também é gratuito. A partir dele, o usuário tem acesso ao mapa das iniciativas relacionadas aos diferentes territórios e biomas brasileiros, considerando ainda informações referentes ao tipo de pecuária adotada, as estratégias criadas, a instituição responsável e a avaliação do GTPS a respeito da atividade. Algumas iniciativas, por exemplo, são o “Projeto Pecuária Neutra e Regenerativa”, localizado em Minas Gerais, onde são adotadas estratégias como manejo de pastagens, sistemas integrados, produção carbono neutro, etc.; e o “Semeando Sustentabilidade em Apuí”, localizado no Amazonas, que adota estratégias relacionadas ao incentivo à regularização ambiental e à assistência técnica, manejo de pastagens e projetos com pequenos produtores<sup>104</sup>.

O treinamento oferece uma formação técnica voltada principalmente para os profissionais que lidam diretamente com os produtores, a respeito dos indicadores sobre melhores práticas da pecuária em relação às questões ambientais. O formato do curso é *online* ou *in company* e sua duração é flexível<sup>105</sup>.

Por fim, o GTPS conta com grupos de trabalho, que discutem e produzem ações a respeito das questões climáticas, sobretudo sobre os temas do bem-estar animal, terra, clima, pagamento por serviços ambientais e rastreabilidade. Em geral, o material disponibilizado *online* aponta práticas a respeito de cada tópico, se destacando as medidas que devem ser adotadas, conceitos, vídeos explicativos, relatórios, etc. A participação nos grupos é limitada aos associados<sup>106</sup>.

Importante salientar que o GTPS, em comparação com a Acrimat, não se propõe ser uma associação representativa em termos políticos, de forma que não é possível afirmar pela documentação disponibilizada que a própria organização pleiteie diretamente políticas variadas aos órgãos públicos. No entanto, considerando a pesquisa realizada, é possível sublinhar algumas ressalvas existentes em relação a políticas públicas. Tendo em vista os objetivos de comparação com a associação anterior, foram

---

<sup>103</sup> Disponível em: <https://www.gips.org.br/>. Visto em: 19/07/2023.

<sup>104</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/mips/>. Visto em: 19/07/2023.

<sup>105</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/servicos/#treinamento>. Visto em: 19/07/2023.

<sup>106</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/grupos-de-trabalho/>. Visto em: 19/07/2023.

selecionados os mesmos pontos-chave: relevância econômica, posicionamentos políticos, questão socioambiental e a relação com os produtores. Por fim, será pontuada a relação de alguns membros do GTPS com o IPA (Instituto Pensar Agropecuária).

*- Relevância Econômica*

Como já apontado, a instituição também utiliza o argumento relacionado à ideia da “segurança alimentar” como justificativa para a atividade produtiva realizada. A expressão aparece no documento do “Compromisso Público do GTPS”, onde é dito que:

“O GTPS é um fórum de atores múltiplos de todos os elos da cadeia, cujo objetivo é promover o desenvolvimento da pecuária sustentável em todos os biomas, contribuindo para a segurança alimentar e para a manutenção do clima (GTPS, 2021).”

Além de as várias reflexões que a expressão impõe diante de elementos relacionados à mercantilização dos alimentos e aos níveis elevados de fome em determinados países e setores populacionais, é importante notar que há uma associação entre a atividade da pecuária, a manutenção do clima e a segurança alimentar, como se a intensificação da atividade produtiva da pecuária pudesse ser sustentável e ainda ocorrer em larga escala. Esse ponto também é salientado no mesmo documento, quando se afirma que:

“A demanda por carne deve aumentar nos próximos anos e o Brasil está numa posição única de produzir mais alimento, cooperando para a conservação da biodiversidade, dos estoques de carbono e serviços ecossistêmicos e ambientais que irão permitir a sustentabilidade da atividade produtiva em longo prazo (GTPS, 2021).”

Uma vez que se ressalta a ideia de crescimento da demanda, se afirma que a produção brasileira deve ser intensificada, inclusive contribuindo para a questão ambiental, sob melhores práticas produtivas em relação ao meio ambiente. Ainda que existam práticas ecológicas que, de fato, amenizam as deturpações metabólicas causadas pela agropecuária industrial, é válido sublinhar novamente que é própria do

sistema capitalista a procura pela extração de valor e geração de lucro, de forma que a lógica que sustenta a produção é a acumulação. Não é possível se expandir desenfreadamente a produção industrial de algo, sobretudo a proteína bovina, sem que isso cause algum nível de deturpação socioambiental (SAITO, 2021). Ainda assim, é defendida pela organização a ideia de que a racionalidade econômica capitalista pode ser associada à sustentabilidade. Inclusive, isso é afirmado explicitamente:

“O Brasil tem investido em tecnologia, seja na genética, na gestão das propriedades ou na saúde e nutrição dos animais, e oferece um produto de qualidade e competitividade, produzido de forma mais sustentável. Afinal, produtividade e sustentabilidade andam juntas (GTPS, 2023, p.2).”

Além disso, é possível destacar que há aqui o destaque mais explícito ao investimento em “tecnologia”. Na Acrimat, esse tipo de argumento aparece mais relacionado à ideia de técnicas ecológicas que podem mitigar as deturpações causadas pela pecuária. Aqui, como um dos elos dos associados da instituição são justamente empresas de insumos e serviços, que inclusive vendem tecnologia, esse argumento se alinha mais a modernização tecnológica industrial. Nesse sentido, também é importante salientar que entre os produtores e os agentes do mercado há a tendência de se defender que a questão da sustentabilidade não é sistêmica, mas pode ser resolvida puramente de forma técnica, a partir de inovações que promovam também maior “competitividade”. Como discutido no capítulo um, a criação de instrumentos de “tecnologias limpas” tendem a resultar mais no aumento da eficiência econômica produtiva do que em eficiência ecológica, de fato (MAGDOFF & FOSTER, 2011).

De qualquer forma, se pontua que a associação é uma organização burguesa, destacando a relevância da expansão da produção. Inclusive, o próprio corpo de associados, que possui instituições ligadas à agricultura patronal (por exemplo, a SRB e o Senar-CNA) e grandes empresas multinacionais (por exemplo, JBS e Mc’Donalds), evidencia a relação da organização com o agronegócio. Além disso, se percebe a tentativa de garantia da hegemonia sobre a questão da sustentabilidade, a partir da articulação de posicionamentos ideológicos que justificam a produção capitalista de proteína bovina e ainda a associam à “conservação da biodiversidade” (GTPS, 2021).

*- Posicionamentos políticos*

O GTPS, diferente da Acrimat, é uma organização multissetorial e que não se propõe representar diretamente as demandas políticas e econômicas de nenhum dos setores relacionados, de forma que a própria associação não ressalta nenhuma agenda explícita nesse sentido.

Mesmo assim, é possível perceber opiniões diferentes da associação sobre políticas públicas ambientais, em comparação com a Acrimat. A organização do Mato Grosso aponta como um dos pontos de sua missão o incentivo a “obediência às normas legais”<sup>107</sup>, embora em várias declarações o código florestal seja qualificado como “restritivo” e se afirme posições contrárias à expansão de unidades de conservação, etc. Já o GTPS propõe, em seu “Compromisso Público” (GTPS, 2021), maior alinhamento a políticas ambientais.

Inicialmente, o documento afirma reconhecer “a importância da legislação que estabelece as normas gerais quanto à proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal e que foi aprovada após amplo debate pela sociedade” (GTPS, 2021, p.1). Posteriormente, são destacados pontos que o grupo se compromete a defender, como o apoio a regularização fundiária em áreas públicas e privadas, a promulgação do Código Florestal, incentivar a priorização da análise do CAR pelas instituições estaduais e federais e até “ressaltar o protagonismo do país tanto em termos de legislação ambiental” (GTPS, 2021, p.2).

Considerando a crítica aqui pretendida, é preciso reconhecer que essas afirmações isoladas não necessariamente se traduzem em práticas por todos os setores e membros das associações de forma objetiva. Por exemplo, basta ressaltar que as grandes empresas frigoríficas exportadoras (Marfrig, Minerva e JBS), que fazem parte da organização, já foram denunciadas por comprar carne de fornecedores ligados a práticas depredatórias (REPORTER BRASIL, 2021b). Ainda assim, é possível apontar esse contraponto em relação à Acrimat, já que os trechos destacados insinuam a percepção de que a associação ressalta o cumprimento da legislação ambiental. Isso está provavelmente relacionado à presença das empresas multinacionais e as grandes redes de varejo internacionais, que estão mais expostas à pressão da agenda ambiental por agentes do mercado, ONGs, governo europeu, etc.

---

<sup>107</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/a-acrimat-1/#missao>. Visto em: 02/07/2023.

Outro ponto que merece ênfase é que o GTPS afirma “repudiar continuamente o desmatamento ilegal, grilagem de terras, trabalho escravo e infantil, e a invasão de terras indígenas, unidades de conservação e parques” (GTPS, 2021, p.2). Esse ponto é relevante porque demonstra que a associação percebe que os conflitos ambientais no setor de proteína vão além da depredação dos ecossistemas, mas também envolvem aspectos sociais. A mesma consideração não apareceu de forma explícita na documentação da Acrimat.

Além disso, o GTPS destaca sobre o Código Florestal que “a demora na implementação (...) de alguns artigos do Código Florestal, exemplo artigos 41, 42 e 59, têm sido prejudiciais ao setor agropecuário do país” (GTPS, 2021, p.1). Um dos pontos do artigo 41 é justamente o indicativo de pagamento por serviços ambientais pelo estado, política que é defendida pelo GTPS. O artigo 42 defende a criação de um programa para conversão de multa para imóveis que tiveram atividades de desmatamento antes de 2008, sem autorização prévia. Já o artigo 59 estabelece a criação do Programa de Regularização Ambiental pelo poder público para incentivar imóveis que não estão em condições adequadas, segundo o próprio código, a atingirem os parâmetros adequados, desde que o imóvel seja inscrito no CAR e o proprietário assine um termo de compromisso (BRASIL, 2012). Como um dos pontos defendidos pelo GTPS é justamente a regularização ambiental, o destaque a esses dois artigos também se justifica.

#### - *Questão socioambiental*

Para além das políticas mencionadas, o GTPS destaca diretrizes e concepções sobre o tema da sustentabilidade. O primeiro aspecto a ser considerado é a busca pelo “equilíbrio entre os pilares econômico, social e ambiental”, declarado no “Compromisso Público” (GTPS, 2021, p.1). Essa ideia, relacionada à concepção do “*triple bottom line*”, é um lugar comum no mercado que induz ao entendimento de que a atividade econômica, nos moldes do sistema, pode ser sustentável ambientalmente e ainda permitir benefícios sociais correlatos. Quando se considera os diferentes níveis de exploração de trabalho, distribuição da riqueza e distorções metabólicas oriundas da atividade capitalista, se percebe que esse equilíbrio não é possível. Em todo o caso, é a concepção mencionada pela organização.

No mesmo documento, é possível destacar ainda a defesa de instrumentos relacionados a:

“Incentivar a intensificação sustentável e a melhoria das pastagens degradadas, promovendo o uso eficiente dos recursos, integração com outras culturas (Integração Lavoura Pecuária Floresta - ILPF) e redução da idade de abate, resultando na melhoria do balanço de carbono da cadeia produtiva” (GTPS, 2021, p.2).

Essas medidas permitem, de fato, amenizar alguns impactos metabólicos causados pela pecuária quando se considera a estabilidade do nível de produção e o uso pleno delas, o que parece não ser o caso brasileiro. Em todo o caso, a associação também disponibiliza, em seu *site*, um livro denominado “Manual de Práticas para Pecuária Sustentável” (GTPS, 2013). Na publicação, são destacados aspectos relacionados aos temas de “bem-estar animal”, “gestão”, “nutrição”, “uso da pastagem”, “reprodução e melhoramento genético” e “sanidade do rebanho”. Dessa forma, por um lado, o manual salienta aspectos importantes relacionados à sustentabilidade, como a vacinação do gado, plantio direto, integração ILFP, regularização fundiária e trabalhista, etc. Por outro, incentiva o uso de tecnologias e conhecimentos relacionados à gestão financeira, *benchmarking* inseminação artificial e rastreabilidade, sem pontuar formas de incentivos ou subsídios aos produtores para a implementação disso nas suas propriedades. Embora se trate de uma instrução técnica, considerando a diferença de capacidade de investimento entre as indústrias e os criadores rurais, esse tipo de consideração seria importante.

Outros escritos se referem aos relatórios produzidos pelos grupos de trabalho. No *site* da organização, são disponibilizados os relatórios referentes ao tema do “clima” e sobre “rastreabilidade”. O relatório sobre o clima aponta diretrizes e práticas a serem seguidas tanto pelos produtores quanto pelas indústrias em relação ao controle de emissão de carbono. Em relação às indústrias, são apontadas as diretrizes de redução de emissão em toda a cadeia (matriz energética, produção e logística), além do investimento em pesquisa e inovação. Para viabilizar isso, as práticas recomendadas são atividades de reciclagem, manejo de efluentes, gestão de resíduos, redução do uso de plástico, uso de energia renovável, instalação de filtros, etc. (GTPS, 2023b, pp.17-18). Nesse caso, prevalece mecanismos relacionados à eficiência econômica e a

instrumentos *end-of-pipe*, que buscam ou evitar o desperdício de recursos naturais ou soluções para mitigar o impacto da poluição já causada.

Já no caso dos produtores, são destacadas as diretrizes de cumprimento das leis ambientais, recuperação das pastagens, práticas regenerativas em relação a plantio, aumento do desfrute do rebanho e uso de energia renovável. As práticas mencionadas são respeito à legislação ambiental, planejamento de recuperação das pastagens, uso de tecnologias para melhoramento genético, aumento da eficiência no uso de tratores e máquinas, uso de energia renovável e utilizar os sistemas de integração ILFP (GTPS, 2023b, pp.20-21). No caso dos produtores, são apontados aspectos legais e práticas ecológicas, embora também se mencione a necessidade de aprimoramento tecnológico. Isso é sintomático tanto no sentido já mencionado da dificuldade de acesso de todos os criadores a esses instrumentos, quanto no entendimento de que o uso dessas tecnologias, em uma escala industrial de produção, não inibe as deturpações metabólicas causadas pela pecuária. Além disso, o aspecto da legalidade só é ressaltado em relação aos criadores, como se o setor industrial fosse totalmente regular.

Em relação à rastreabilidade, o relatório destaca que ela permite o monitoramento do gado, contemplando a segurança entre os elos da cadeia em relação à sanidade do gado, processamento e aspectos sociais e ambientais (GTPS, 2022, p.10). No entanto, a associação pontua que as dificuldades existentes em relação ao monitoramento e adoção plena do sistema de rastreabilidade no Brasil se associam ao próprio estado, que “não provê as condições necessárias para que o setor produtivo efetive a regularização ambiental e fundiária de maneira ágil”, e aos produtores, devido à dificuldade de “comunicação objetiva e assertiva (...) em relação à ação de regularização e monitoramento” (GTPS, 2022, p.11). Sendo assim, em outro documento propositivo, a associação sugere a necessidade de implantação da rastreabilidade total da cadeia bovina, de forma pública e gratuita, se utilizando a numeração oficial brasileira 076 (código ISO Brasil) que classifica o país como local de origem do animal. Além disso, o grupo demanda a atualização do sistema de numeração oficial do MAPA, para facilitar a consulta do registro da propriedade em qualquer plataforma de gestão. Além disso, o GTPS recomenda incentivos fiscais para que os produtores possam aderir à prática e maior fiscalização do estado em relação ao CAR, sobretudo no aspecto de validação (GTPS, 2023c). Como a associação comporta empresas que atuam internacionalmente, a demanda por instrumentos de rastreabilidade deve ser interpretada

sob a perspectiva de se gerar respaldo, frente ao mercado, em relação a possíveis denúncias de práticas ilegais pelos fornecedores.

Por fim, outros instrumentos demandados, de forma direta, são o pagamento por serviços ambientais, criação de cota de reserva ambiental e o mercado de carbono (GTPS, 2021). O mercado de carbono foi defendido por Luiza Bruscato, diretora executiva do GTPS. Segundo ela, o país pode atender “quase metade da demanda global de créditos de carbono”<sup>108</sup>. O pagamento por serviços ambientais pode ser interpretado justamente como um meio de recompensar e incentivar os produtores a aderirem a algum tipo de conservação ambiental. Já a cota de reserva ambiental funciona de forma parecida com o mercado de carbono, uma vez que pressupõe a criação de títulos referentes à preservação ambiental da área de uma propriedade que podem ser negociados para compensar a ausência da mesma área ou de reserva legal em outro imóvel. Então, todos esses instrumentos acabam se referindo à racionalidade econômica capitalista, uma vez que não inibem a expansão da produção do capital e até permitem outras possibilidades de transações no mercado.

#### *- Relação com os produtores*

Como já mencionado, a maior parte das medidas e documentos elaborados pelo GTPS são voltadas para os produtores, o que mostra uma relação de proximidade com a entidade. Além disso, vale ressaltar que um dos elos da associação se refere diretamente aos criadores, o que também confirma essa relação. No “Compromisso Público”, a associação destaca dois pontos, sobre isso:

“Incentivar uma abordagem inclusiva para aplicação integral do Código Florestal Brasileiro, permitindo que produtores que se encaixem nas possibilidades legais possam regularizar suas propriedades com celeridade; Criar mecanismos que busquem recompensar os produtores que apresentem vegetação nativa além do exigido por lei, e/ou que apresentem maiores níveis de sustentabilidade (GTPS, 2021, p.2).”

---

<sup>108</sup> Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/noticias/mercado-de-carbono-e-brasil-um-grande-potencial-a-explorar/>. Visto em: 22/07/2023.

Ambos os aspectos confirmam a importância de ajuste dos produtores às exigências legais ambientais. Por um lado, se frisa a “abordagem inclusiva”, de forma que a adequação dos produtores às exigências da legislação seja feita de forma crescente e sob apoio técnico, de acordo com as diretrizes elaboradas pelo grupo. Por outro, se promete até “mecanismos de recompensa” a estes criadores, embora o documento não especifique a natureza desta.

Todavia, é possível frisar que, no texto, o mesmo tipo de premissa não aparece em relação às indústrias. A associação se declara como um grupo voltado para a “pecuária sustentável”, de forma que a maior parte das políticas e conceitos elaborados é voltada logicamente para a produção nas fazendas. No entanto, a atividade industrial é fundamental para a transformação da carne em um produto disponibilizado no mercado, logo também deveria ser considerada. Como destacado no capítulo anterior, a atividade que ocorre nos frigoríficos também apresenta conflitos relacionados à legislação trabalhista, fiscalização, depredação ambiental, etc. Com exceção do relatório sobre clima, o setor industrial é pouco mencionado pela organização.

Por um lado, há que se considerar que as maiores denúncias das ONGs e sociedade civil, relativas à cadeia (desmatamento, grilagem e invasão de terras, trabalho análogo à escravidão, conflitos com povos originários, etc.), ocorrem no campo, o que justifica maior atenção ao produtor rural. Por outro, as indústrias também incorrem em conflitos socioambientais, como o caso da JBS e da BRF, em relação à “Operação Carne Fraca”. Isso é importante porque esse tipo de pensamento insinua que as distorções metabólicas ocorridas pela agropecuária industrial se dão apenas na base da cadeia, devido à falta de capacidade técnica dos criadores rurais. Daí, o problema poderia ser resolvido diretamente pelo aprimoramento tecnológico, como inclusive defende o GTPS. Mas quando se considera todos os elos da cadeia e a possibilidade de expansão da produção, se percebe justamente que o problema é sistêmico.

#### *- A relação com o IPA*

Segundo Caio Pompeia (2021), um dos pontos importantes para se compreender a dinâmica da agenda política dos agentes do agronegócio brasileiro é perceber que existem múltiplas instituições caracterizadas por diferentes propostas, como ainda que os mesmos atores participam de diferentes associações. É exatamente a situação que se coloca agora.

O IPA (Instituto Pensar Agropecuária) é uma associação sem fins lucrativos, surgida em 2011, com o objetivo de “defender os interesses da agricultura e prestar assessoria à Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA)”<sup>109</sup>. Ela reúne 48 organizações do agronegócio, o que resulta em mais de mil empresas (nacionais e multinacionais) e mais de sessenta e nove mil associados individuais. Nesse sentido, o IPA funciona como um instrumento de coalizão dos interesses das frações de classe ligadas ao agro. Dentre os seus associados, se encontram a ABIEC, a CNA, a SRB e a própria Acrimat. As três primeiras organizações fazem parte do GTPS. A ABIEC (Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne) reúne empresas como a Marfrig, JBS e Minerva. A CNA (Confederação Nacional da Agricultura e da Pecuária do Brasil) se articula ao GTPS por intermédio do Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural). A SRB (Sociedade Rural Brasileira) faz parte dos dois, de forma direta.

Segundo o dossiê “Os Financiadores da Boiada: como as multinacionais do agronegócio sustentam a bancada ruralista e patrocinam o desmonte socioambiental“, do projeto “De olho nos ruralistas” (2022), o IPA é o principal articulador do desmonte das políticas ambientais no Brasil, sob a ação da “bancada ruralista”. O dossiê destaca que, nos últimos anos, a bancada ruralista articulou a aprovação de vários projetos de lei, relacionados a conflitos socioambientais, como o PL 2.633/20 (“PL da Grilagem”), que concedia anistia à ocupação irregular de terras públicas até 2.500 hectares; o PL 6.299/02 (“PL do Veneno”), que modifica regras de comercialização e aprovação de agrotóxicos; o PL 2.159/21, que também flexibiliza aspectos em relação ao licenciamento ambiental; o PL 1.293/21, que estabelece a fiscalização sobre a produção agropecuária por autocontrole; e o PL 490/07, em relação ao marco temporal das terras indígenas.

Em relação ao último, o jornal “*The Intercept*” publicou uma análise, segundo a qual a bancada ruralista teria distribuído cartilhas elaboradas pelo IPA na Câmara dos Deputados, incentivando a votação a favor do projeto do marco temporal, sob os argumentos de que isso resultaria na redução de conflitos de terra e traria “segurança jurídica” para os produtores<sup>110</sup>. Já o PL 1.293/21 deu origem à lei 14.515/2022, que modifica a fiscalização da produção agropecuária para um modelo híbrido, onde agentes

---

<sup>109</sup> Disponível em: <https://www.pensaragro.org.br/historia-do-ipa/>. Visto em: 22/07/2023.

<sup>110</sup> Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2023/05/31/leia-a-cartilha-de-lobistas-do-agro-marco-temporal-contra-os-indigenas/?fbclid=IwAR17DzqgfG6KXe9A7gOBuSCIXrliwprkzkUDEG0Mxe5fM7Cmm-7fX9WvFFA>. Visto em: 22/07/2023.

privados (pessoas físicas ou jurídicas), que atuam no setor, podem desenvolver programas de autocontrole em relação à inocuidade, identidade, qualidade e segurança do produto. Esse procedimento pode ter grande impacto em relação aos aspectos sanitários da cadeia, sobretudo no que se refere à fiscalização da sanidade do gado<sup>111</sup>.

Os maiores apoiadores do IPA se referem a grandes empresas do agronegócio como a própria JBS (frigorífica), a Cargill (exportação de soja), a Syngenta (agrotóxicos e sementes transgênicas), a Agrocerec (sementes, genética e nutrição) e a Bayer (sementes e produtos químicos). Além disso, é possível destacar a presença, entre os associados, da Abia (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos), que reúne empresas como a Pepsico, Coca-Cola, Nestlé e Danone, e a Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo). Segundo Pompeia (2021), a relevância do IPA deve ser considerada, na medida em que o instituto possui um escritório em Brasília e recursos financeiros e técnico-organizacionais que permitem a criação de instrumentos para fomentar a articulação dos projetos junto ao poder público. Quer dizer, diferente da CNA que demanda sua agenda através de documentos e cartas, a atuação do IPA se dá de forma direta junto aos representantes do poder público para o desmonte de políticas.

Nesse sentido, é importante perceber que se, por um lado, determinados atores e instituições integram o GTPS e promovem certas práticas para algum tipo de sustentabilidade da pecuária, por outro eles também compõem uma instituição que promove justamente o desmonte e a flexibilização de políticas socioambientais. O maior exemplo disso é a JBS, que integra o GTPS e afirma monitorar os fornecedores, mas também é uma das maiores financiadoras do IPA.

Sendo assim, essa contradição expõe, na realidade, justamente a influência da racionalidade capitalista em relação à formulação de políticas socioambientais na sociedade brasileira. Se as organizações vinculadas ao agro disputam o controle da hegemonia sobre a discussão ambiental através da defesa de parâmetros produtivos “sustentáveis”, elas também pressionam o estado para a garantia do processo de acumulação, seja socializando custos, seja flexibilizando as políticas regulatórias. Logo, não se trata apenas de “fazer valer” o poder regulador público, mas perceber que o próprio estado é permeado pelos conflitos de classe. Em primeiro lugar, diante da necessidade de crescimento econômico e arrecadação de impostos, a atividade produtiva

---

<sup>111</sup> No momento de escrita deste trabalho, a lei se encontra sob contestação junto ao Supremo Tribunal Federal, sob a ação direta de inconstitucionalidade. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6564152>. Visto em: 23/07/2023.

deve ser incentivada por meio da ação estatal. Além disso, o exercício da política permite que os grupos detentores dos meios de produção possuam maior poder de barganha sobre o estado, através de estratégias relacionadas ao controle da produção e da tecnologia, *lobby*, *marketing* e propaganda, etc. Historicamente, a agropecuária patronal brasileira nunca foi destituída de grande nível de representatividade no estado (GRAZIANO DA SILVA, 1981; POMPEIA, 2021; GRESPAN, 2021).

Além disso, cabe perceber ainda que essa postura insinua as nuances existentes no setor produtivo em relação à sustentabilidade. Como destacado, não é possível afirmar que o GTPS possui uma postura negacionista ou totalmente negligente em relação à pauta socioambiental. Ao contrário, a organização pontua a importância da adoção de práticas ecológicas, inovação e tecnologias que diminuam o nível de emissões e geração de resíduos, rastreabilidade, obediência ao Código Florestal, etc. No entanto, se percebe que parte dos membros da associação também ajuda a promover a flexibilização da legislação ambiental. Apesar de parecer contraditório, vê-se que, na realidade, em ambas as pautas há uma estratégia de garantia da acumulação. O GTPS defende medidas que incentivam a expansão da produção e atuação do mercado, através do aprimoramento técnico e políticas como o pagamento por serviços ambientais e o mercado de carbono. Essas medidas representam formas de valoração da natureza e criação de novos mercados, que sejam instrumentos que permitam a acumulação de capital pelo agronegócio. A atuação do IPA, junto à bancada ruralista, tem sido garantir o uso de instrumentos relacionados à Revolução Verde e a garantia de mais terras disponíveis para a produção do agro. Ou seja, mais recursos naturais produzindo sob escala industrial.

Em termos do nível de deturpação socioambiental, claro que há diferença. Por exemplo, técnicas para se evitar o desperdício de resíduos não se comparam a flexibilização do uso de agrotóxicos. No entanto, quando se destaca que os mesmos atores ou agentes articulados na mesma cadeia produtiva defendem, direta ou indiretamente, ambas as diretrizes, essa diferença se torna insignificante quando se vislumbra a lógica de expansão da produção e de acumulação de capital. A expansão da ação do capital sob a natureza resulta em distorções metabólicas que causam justamente o desequilíbrio ecossistêmico e os conflitos socioambientais.

#### 4.4 Crítica

Pontuado o perfil de cada uma das entidades, cabe agora perceber as semelhanças e diferenças entre elas. Inicialmente, pode ser sublinhado que ambas se caracterizam como organizações burguesas, vinculadas ao agronegócio. A Acrimat é uma associação que representa, sobretudo, os pecuaristas do Mato Grosso, estado que concentra a maior parte do rebanho brasileiro e cuja produção se caracteriza ainda pela atividade de pequenas propriedades (58% do total se refere a elas) (IMEA, 2022). Já o GTPS é um fórum multissetorial que reúne diferentes elos da cadeia produtiva e da sociedade civil (produtores, indústrias, varejo, instituições financeiras, ONGs, etc.), se dedicando a discussão sobre técnicas e meios para a “pecuária sustentável”. Assim, ambas tanto se associam, através dos seus atores, à produção de proteína bovina, como também se vinculam a outras instituições do agro (como a CNA e o IPA) e às grandes empresas da cadeia (*Carrefour, Cargill, Agrocerec, etc.*).

Sendo assim, a análise das demandas dos tipos e instrumentos de políticas públicas que essas entidades possuem se justifica justamente porque elas se relacionam à produção de proteína. Por um lado, como na sociedade capitalista, a produção é realizada de forma privada (isto é, sem acordo social prévio) e sancionada pelo mercado, qualquer discussão sobre mudanças produtivas deve considerar a forma que os próprios atores produzem. Por outro, os proprietários dos meios de produção possuem maior poder de barganha sobre o estado do que os outros agentes sociais, a ponto de pressioná-lo para a criação de políticas que assegurem a possibilidade de acumulação. Logo, entender o que a agropecuária patronal e os diferentes atores da cadeia demandam em relação às políticas públicas ambientais é uma forma direta de se perceber tanto sobre a formulação da agenda, bem como os conflitos que a envolvem (GRESPLAN, 2021; MARX, 2013).

Sobre isso, outro aspecto a ser sublinhado é que a Acrimat se declara como uma “associação de classe”<sup>112</sup>, enquanto o GTPS é um grupo de trabalho envolvendo diferentes níveis de instituições. Dessa maneira, na Acrimat são esboçadas demandas político-econômicas mais expressivas em relação aos criadores, enquanto o GTPS não representa claramente nenhum setor produtivo específico. No máximo, pode-se argumentar que, como o grupo reúne bancos, empresas de tecnologia, as indústrias

---

<sup>112</sup> Visto em: <https://acrimat.org.br/porta1/a-acrimat-1/#missao>. Acesso em: 02/07/2023.

frigoríficas e as empresas de varejo, ele se associa mais a uma “visão industrial” da cadeia, enquanto os criadores do Mato Grosso representariam a base.

Ainda assim, é possível perceber que as demandas e concepções declaradas pelas duas associações se relacionam. Sobre isso, o primeiro ponto de análise foi a ideia de relevância econômica, onde ambas ressaltam a importância do crescimento da atividade da pecuária e da produção de alimentos. Nesse sentido, cabe perceber que a concepção de produção do sistema capitalista envolve a ideia de criação e acúmulo de valor, que, no caso da proteína bovina, se refere então ao aumento do volume de carnes produzido e à conquista de novos mercados de exportação. Assim, o principal argumento em comum entre elas é o da “segurança alimentar”, que embasa a ideia de que a produção de alimentos deve continuar crescendo, sob risco de escassez no cenário global. Como discutido, esse argumento remonta ao surgimento dos complexos industriais e criação do conceito do *agrobusiness* nos Estados Unidos, quando se passou a fomentar a ideia de que a industrialização da agropecuária era necessária para atender a demanda de alimentos diante do crescimento populacional. Esse processo resultou diretamente na expansão da ação do capital sob essas atividades, a partir de mudanças técnicas e da exploração das forças produtivas, como a expropriação de terras, a exploração do trabalho de determinados grupos sociais (indígenas, camponeses, imigrantes, trabalhadores rurais, etc.) e o próprio aumento das distorções metabólicas, através da deturpação do equilíbrio dos ecossistemas. Dessa forma, a formulação de cadeias produtivas em torno da agropecuária potencializou a mercantilização dos alimentos, principalmente em benefício de empresas relacionadas a insumos químicos, transporte, genética, etc. O Brasil seguiu esse modelo, sobretudo a partir das políticas econômicas e setoriais praticadas pelo governo militar, durante as décadas de sessenta e setenta. Atualmente, pode-se afirmar que existe um sistema global alimentar, controlado por grandes empresas multinacionais em torno de diferentes cadeias produtivas. Mesmo assim, a população de famintos no mundo ultrapassou a marca de 735 milhões de pessoas (o que seria mais de 3,5 vezes o tamanho atual da população brasileira). Logo, deve-se perceber que a produção capitalista de alimentos não gera “segurança alimentar”, mas, na realidade, sustenta o processo de acumulação de valor para produtores e indústrias. (GRAZIANO DA SILVA, 1981; HOLT- GIMÉNEZ, 2017; POMPEIA, 2021).

Além disso, a Acrimat destaca a importância da agropecuária para fomento à indústria, geração de empregos e aumento das exportações. Já o GTPS pontua a

possibilidade do Brasil atender a demanda crescente de proteína bovina (GTPS, 2021). Ambas as estratégias justificam a agropecuária capitalista, sob argumentos de apelo econômico-social, seja pelo impacto na economia brasileira, seja pela demanda global por *commodities*. Todavia, por mais que as exportações do agronegócio ajudem a equilibrar a balança de pagamentos brasileira, a produção capitalista de proteína bovina não gera diretamente benefícios para a população em geral, mesmo no que se refere à geração de empregos, por exemplo. Mesmo assim, esse tipo de argumento é formulado para induzir à ideia do pacto social em torno do sistema capitalista, sob o qual todos os agentes sociais poderiam ganhar algo, através da expansão da produção e do crescimento econômico. Mas o que deve ser sublinhado aqui é a defesa contínua da atividade pela agropecuária patronal e pelos outros elos da cadeia, orientados pela racionalidade econômica capitalista e pelo usufruto classista dos meios de produção, a fim de se garantir maior nível de acumulação de capital. Sendo assim, todos esses argumentos podem ser interpretados como justificativas ideológicas, que procuram insinuar que os interesses das frações de classe do agro seriam, na realidade, sociais e coletivos. (COGGIOLA, 2021; GRESPAN, 2021; CANO, 2012).

Relacionado a isso, como a atividade vem sendo denunciada pela depredação ecossistêmica percebida nos biomas brasileiros, outro ponto analisado foi às estratégias relativas à questão socioambiental. Assim, se, por um lado, a produção é justificada em torno de argumentos econômicos, por outro, as associações também pontuam questões sobre sustentabilidade. Ambas ressaltam uma concepção de sustentabilidade relacionada ao *triple bottom line*, como se possível equilibrar as esferas de crescimento econômico, bem-estar social e práticas sustentáveis em torno da produção de proteína bovina (ELKINGTON, 1998). Nesse sentido, as duas organizações se propõem oferecer apoio e orientação técnica aos seus membros para o fomento a práticas ecológicas e inovações tecnológicas que possam promover a “sustentabilidade” da produção. A Acrimat destaca pontos relacionados à preservação da floresta nativa, integração ILPF, práticas de vacinação, adoção de sistemas de rastreabilidade e o pagamento por serviços ambientais. Já o GTPS também destaca pontos relacionados tanto à atividade de criação quanto em relação às indústrias, como recuperação de pastagens, integração ILPF, aumento da eficiência no uso de recursos, reciclagem, gestão de resíduos, uso de energia alternativa, adoção de sistemas de rastreabilidade, importância de políticas relacionadas ao pagamento por serviços ambientais e ao mercado de carbono, etc.

Sobre isso, importante perceber que é insinuado que a produção de proteína bovina poderia não depredar os ecossistemas, já que existiriam práticas e tecnologias que amenizariam o problema. Mas, na realidade, existe uma contradição entre o sistema capitalista e a natureza, uma vez que é próprio do funcionamento dessa economia a objetificação desta, sob o fornecimento de recursos e matérias-primas para a produção, sem que a lógica do metabolismo natural seja plenamente considerada. Nesse sentido, os pontos destacados pelas associações tendem a procurar assegurar a legitimidade da produção, sob instrumentos que buscam maximizar a eficiência econômica dos recursos (por exemplo, a reciclagem e gestão de resíduos), descobrir novas matérias-primas (uso de energia alternativa) e criar novas possibilidades de atuação para o mercado (pagamento por serviços ambientais, mercado de carbono, regulação da cadeia pelos próprios atores pertencentes a ela através da rastreabilidade). Também são destacados pontos que representam alternativas ecológicas como o sistema de integração ILFP, recuperação de pastagens e preservação florestal. Mesmo que se considerasse o pleno uso destas técnicas em uma cadeia produtiva bastante heterogênea, teria que ser sublinhado que elas não podem anular totalmente as distorções metabólicas materiais de um setor produtivo que procura se expandir continuamente, quando se considera o nível de resíduos gerados. Além disso, mesmo a lógica de algum tipo de conservação ecossistêmica presente nessas técnicas, é subvertida através de argumentos como o pagamento por serviços ambientais (PSA).

O pagamento por serviços ambientais é o principal instrumento de política pública ambiental defendido por ambas as associações. De maneira geral, a ideia do PSA seria a de incentivar algum tipo de preservação ambiental (manutenção da biodiversidade, sequestro de carbono, regulação de recursos hídricos, etc.) e assim, induzir a mudança comportamental individual e coletiva a respeito da ação depredatória sobre os ecossistemas. Quer dizer, ao invés do produtor ou indivíduo ser penalizado ou julgado pela depredação ecossistêmica, ele seria entendido como um prestador de serviço que deve ser recompensado pelo ato de não depredar. Enquanto política pública, é necessário delimitar quais serviços devem ser considerados, quais práticas podem ser consideradas para a provisão dos serviços, que tipo de pagamento será utilizado e qual valor será pago, que formas de monitoramento serão consideradas, etc. No Brasil, o serviço foi legitimado pela lei 14.119/2021 (TÁVORA, SILVA & TURETTA, 2018).

Todavia, segundo May (2011), existem vários problemas em relação à implementação desse tipo de instrumento, relacionados às próprias falhas do mercado.

Em primeiro lugar, os benefícios dos serviços ambientais atendem a muitas pessoas, embora alguns agentes “peguem carona” nos serviços desempenhados por outros, de forma que isso diminuiria o incentivo em realizar o serviço. Relacionado a isso, como as informações seriam assimétricas, os custos de transação tenderiam a se elevar. Por fim, haveria insegurança nos contratos, quando se considera a possibilidade do provedor não cumprir o serviço.

No entanto, mesmo a partir desses argumentos, é possível constatar que a ideia do mecanismo privilegia a racionalidade econômica capitalista, a partir da preservação ambiental. O PSA parte da lógica hegemônica sobre a possibilidade de internalização de custos ambientais pelos produtores, desde que o mercado atribua valores a eles. Inclusive, o estudo “A economia dos ecossistemas e da biodiversidade” (TEEB, 2010), sediado pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e realizado de acordo com os ministros do meio ambiente dos países do G8+ 5, visou justamente “mostrar como os conceitos e ferramentas econômicas podem ajudar a equipar a sociedade com meios que incorporem os valores da natureza na tomada de decisão” (TEEB, 2010, p.3). Um dos instrumentos mais frisados pelo estudo é justamente o PSA.

De forma geral, a metodologia proposta pelo TEBB propõe a ideia de que o valor do serviço ambiental é expresso pelo preço imposto pelo custo de oportunidade para a cadeia produtiva, considerando a comparação entre os custos relacionados à manutenção da biodiversidade e os custos que a empresa ou produtor pagaria em relação à depredação do ecossistema. Assim, sob várias formas de cálculo, o argumento insiste na comparação entre o custo de não ter um serviço de PSA *versus* o benefício econômico de realizá-lo (TEEB, 2010; ZACARIAS, 2012).

Nesse sentido, fica explícito então o entendimento de que o PSA propõe a valoração da natureza, a partir de que o agente deve justamente considerar a possibilidade de custos e ganhos econômicos ao realizá-lo. Ou seja, se trata de uma solução meramente cosmética, no sentido de que não altera a objetificação da natureza pela atividade produtiva. Ao contrário, a decisão de depredar ou conservar ainda se sustenta na possibilidade de ganho econômico que deve ser tomada racionalmente pelo produtor. Além disso, o próprio mecanismo de se atribuir algum tipo de valor econômico a biodiversidade é um pressuposto do capital, que busca integrar toda a sociedade ao funcionamento do mercado. Quer dizer, mesmo os serviços ecossistêmicos prestados pelo produtor ou a renúncia em produzir em determinado

espaço natural devem ser valorados e pagos, uma vez que a natureza é mercantilizada. Sendo assim, fica explícito de que o sistema não internaliza custos ambientais, uma vez que ele é orientado para a extração do valor, onde o trabalho abstrato é a medida utilizada, conforme a teoria marxista. A natureza só é considerada quando se subordina a essa lógica. O processo da falha metabólica ilustra justamente como o avanço do capital sobre o domínio das forças produtivas e a reformulação das relações sociais a partir dele, teve como consequência a separação entre humanidade e a natureza, ocasionando as distorções ecossistêmicas. Outra consequência desse processo é que as “soluções” pensadas para a preservação, na realidade, conservam o pressuposto do domínio do espaço natural para o processo de acumulação (FOSTER, 2005; MARX, 2013; MOORE, 2017; SAITO, 2021).

Pode-se argumentar que a renúncia em produzir em um determinado espaço e permitir que ele realize os serviços ecossistêmicos específicos deve ser considerada. No entanto, deve-se perceber que essa ação é pouco significativa em escala global. Em primeiro lugar, não é plausível considerar que progressivamente todos os agentes produtivos mundiais deixarão de produzir em partes de suas propriedades para conservar recursos naturais e a biodiversidade. Isso é diretamente contrário à lógica de expansão do capital, porque pressupõe um limite ao processo de acumulação. Em segundo lugar, uma vez que o agente é recompensado economicamente (direta ou indiretamente) pela conservação ou serviço ambiental prestado, a própria recompensa induz que ele estimule a produção ou o sistema, de alguma forma, anulando o esforço realizado pela renúncia anterior. A legislação brasileira permite que o pagamento de PSA se dê por meios monetários, *green bonds*, cotas de reserva ambiental, etc.

Por fim, quando se considera a possibilidade de o próprio estado pagar pelo serviço ambiental, deve-se perceber que essa alternativa representa um processo de socialização dos custos, enquanto o produtor é recompensado individualmente. A lógica do PSA pressupõe que os serviços ambientais devem ser pagos pelos usuários. Assim, considerando o meio ambiente como um “bem comum”, seria justo que todos os cidadãos pagassem indiretamente pelo benefício, já que a máquina pública utilizaria os recursos advindos dos impostos para o pagamento ao provedor. Todavia, esse raciocínio mascara a própria lógica da propriedade privada fundiária, onde o produtor se apropria de uma parcela da terra e passa a explorá-la economicamente. Assim, enquanto proprietário, ele pode acumular através das atividades produtivas realizadas. Mas, para não depredar esse espaço e o mundo ao redor (pontuando que a poluição, geração de

resíduos e contaminação se espalham pelos biomas), ele também deve ser recompensado. Ou seja, em ambos os cenários, o proprietário é remunerado ou recompensado e o custo ambiental que deveria ser internalizado por ele, é, na realidade, pago pela sociedade. Mais uma vez, fica explícito que o capital só considera a natureza de forma objetificada e não internaliza custo ambiental nenhum.

Nesse sentido, se torna óbvia a defesa desse tipo de instrumento tanto pela Acrimat quanto pelo GTPS. Na documentação da Acrimat, aparece que o PSA deve ser considerado já que “não dá para colocar tudo na conta do produtor”<sup>113</sup>. Ou seja, se trata explicitamente de um argumento que esboça que os próprios criadores não querem abrir mão de explorar suas propriedades para obtenção de lucro devido a algum tipo de restrição à produção. Assim, o estado deveria arcar com isso, através do PSA. Alinhado a isso, o GTPS também pontua a importância do mecanismo, sobretudo quando se considera a esfera de ação dos produtores rurais.

Outro instrumento regulatório defendido pelas associações é a rastreabilidade. A Acrimat destaca que esse tipo de mecanismo pode promover a segurança e transparência na cadeia produtiva, inclusive agregando valor ao produto<sup>114</sup>. Já o GTPS pontua a necessidade de rastreabilidade total da cadeia, a partir da ação estatal, tanto no sentido da concessão de incentivos, quanto através de maior fiscalização do CAR (GTPS, 2023c). Todavia, é preciso salientar que esse tipo de ferramenta tanto é difícil de ser implementado por todos os produtores, quanto não necessariamente é eficaz para mitigar as distorções metabólicas causadas pela produção de proteína bovina. No que se refere à implementação, existem obstáculos relacionados à heterogeneidade dos produtores em relação a questões como capacidade de investimento, falta de conhecimento técnico, falta de conhecimento a respeito da legislação, etc. Há projetos que pontuam a possibilidade de políticas de rastreabilidade por órgãos públicos, mas existem também as medidas técnicas que se relacionam a certificação, sistemas de georreferenciamento e uso de tecnologias de comunicação (*chips*, *softwares*, etc.). A implementação da rastreabilidade individual (isto é, para cada animal específico), de forma técnica, possui custos que nem todos os criadores podem arcar. Além disso, ela sugere mais um passo na direção da transformação tecnológica e industrial da atividade, uma vez que pressupõe diretamente o uso de novas tecnologias pelos fazendeiros.

---

<sup>113</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/pagamento-por-servicos-ambientes-para-produtor-que-protege-florestas-e-discutido-na-cop-26/>. Visto em: 09/07/2023.

<sup>114</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/grupo-de-trabalho-busca-solucoes-para-rastreabilidade-da-cadeia-da-carne-em-mato-grosso/>. Visto em: 09/07/2023.

Já no que se refere à eficácia, a ideia da rastreabilidade induz ao entendimento de que todos os elos da cadeia são comprometidos com a “produção sustentável” e que qualquer prática de depredação ecossistêmica ou de violação à legislação por algum criador, seria alvo de boicote. Mas isso não se sustenta na prática. Como já mencionado ao longo deste trabalho, as grandes empresas frigoríficas brasileiras já foram denunciadas diversas vezes por comprarem gado de fornecedores ligados à invasão de terras, desmatamento, etc. Considerando a demanda expressiva de exportação de proteína bovina que o mercado brasileiro tem tido nos últimos anos, não parece plausível imaginar que as indústrias espontaneamente se colocariam em risco de abdicar de parte de seus fornecedores para assegurar a defesa da sustentabilidade. Pode-se argumentar que existem ameaças externas, como o boicote à cadeia pela União Europeia, que pressionariam a cadeia nessa direção, por exemplo. No entanto, além de ser difícil para os compradores fiscalizarem a produção realizada aqui, o mercado brasileiro de proteína é dominado pelo próprio consumo nacional (cerca de 75%), enquanto a parte exportada se dirige principalmente ao mercado asiático. Aliás, considerando a dimensão global que as cadeias de produção possuem atualmente, a rastreabilidade total e completa de todos os elos envolvidos na produção de alimentos é objetivamente quase impossível. Por fim, qualquer indagação sobre o boicote do próprio consumidor individual ignora a configuração sistêmica da produção, que se refere a uma cadeia dominada por diferentes atores que detêm o controle dos meios de produção e cujos agentes possuem grande capacidade de influenciar o debate público, tanto através do exercício político, quanto pela disseminação de informação, *marketing* e propaganda, etc. (AZEREDO et. al., 2020; ABIEC, 2021; FOSTER & SUWANDI, 2020; GREENPEACE, 2009; REPORTER BRASIL, 2021).

Esse tipo de argumento relacionado à autorregulação parte de uma concepção mistificada do mercado onde a própria entidade, que causa a falha metabólica através da produção orientada pela expansão do valor, passa a ser vista como a solução do problema que ela mesma causou. Além disso, o argumento induz ao entendimento de que as distorções metabólicas causadas pela produção de proteína se referem apenas a “excepcionalidades”, como o desmatamento ilegal ou a invasão de terras. Considerando o histórico do sistema capitalista, a exploração da natureza e a expropriação de terras foram regras e não exceções. Ainda assim, no cenário atual da expansão da atividade produtiva como vem ocorrendo no Brasil, essas ações representam ameaças mais imediatas aos ecossistemas. Todavia, mesmo que elas não ocorressem, não existe

“pecuária sustentável capitalista” quando se pontua, por exemplo, a conversão de terras em pastagens, a exploração do trabalho, a emissão de metano e o nível de geração de resíduos em uma produção que aumenta sua magnitude constantemente (MAGDOFF & FOSTER, 2011; SAITO, 2021).

Pode-se pensar ainda a respeito da própria fiscalização pública. De acordo com o argumento, a maior fiscalização do CAR e das GTAs poderia, de fato, permitir saber se os criadores incorrem nessas práticas ilegais ou depredatórias. Porém, é possível ressaltar que, mesmo sem um sistema de rastreabilidade total, o estado brasileiro já é capaz de fiscalizar problemas como a invasão de terras e o desmatamento, tanto diretamente através de órgãos como o IBAMA, a FUNAI e o INPE, como por consequência de denúncias de atores civis (principalmente as ONGs). Por um lado, faz-se importante observar o desmonte que esses órgãos sofreram nos últimos anos, sob a administração Bolsonaro, através da articulação desse governo com a bancada ruralista (POMPEIA, 2021). Por outro, é importante considerar o que as próprias associações frisaram em termos de demandas políticas.

Ambas ressaltaram oferecer suporte técnico para orientar os produtores a respeito da regularização ambiental e fundiária. No caso da Acrimat, as reivindicações mais expressivas, nesse sentido, foram a diminuição da taxa de regularização ambiental e a criação da patrulha rural. No caso do GTPS, há reivindicações a respeito da demora do estado em implementar pontos do Código Florestal, relacionados ao PSA e ao Programa de Regularização Ambiental. Todos esses elementos se alinham a agropecuária patronal, no sentido de que visam conferir legitimidade, segurança e compensação aos produtores.

Por um lado, há certa diferença no sentido de que a Acrimat pontua esse aspecto, mas há, na documentação, a classificação do código florestal como “restritivo” e nenhuma menção sobre os aspectos sociais dos conflitos presentes na cadeia<sup>115</sup>. Já o GTPS frisa a importância da legislação brasileira, inclusive afirma “repudiar continuamente o desmatamento ilegal, grilagem de terras, trabalho escravo e infantil, e a invasão de terras indígenas, unidades de conservação e parques” (GTPS, 2021, p.2). Sobre isso, importante ressaltar que o estado do Mato Grosso tem se destacado por práticas como essas. No primeiro semestre desse ano, segundo dados do INPE, o estado já teve 905,3 km<sup>2</sup> de área desmatada, sendo o estado da Amazônia Legal com maior

---

<sup>115</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-destaca-que-continuara-lutando-para-preservar-direitos-dos-produtores/>. Visto em: 09/07/2023.

índice de desmatamento até agora. Além disso, é o estado com maiores índices no que se refere a focos de queimadas e nível de depredação<sup>116</sup>. Ainda, em 2022, segundo o relatório “Violência Contra os Povos Indígenas no Brasil”, realizado pelo CIMI (Conselho Indigenista Missionário), o estado foi o segundo com maiores registros de conflitos em terras indígenas, atrás somente do Rio Grande do Sul<sup>117</sup>. Nesse sentido, pode-se questionar o quão “regular” tem sido a produção no estado. Sobre isso, cabe perceber ainda que o Cerrado tem sido tão depredado pelo agronegócio, quanto a Amazônia.

Por outro, ambas as associações, quando se considera sua proximidade com instituições como a CNA e o IPA, reivindicam maior apoio econômico do estado e o desmonte de políticas socioambientais. Os documentos analisados relacionados à CNA mostram claramente as demandas da agropecuária patronal em relação ao estado, através de pontos como maior investimento em infraestrutura, controle da inflação, diminuição dos impostos, financiamento verde, manutenção de crédito subsidiado, etc. Na sociedade capitalista, o estado incentiva a atividade econômica, inclusive realizando investimentos e criando um ambiente favorável para a atuação do setor privado. Nesse sentido, muitos custos que seriam relacionados à própria atividade produtiva, são socializados através dessas políticas que acabam reproduzindo a concentração de renda. Os custos são divididos, mas o lucro é privado (COGGIOLA, 2021; GRESPAN, 2021).

Já quando se analisa a pauta socioambiental presente nas ações recentes da CNA e do IPA, se percebe a tentativa do avanço capitalista sobre a natureza. Nas cartas da CNA, há pontos relacionados ao pedido de revogação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, reprovação da criação de novas unidades de conservação e apoio ao desmatamento legal. Na prática, isso representa justamente a defesa de mais terra disponível para a produção. Quando se considera ainda as políticas de desmonte incentivadas pelo IPA, fica claro também o uso da máquina pública para assegurar a privatização dos recursos e menor regulação para a expansão da produção, através de políticas de desmonte como o projeto do marco temporal das terras indígenas, “PL da Grilagem”, “PL do Veneno”, flexibilização do licenciamento ambiental, etc. Mesmo a manutenção do uso de agrotóxicos é defendida tanto pelo IPA quanto pela CNA. Ou seja, se a Acrimat e o GTPS destacam o incentivo

---

<sup>116</sup> Disponível em: <https://apublica.org/2023/07/legal-desmatamento-no-mato-grosso-cresce-e-vai-na-contramao-da-amazonia/>. Visto em: 12/08/2023.

<sup>117</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2022/08/18/mt-e-o-2o-estado-com-mais-conflitos-por-direitos-em-terras-indigenas.ghtml>. Visto em: 12/08/2023.

a medidas ecológicas e instrumentos regulatórios que poderiam, em teoria, promover a maior sustentabilidade do sistema, elas também se relacionam a outras instituições que promovem o avanço da produção sob os ecossistemas.

Nessa direção, se percebe que mesmo a ação estatal, inclusive sob aspecto regulatório ou a partir de mecanismos de comando e controle, tende a ser enfraquecida nessa sociedade, uma vez que o próprio estado é permeado por contradições. Ao mesmo tempo em que o estado cria condições para a reprodução do capital, ele também realiza políticas de cunho social (saúde, educação, saneamento básico, infraestrutura, etc.) para assegurar sua legitimidade e a reprodução da força de trabalho (indispensável também para o processo de acumulação). Isso se reflete explicitamente na esfera socioambiental. Por um lado, há a criação de políticas ambientais, incentivos para uso de técnicas ecológicas, serviços de coleta de lixo e tratamento de águas, proteção de áreas para preservação, incentivo a outras formas de produção (MST, quilombolas, territórios indígenas e agricultura familiar), etc. Por outro, investimentos, subsídios e créditos para a agropecuária patronal e grandes empresas; criação de instrumentos que privilegiam a ação do mercado; falta de fiscalização e punição por crimes ambientais ou relacionados a conflitos socioambientais, etc. No caso brasileiro, essa dinâmica é acentuada tanto porque o jogo político-social preservou o poder das elites agrárias dentro do estado, quanto porque esses atores se relacionam às cadeias do agronegócio internacional, controladas por grandes indústrias (POMPEIA, 2021; GRAZIANO DA SILVA, 1981).

Sobre isso, James O'Connor, em "USA: A crise do Estado Capitalista" (1977), argumenta que o estado americano tende a uma crise fiscal generalizada, relacionada a uma "brecha estrutural" entre despesas e receitas. Enquanto as despesas do estado americano seriam crescentes, considerando suas funções de investimento e gastos sociais, as receitas seriam cada vez menores, sobretudo devido ao próprio sistema tributário, que seria regressivo e conservador, segundo o autor. De acordo com O'Connor, haveria "furos tributários" que privilegiariam as pessoas jurídicas, tanto pelos subsídios e isenções fiscais, quanto pela absorção dos impostos pelas pessoas físicas via aumento dos preços dos produtos. Sendo assim, o processo de evasão de recursos públicos agravaria a crise fiscal, tendo como consequência tanto a concentração de renda, quanto o risco do estado não cumprir suas funções.

Embora o autor tenha escrito a obra décadas atrás considerando o caso americano, a mesma lógica pode ser utilizada no caso brasileiro. Como exposto, a cadeia da produção de proteína bovina brasileira foi e é amplamente apoiada por

recursos públicos, através de isenções fiscais, recursos do Plano Safra, investimentos do BNDES, etc. As reivindicações das associações aqui citadas incidem justamente sobre isso, uma vez que elas requerem investimentos infraestruturais, maior crédito, isenção de impostos, etc. No entanto, as políticas macroeconômicas do estado brasileiro nos últimos anos têm consistido em ajuste fiscal, controle de gastos e retração do investimento, o que tem impactado então os gastos sociais. Exemplo maior disso foi a Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos, criada durante o governo Temer. Vale lembrar que os escândalos relacionados à JBS, citados no início deste capítulo, ocorreram nesse governo, inclusive sob vazamento de um áudio entre o presidente e Joesley Batista, um dos donos da empresa.

Ainda assim, mesmo que se considere o benefício limitado dessas políticas relacionadas à agenda socioambiental, já que elas não confrontam diretamente o capital nem asseguram sistematicamente outras formas de produção, toda essa dinâmica tem impedido a manutenção dessas medidas. Todavia, quando se destaca a correlação de forças no interior do estado brasileiro, que tende a privilegiar os interesses das grandes indústrias e das elites agrárias, se percebe que o que está sendo incentivado, de fato, é o próprio agronegócio.

Dessa maneira, ao invés de sustentabilidade, as demandas das associações aqui destacadas insinuaram o avanço do capital sobre a natureza. Todas as indagações a respeito da esfera socioambiental tenderam a retratar o problema como algo passível de ser resolvido tecnicamente ou sob a égide do mercado. Na sociedade capitalista, a tecnologia e as técnicas utilizadas na produção são resultantes das relações sociais, que nesse sistema se voltam para a exploração do trabalho e para a criação de valor. Sendo assim, tratar a crise ecológica como um problema técnico é um ideal capitalista, que visa assegurar a continuidade desse modo de produção. As soluções destacadas pela Acrimat e pelo GTPS asseguraram a modernização tecnológica da produção ou pontuaram medidas ecológicas como se elas pudessem ser eficazes em mitigar a depredação dos ecossistemas, mesmo que a produção se expanda. Além disso, políticas como o pagamento por serviços ambientais também reproduzem a racionalidade econômica capitalista, ao manter a objetivação e a mercantilização da natureza.

Conforme isso, se destaca o caráter insustentável do capitalismo, uma vez que o processo da falha metabólica se perpetua nesse sistema. A análise mostrou que há uma tentativa dos agentes produtivos em legitimar a produção capitalista, tanto se apropriando cada vez mais dos ecossistemas para uso econômico (através de pedidos

como o fim da criação de novas unidades de conservação, manutenção do uso de agrotóxicos, pagamento por serviços ambientais) quanto reivindicando o apoio do estado para o crescimento da atividade, em uma lógica que socializa custos e privatiza lucros. Dessa maneira, qualquer discussão sobre conflitos socioambientais que não vise o incentivo a outras formas de produção e a superação do capitalismo não tem como promover a sustentabilidade, de fato. Considerando os limites das políticas públicas elaboradas sob o estado capitalista, a contradição entre o capital e a natureza se torna mais evidente, o que tem reforçado a mercantilização desta.

## Capítulo 5 – As ONGs

No dia cinco de junho de 2022, o jornalista inglês Dom Phillips e o indigenista Bruno Araújo Pereira (ex-servidor da FUNAI) desapareceram depois de deixarem a comunidade São Gabriel, quando regressavam ao município de Atalaia do Norte, localizado no norte do estado do Amazonas. O município abriga parte considerável da Terra Indígena Vale do Javari, região que possui a maior concentração de povos isolados do mundo. O jornalista britânico visitava o lugar, a fim de colher depoimentos de lideranças indígenas para a escrita de um livro sobre a Amazônia. Já Bruno Pereira havia se afastado da FUNAI e estava trabalhando como consultor técnico da UNIVAJA (União dos Povos Indígenas do Vale do Japari). Depois de denúncias sobre o desaparecimento e tentativas de buscas feitas por órgãos públicos, no dia 15 de junho a Polícia Federal encontrou “remanescentes humanos” que pertenciam aos corpos de Dom Phillips e Bruno Pereira. A PF apontou Ruben Dario da Silva Villar como mandante e mentor intelectual do assassinato. Villar é colombiano e suspeito de envolvimento com o narcotráfico. Além disso, três brasileiros foram denunciados por duplo homicídio e ocultação de cadáver. Já em 2023, a PF também indiciou Marcelo Xavier e Alcir Amaral Teixeira, ex-presidente e ex-vice-presidente da FUNAI respectivamente, por “dolo eventual” nos assassinatos<sup>118</sup>. Vale lembrar que, durante a gestão Bolsonaro, a atuação da FUNAI foi enfraquecida justamente no que se refere à proteção dos direitos indígenas (POMPEIA, 2021). Isso ocorreu a partir do desmonte de políticas socioambientais, promovidas pelo próprio governo bolsonarista e sua articulação com frações de classe do agronegócio.

Mas esse caso se soma a tantos outros já mencionados neste trabalho, como a morte de Chico Mendes, o assassinato da missionária Dorothy Stang, o massacre de Eldorado do Carajás, invasões a terras indígenas como a tribo yanomami, etc. O Brasil possui índices significativos de violência no campo, que se relacionam direta ou indiretamente a conflitos socioambientais, uma vez que o poder de controle e de apropriação de terras ou recursos naturais tende a ser a motivação desses crimes. Assim, esses atos se referem tanto à morte de trabalhadores, líderes quilombolas e pessoas indígenas, como também a ações contra ambientalistas que atuam na defesa desses grupos sociais. Segundo dados da ONG Global Witness, o Brasil foi o país líder

---

<sup>118</sup> Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2023-06/assassinato-de-bruno-e-dom-completa-um-ano-veja-linha-do-tempo>. Visto em: 27/08/2023.

mundialmente em assassinatos de ambientalistas na última década, sob a ocorrência de 342 mortes entre o período de 2012 a 2021<sup>119</sup>.

Por outro lado, o país comporta a atuação de diversas ONGs ambientais, nacionais e estrangeiras, no que se refere à discussão sobre políticas relacionadas ao tema da sustentabilidade. Dentre elas, pode-se destacar o Greenpeace, WWF (World Wildlife Fund), Fundação SOS Mata Atlântica, FBDS (Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável), CI-Brasil (Conservação Internacional Brasil), Amigos da Terra, Repórter Brasil, etc. Pode-se dizer que, desde a ECO-92, as ONGs passaram a ser muito relevantes no que se refere à construção de formas de governança e mecanismos de regulação civil junto às empresas (BARBIERI, 2007, pp. 56-57). No caso da cadeia de proteína bovina, o maior exemplo disso seria o CPP (Compromisso Público da Pecuária), articulado à época pelo Greenpeace.

Todavia, a própria saída do Greenpeace do CPP expõe o problema de que essas tentativas de regulação civil não são tão eficientes quanto se poderia imaginar. Além do descumprimento dos acordos, as relações entre esse tipo de associação e as firmas não são necessariamente marcadas pela crítica radical. Ao contrário, o crescimento dessas organizações (o que também impõe pensar a respeito de suas estruturas administrativas, financiamento, etc.) e seu reconhecimento pelo setor empresarial têm permitido cada vez mais que essas instituições dialoguem com as empresas, ao invés de necessariamente denunciá-las junto à sociedade (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p. 288). Assim, cabe pensar o quanto a articulação das estratégias e das demandas por políticas públicas realizadas pelas ONGS representa algo novo ou somente uma reprodução da mesma racionalidade econômica capitalista, encontrada nas demandas das associações do agro. Esse capítulo é sobre isso. A primeira parte destaca a discussão a respeito da regulação civil sobre as cadeias produtivas, bem como a hipótese que orienta este capítulo. A segunda parte destaca a ONG Amigos da terra – Amazônia Brasileira e os posicionamentos socioambientais inerentes a ela, bem como os instrumentos regulatórios reivindicados. A terceira parte faz a mesma reflexão, a partir da Repórter Brasil. Finalmente, a quarta parte compara as duas associações, sob a crítica marxista.

---

<sup>119</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2022/09/29/brasil-e-lider-em-mortes-de-ambientalistas-na-ultima-decada.ghtml>. Visto em: 27/08/2023.

## 5.1 Formulação do Problema

Considerando a problemática a respeito da crise ecológica, um dos vetores de ação que se configurou ao longo das últimas décadas se refere à construção de mecanismos de regulação civil que ajudem a determinar novos parâmetros de consumo, de produção ou até de atuação política. A regulação civil se refere a “códigos e padrões definidos pela iniciativa privada, abordando os impactos sociais e ambientais globais de firmas e mercados” (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p. 280). A adesão a esses instrumentos é voluntária e envolve atores externos a empresas, como ONGs, associações governamentais, instituições financeiras, etc. Dessa forma, mediante o destaque a determinados problemas relacionados à esfera empresarial ou mesmo em relação aos estados, esse tipo de regulação induziria ao aumento da pressão social sobre os governos e organizações para outras formas de atuação, que seriam sancionadas pelos códigos acordados.

Pode-se destacar que existem várias formas de regulação civil, como a certificação ISO (*Internacional Organization for Standardization*) relacionadas à responsabilidade corporativa e aos sistemas de gestão ambiental, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, acordos entre ONGs e empresas, parâmetros e convenções organizadas por organizações multilaterais (como o Banco Mundial e o PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), etc. (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018). Em geral, elas se resumem a relação entre as empresas – por meio da ideia da responsabilidade social corporativa- e as associações civis.

Sobre a ideia responsabilidade social corporativa, as discussões a respeito da ideia surgiram ainda durante a Revolução Industrial (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p.282). Todavia, é possível dizer que o debate sobre o tema vem se intensificando desde meados do século XX, sobretudo entre os americanos. Segundo Archie B. Carroll (1999), é possível perceber a evolução da reflexão em torno do conceito, considerando que, ainda nos anos cinquenta, o economista Howard Bowen (1908-1989) criou a definição inicial moderna de responsabilidade social, como algo em torno da necessidade do setor empresarial em perseguir linhas de ação relacionadas aos objetivos e valores sociais (CARROLL, 1999, p. 270). Posteriormente, nos anos oitenta, o próprio Carroll propôs sua definição, entendendo que a responsabilidade social corporativa

envolveria quatro aspectos: jurídico, econômico, ético e voluntário ou filantrópico. Conforme essa visão, a empresa deveria criar um negócio que fosse lucrativo e legalmente correto, mas também ético e socialmente justo (CARROLL, 1999).

Também nos anos oitenta, a reflexão em torno de responsabilidade social passou a considerar ainda a Teoria dos *Stakeholders*, proposta por Edward Freeman (2004). Segundo ele, “*stakeholder*” seria qualquer indivíduo ou grupo afetado ou que pudesse afetar a atividade da empresa, de forma que a estratégia da firma, traçada pela alta administração, deveria incorporar como um dos seus pilares certa ponderação sobre as “partes interessadas”. (FREEMANN, 2004, p. 229). No caso, as partes interessadas seriam clientes, fornecedores, acionistas, as comunidades locais, governos, entidades representantes da sociedade civil, etc. No entanto, o movimento de associação entre essa abordagem e a discussão sobre responsabilidade social não foi endossado pelo próprio autor. Freeman (2004) pontuou que seria supérfluo pensar o conceito de responsabilidade social de forma independente, uma vez que a gestão empresarial em relação a “partes interessadas” já estaria integrada aos processos de tomada de decisão, segundo o modelo de *stakeholders*.

Indo ainda mais além, Michael Porter e Mart Krammer (2011) propuseram o conceito de “criação de valor compartilhado”, que poderia superar a ideia de responsabilidade social, uma vez que a proposta seria a de que as estratégias das empresas parassem de apenas tentar maximizar os resultados financeiros, mas adotassem a perspectiva social como um dos cerne do empreendimento. A ideia básica seria a criação de políticas e ações que impactassem positivamente tanto a competitividade da firma, quanto as condições da comunidade em torno dela. Para isso, os autores sugeriram ideias como repensar produtos e mercados, criação de *clusters* setoriais e redefinir a produtividade na cadeia de valor, de forma a “reconectar o sucesso da empresa ao progresso social” (PORTER & KRAMMER, 2011, p. 49).

No caso brasileiro, durante muito tempo as ações de cunho social tenderam a se concentrar em torno da Igreja Católica. No entanto, em 1960 foi criada a ADCE (Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas), que justamente reconhecia a função social das empresas envolvidas. Nas décadas seguintes, surgiram ainda a FIDES (Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social), criada a partir da ADCE, e o IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas), que contribuiu para a democratização da informação e fomento a ação social empresarial (SANTOS & ALVES, p.645). Outra referência é o Instituto Ethos de Empresas e

Responsabilidade Social, criado em 1988, e que se tornou um dos principais divulgadores da ideia no país (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p.283). Segundo o Ethos, a responsabilidade social empresarial se refere:

“À forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais” (ETHOS apud VINHA, DUARTE & DABUL, 2018, p.284).

O uso da expressão “desenvolvimento sustentável” na definição acima insinua claramente a concepção política que envolve a ideia de responsabilidade social corporativa. Mesmo sob diferentes primas, todas as abordagens sobre o tema reproduzem a ideia de que é possível que o sistema capitalista (simbolizado pelas empresas) seja capaz de promover a inclusão social e algum nível de sustentabilidade, a partir de maior pressão e engajamento público sobre as grandes empresas. A ideia da responsabilidade social corporativa flerta com o princípio de autorregulação, onde ao invés da regulação estatal, os próprios agentes de mercado poderiam promover as transformações produtivas ou operacionais necessárias para conjugar o crescimento econômico das empresas e o desenvolvimento social das comunidades ao redor delas. Ou seja, se mantem a ideia de que o mercado capitalista é a instituição ideal para alocação eficiente de recursos. Esse tipo de conceito se baseia em uma visão mistificada do mercado, onde as falhas deste, a exploração do trabalho e da natureza e o próprio propósito de acumulação capitalista são menosprezados (MAGDOFF & FOSTER, 2011; SAITO, 2021). Mesmo que se admita algum processo de pressão social sobre os tomadores de decisão nas empresas, os defensores da RSC tendem a desconsiderar a desigualdade do poder de barganha entre os diferentes agentes sociais no processo decisório, que se relaciona diretamente aos conflitos de classe e ao controle da produção, a ação das grandes indústrias e instituições financeiras por meio do *lobby* político, os instrumentos de *marketing* e propaganda, os diferentes níveis de acesso à informação e capacidade de mobilização política entre os atores, etc. No entanto, é preciso considerar ainda que é próprio do sistema, considerando seu impulso expansivo

em criar mercadorias e objetificar a natureza, o combate a qualquer forma de restrição ou limite à ação do capital. Dessa maneira, há de se problematizar o quanto os mecanismos de RSC podem representar alguma forma de regulação das empresas, de fato.

O maior exemplo disso é o Pacto Global da ONU, que se configura como um dos maiores códigos globais a estimular ações de responsabilidade corporativa. Nesse sentido, o pacto “é uma iniciativa voluntária que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, por meio de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras”<sup>120</sup>. Atualmente o Pacto engloba mais de 16 mil participantes (organizações e empresas) que devem, em tese, defender os princípios relacionados aos direitos humanos, direito do trabalho, defesa do meio ambiente e valores anticorrupção, inclusive sob o alcance dos ODS. No entanto, a iniciativa não possui sistema de monitoramento dessas práticas nem prevê mecanismos de coerção, de forma que seu poder de regulação se esvazia (VINHA, DUARTE & DABUL, 2018). Na realidade, há a percepção de que as empresas utilizam a participação na iniciativa muito mais como um demonstrativo de “boas práticas” para maior legitimidade social e oportunidade de expansão econômica, considerando a possibilidade atual de emissão de *bonds* e investimento *ESG*. Por exemplo, a Marfrig Global Foods, que é uma das grandes empresas frigoríficas brasileiras acusadas de comprar gado de fornecedores que cometem práticas ilegais, faz parte do Pacto. Em 2019, a companhia emitiu US\$ 500 milhões em “*sustainable bonds*”, que, em tese, seriam utilizados para comprar gado de fornecedores da região amazônica comprometidos com os pilares da produção sustentável<sup>121</sup>.

Nesse sentido, as estratégias de regulação civil se relacionam, na sociedade capitalista, à tentativa de as empresas manterem sua posição de hegemonia, uma vez que a adesão a esses instrumentos parece confirmar no debate público as ideias de que a produção capitalista promove inclusão social e práticas sustentáveis. Essas iniciativas até podem resultar na construção de novas técnicas ou acordos entre os atores das cadeias de produção, mas são medidas que ainda são controladas pelo capital, de forma que ou elas não restringem a ação insustentável do sistema, ou ainda promovem sua expansão. Sobretudo, elas não põem em xeque o que caracteriza a falha metabólica: a

---

<sup>120</sup> Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/a-iniciativa>. Visto em: 28/08/2023.

<sup>121</sup> Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/negocios/marfrig-busca-carimbo-sustentavel-com-emissao-de-divida/>. Visto em: 15/09/2023.

exploração da natureza e do trabalho. No máximo, há alguma problematização sobre os “excessos” do sistema, como trabalho análogo à escravidão, desmatamento ilegal, etc.

Sobre as associações civis, pode-se destacar principalmente as ações das ONGs. Segundo José Carlos Barbieri (2007), a origem das ONGs ambientalistas se remonta ainda ao século XVII, sobretudo durante a Revolução Científica, quando surgiram as primeiras sociedades científicas relacionadas à botânica, geografia, etc. No século XIX, essas sociedades passaram a atuar de forma mais clara na defesa da questão ambiental, tomando como exemplo o surgimento da organização Sierra Club, que até hoje é uma das mais importantes associações ecologistas dos EUA. Após a Segunda Guerra Mundial, essas organizações passaram a ser mais numerosas globalmente. No entanto, somente após a ECO-92, onde mais de três mil ONGs integraram o evento, é que elas passaram a atuar de forma mais direta na construção de mecanismos de governança em torno da crise ecológica (BARBIERI, 2007, p.56).

Conforme David Vogel (2009), atualmente o papel dessas entidades em torno da promoção dos mecanismos de regulação civil se dá tanto pela denúncia pública de grandes empresas globais, como por tentativas de cooperação através de acordos voluntários. Segundo o autor, a ideia é a de politizar os mercados de consumo e melhorar as práticas produtivas nos países desenvolvidos de forma que isso também seja socializado nos países em desenvolvimento, que tendem a ter regulações públicas mais frágeis.

No entanto, há que se considerar a limitação política dessas ações. Em primeiro lugar, como o próprio Vogel (2009) salienta, existe entre essas associações também a proposta de cooperação com o sistema, ao invés da crítica direta. Nesse sentido, se incorpora a ideia de que através de determinadas práticas ou acordos, a produção capitalista poderia ser ecologicamente sustentável e socialmente correta. Por outro lado, mesmo a crítica direta ou denúncias explícitas não necessariamente desencadeiam, por si só, respostas políticas coletivas que possam induzir a limitações ao movimento do capital ou a proposta de outra forma social de produção. No máximo, essas denúncias podem contribuir com processos de educação popular e democratização da informação, considerando o papel exercido pela mídia corporativa na disputa pela hegemonia, uma vez que ela também é composta por grandes empresas. Existem exemplos de ambos os cenários na cadeia brasileira de proteína bovina. O Compromisso Público da Pecuária, firmado com as maiores empresas frigoríficas brasileiras (JBS, Marfrig e Minerva) pelo Greenpeace em torno da compra responsável de gado, foi uma tentativa fracassada de

cooperação, uma vez que a instituição abandonou sua participação no acordo, alegando que ele não estava sendo cumprido. Já a Repórter Brasil, que será abordada adiante nesse capítulo, denuncia os conflitos socioambientais presentes na cadeia bovina sob viés crítico, embora eles continuem ocorrendo.

Ainda assim, Vogel (2009) considera a importância da regulação civil, uma vez que, segundo ele, ela não substitui a regulação pública relacionada ao governo, mas ajuda a diminuir o “déficit democrático” na sociedade contemporânea. Para o autor, a regulação civil se relacionaria a uma dimensão mais ampla da discussão da agenda ecológica, no sentido de que ativistas e associações também conseguiriam apontar os déficits socioambientais relacionados às estratégias das empresas. Além disso, Vogel considera que esse tipo de regulação tende a ser mais transparente e passível de ser contestada pelo público do que os mecanismos de autorregulação (internos a cada organização). Por fim, ele também aponta que, através da regulação civil, as empresas seriam induzidas a fazerem gastos que não fariam espontaneamente, considerando a dimensão dos custos ou soluções técnicas. Sobretudo, considerando as falhas sistêmicas regulatórias inerentes às cadeias globais (falta de monitoramento, descumprimento dos acordos internacionais, ausência de legislação internacional ambiental, etc.), esse tipo de mecanismo seria um dos poucos instrumentos regulatórios eficientes nos países em desenvolvimento.

Novamente, é preciso considerar a sobrevalorização desse tipo de instrumento. Como o próprio caso do Pacto Global mostra, a adesão a esse tipo de regulação não necessariamente representa um entrave a ação do capital. Ao contrário, reforça a imagem das grandes corporações internacionais, legitimando sua presença em diversas partes do globo sob a promoção de “boas práticas”. Além disso, esse tipo de instrumento não prevê nenhuma medida de coerção direta. No máximo, talvez possível sublinhar a possibilidade das denúncias, tanto para o público quanto para os órgãos governamentais, que permitam o maior debate social e algum processo de fiscalização pública. Todavia, considerando a própria limitação da ação estatal, que é atravessada por interesses classistas, como o caso brasileiro do agro demonstra, mesmo essa fiscalização pode ser pouco eficaz.

De qualquer forma, parte da literatura sublinha a relevância da ação das ONGs e construção de mecanismos de regulação civil para a construção de medidas produtivas sustentáveis (PORTO & MILANEZ, 2009; VOGEL, 2009; AZEREDO et. al., 2020; SILVA et. al., 2016). Em geral, os argumentos sublinham a importância dessas

associações para a pressão sobre as empresas em torno da construção de estratégias de governança, denúncias de crimes socioambientais junto à sociedade, criação de sistemas de monitoramento, mapeamento de práticas de produção sustentável, etc. No caso da produção de proteína brasileira, como já abordado ao longo deste trabalho, várias associações civis produzem relatórios e estudos sobre a cadeia, como o Greenpeace, Repórter Brasil, Amigos da Terra, De olho nos ruralistas, Comissão Pastoral da Terra, Conselho Indigenista Missionário, dentre outros. Sendo assim, a análise das concepções sobre os conflitos relacionados à cadeia bovina, bem como que políticas públicas regulatórias são demandadas por esses atores se justifica.

A hipótese que orienta este capítulo é a de que as associações da sociedade civil estão se mobilizando em torno da cadeia de produção de proteína bovina, sob a percepção de os conflitos socioambientais inerentes a ela, através de mecanismos e políticas que reproduzem a racionalidade econômica capitalista ou não conseguem confrontá-la. Quer dizer, considerando a própria orientação política que justifica o projeto de cada associação particularmente, o processo da crítica é influenciado por isso, de forma que a análise sistêmica sobre a ação insustentável do capital não necessariamente é sublinhada. Isso reverbera diretamente nas políticas ou mecanismos demandados.

## **5.2. Amigos da Terra**

A “Amigos da Terra – Amazônia Brasileira” é uma organização não governamental brasileira e sem fins lucrativos, cuja atuação se refere a resolução de problemas socioambientais, sobretudo na região amazônica. A organização foi fundada em 1989 e participa na articulação de políticas públicas e privadas com foco no “desenvolvimento sustentável”. Inclusive, a ONG também integra a associação GTPS, analisada no capítulo anterior, de forma que isso confirma sua correlação com a cadeia de proteína bovina, objeto desse estudo (AMIGOS DA TERRA, 2023).

Em todo o caso, a “Amigos da Terra” tem sede na cidade de São Paulo (SP) e possui estrutura funcional, sob a existência do conselho diretor, conselho fiscal, funcionários e membros associados (pessoas físicas que colaboram com os projetos da organização). Além disso, as atividades da associação são avaliadas por auditoria externa, através da empresa de consultoria e auditoria “Audisa”. Por fim, é válido destacar que a ONG pontua que o apoio a ela pode se dar tanto através de doação (via

cartão de crédito ou *paypal*) como através de participação direta nas campanhas promovidas ou divulgação dos projetos nas redes sociais (AMIGOS DA TERRA, 2023).

Já em relação às prerrogativas da organização, o primeiro ponto a ser destacado se refere à missão declarada, onde se pontua que a ONG quer “propor e promover soluções para a conservação do meio ambiente e do bem-estar social”. Para isso, a visão declarada se refere à defesa do desmatamento zero, considerando que isso seja possível nas cadeias brasileiras de soja e gado até 2030. A “Amigos da Terra” sublinha ainda que a preservação das florestas pode ser compatível com o aumento da produtividade agrícola. Sendo assim, os valores frisados para a construção dessas metas se refere a relacionamentos com governos e empresas pautados pela transparência, foco no resultado, defesa da ética, da democracia, “do Estado de Direito e de suas instituições como sendo ferramentas para o desenvolvimento socioambiental sustentável”<sup>122</sup>.

Dessa maneira, pode-se frisar que a atuação da “Amigos da Terra” se dá tanto através de programas que dialoguem com os membros das cadeias produtivas e com as instituições públicas a respeito do monitoramento e incentivo de práticas consideradas sustentáveis pela organização, quanto através de medidas que visam contribuir com o processo de educação socioambiental, a partir da divulgação de relatórios, casos, práticas, iniciativas, etc. No caso, a ONG destaca quatro tipos de programas: cadeias agropecuárias, florestas, comunicação e clima. Segundo a organização, todos são alinhados aos ODS, da ONU (AMIGOS DA TERRA, 2023).

O Programa Cadeias Agropecuárias se refere diretamente a atuação da ONG em relação à cadeia de proteína bovina. Além de estudos publicados a respeito do tema da rastreabilidade e do novo regulamento da União Europeia sobre produtos livres de desmatamento, a organização participa do GIFI e do Comitê Técnico do TAC da Carne. O GIFI (Grupo de Trabalho dos Fornecedores Indiretos) é um fórum que reúne diferentes *stakeholders* a respeito do monitoramento dos fornecedores indiretos da cadeia de proteína. Uma vez que as principais empresas frigoríficas alegam fiscalizar seus fornecedores diretos em relação ao cumprimento dos termos acordados no “TAC da Carne” e no “CPP”, existe a ideia de que o “ponto cego” da cadeia se referiria aos fornecedores indiretos, que seriam os atores responsáveis por cometerem atos de desmatamento ilegal, queimadas, exploração do trabalho escravo, invasão de terras, etc.

---

<sup>122</sup> Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/institucional/#missao>. Visto em: 06/09/2023.

Daí, a existência do GIFI, que visa discutir soluções a respeito da fiscalização, monitoramento e rastreabilidade dos fornecedores indiretos em relação especificamente a práticas de desmatamento. Além da “Amigos da Terra”, o GIFI é formado pelas empresas JBS, Marfrig, Minerva, Carrefour, Safe Trace e Niceplanet (as duas últimas ligadas a soluções técnicas para monitoramento bovino), etc. Uma das principais iniciativas do grupo é o “Mapa de Ferramentas GIFI”, que visa destacar as ferramentas existentes no mercado para a realização do monitoramento dos fornecedores citados<sup>123</sup>.

Outro ponto do programa é a participação da ONG no Comitê Técnico do TAC da Carne. Como já mencionado, o TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) da Carne é uma das medidas regulatórias referentes à cadeia de proteína sobre a compra responsável de gado, criada em 2009. A “Amigos da Terra” e o Imafloira participam agora, junto ao Ministério Público Federal, das tentativas de efetivação do acordo no Pará. Além disso, a ONG destaca que os estados do Amazonas e Tocantins estão em vias de implementar o mesmo termo em seus territórios (AMIGOS DA TERRA, 2023, p. 20). Em todo o caso, a partir das duas medidas, já se insinua os mecanismos que a organização destaca em relação à cadeia de produção de proteína bovina: rastreabilidade e fiscalização dos criadores.

O Programa Florestas se refere à atuação da organização em defesa do cumprimento do Código Florestal e incentivo de boas práticas pra preservação florestal. Nesse sentido, a associação destaca sua participação no OCF (Observatório do Código Florestal) e no Diálogo Florestal. O OCF é um fórum que reúne várias organizações cujo objetivo é “monitorar a implementação bem-sucedida da Lei Florestal”<sup>124</sup>. Também fazem parte da iniciativa a ONG The Nature Conservancy, WWF, SOS Mata Atlântica, Imazon, dentre outras. Um dos instrumentos construídos pelo OCF é o “Termômetro do Código Florestal”, que visa monitorar a aplicação da lei 12.651/2012 (“novo código florestal”) em estados e municípios, sobretudo em relação a pontos como o CAR (Cadastro Ambiental Rural) e o PRA (Programa de Regularização Ambiental). A ferramenta pode ser consultada online e de forma gratuita, no site do OCF (AMIGOS DA TERRA, 2023, pp. 26-29).

Já o “Diálogo Florestal” é uma iniciativa que prevê a interação e a construção de mecanismos de colaboração em torno da preservação das florestas entre diversos *stakeholders* e as empresas. O “Diálogo Florestal” é integrado, por exemplo, pela

---

<sup>123</sup> Disponível em: <https://gtfi.org.br/o-gtfti/#membros>. Visto em: 06/09/2023.

<sup>124</sup> Disponível em: <https://observatorioflorestal.org.br/quem-somos/>. Visto em: 07/09/2023.

empresa de papel e celulose Suzano, Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), Empraba Amazônia Oriental, Imaflora, dentre outros. Além da publicação de estudos referentes a práticas consideradas sustentáveis pelo grupo, outra medida realizada é o “Diálogo do Uso do Solo”, que visa identificar pontos de irregularidade e promover a orientação dos produtores e empresas em torno do “manejo florestal sustentável” e da construção de plataformas de diálogo entre esses atores<sup>125</sup>. A partir das duas medidas, pode-se perceber também dois pontos que orientam as ações da “Amigos da Terra”: a busca pelo cumprimento da legislação ambiental e a cooperação com as frações de classe relacionadas às cadeias produtivas agropecuárias.

O Programa Clima visa promover a educação socioambiental para reduzir e conscientizar a população a respeito das queimadas na Amazônia. Uma das principais medidas articuladas pelo programa foi a criação de uma brigada voluntária na cidade de São Félix do Xingu (Pará), que não possui uma unidade própria do Corpo de Bombeiros e se destaca como um dos maiores municípios do estado do Pará em índices de queimadas. O projeto foi desenvolvido pela ONG em parceria com a Frigol (empresa frigorífica) e a Secretaria do Meio Ambiente e Mineração da cidade de São Félix do Xingu. Já o Programa Comunicação se refere à divulgação dos projetos da ONG, bem como dados referentes aos conflitos socioambientais. O principal projeto destacado é o site “amazonia.org.br”, que dispõe informações a respeito da Amazônia e reproduz estudos de jornalistas e estudiosos parceiros da associação (AMIGOS DA TERRA, 2023, p.41).

Dessa forma, pode-se perceber que a atuação da “Amigos da Terra” se dá principalmente na articulação de medidas junto aos setores de classe das cadeias produtivas e demais *stakeholders* para implementação de medidas de fiscalização, monitoramento e adoção de práticas consideradas sustentáveis pela organização. Considerando o objetivo deste estudo, foram selecionados dois pontos-chaves para a análise a seguir: a visão articulada pela organização sobre os conflitos socioambientais brasileiros e os instrumentos destacados em relação a políticas públicas ou regulatórias.

---

<sup>125</sup> Disponível em: <https://dialogoflorestal.org.br/quem-somos/iniciativas/dialogo-do-uso-do-solo-brasil/>. Visto em: 07/09/2023.

- *Sobre os conflitos socioambientais*

A partir dos relatórios e documentos disponibilizados no site da organização, é possível constatar que a “Amigos da Terra” destaca vários pontos relacionados aos conflitos socioambientais brasileiros, como as altas taxas de desmatamento e de queimadas, a necessidade de diminuir os índices de emissões de carbono, movimentos de justiça social relacionados principalmente ao reconhecimento dos direitos dos povos tradicionais e denúncia de trabalho análogo a escravidão, a violência ocorrida contra ambientalistas em território brasileiro, o desmonte de políticas ambientais praticado durante o governo Bolsonaro, etc. (AMIGOS DA TERRA, 2023, pp 7-9).

Em janeiro desse ano, a organização escreveu uma carta aberta à ministra do meio ambiente, Marina Silva, que inclusive já foi ligada a Amigos da Terra. No documento é possível ler que:

“É com satisfação que vemos que as primeiras ações do governo Lula foram de encontro às promessas de campanha, de valorização dos ativos ambientais brasileiros, e tenham restabelecidos planos de combate ao desmatamento na Amazônia, Cerrado, e demais biomas brasileiros, a recuperação dos órgãos ambientais como o IBAMA, a recomposição do CONAMA, a retomada do Fundo Amazônia e a revogação do decreto do governo anterior que incentivava o garimpo em terras indígenas e áreas protegidas. (...) O desmatamento e queimadas nos biomas brasileiros bateram recordes, atrás de recordes, deixando para trás o sinal da boiada que passou, demonstrando que o caminho a ser trilhado para alcançar as metas ambientais de desmatamento zero e as de combate às mudanças climáticas, irá demandar um empenho e energia que foram as marcas de sua primeira passagem pelo MMA. Transferir os ganhos financeiros da ilegalidade para atividades legais sem colapsar a economia de algumas regiões será uma atividade desafiadora (AMIGOS DA TERRA, 2023b).”

A partir do trecho, é possível ressaltar novamente a posição da organização na denúncia de questões como o desmatamento e as queimadas, reafirmando a necessidade de se alcançar a meta do desmatamento zero e o combate às mudanças climáticas. Para

o cumprimento dessas metas, o trecho também ajuda a elucidar as posições político-econômicas presentes no projeto da associação.

Em primeiro lugar, a Amigos da Terra pontua a importância das políticas públicas e do cumprimento da legislação ambiental. Como já mencionado, os valores da ONG reconhecem a importância da democracia e das instituições do Estado para o alcance do “desenvolvimento sustentável”. No trecho, é sublinhada justamente a importância da atuação de órgãos como o IBAMA e o CONAMA, instrumentos como o Fundo Amazônia<sup>126</sup> e dos planos do governo para mitigação do desmatamento, etc. Além disso, os projetos da associação frisam principalmente a importância do cumprimento do Código Florestal, sobretudo no que se refere ao CAR e ao PRA.

Sobre isso ainda, a associação se posiciona publicamente diante de projetos de lei e de medidas políticas que considera inadequados à defesa da pauta socioambiental. Por exemplo, em 2020, junto com outras entidades e deputados, a Amigos da Terra assinou uma carta aberta que criticava a votação da MP 910/2019, que previa novos critérios para a regularização fundiária de imóveis da União e do INCRA<sup>127</sup>. Segundo os críticos, a MP sancionava operações de grilagem. A medida acabou não sendo votada, embora o PL 2.633/20 (“PL da Grilagem”) tenha sido formulado sob as mesmas orientações. Outro exemplo recente é o repúdio da organização às MPs 1150/2022 e 1154/2023<sup>128</sup>. A MP 1150/2022 alterava prazos e condições para a adesão dos produtores ao PRA. A medida foi transformada na lei 14.595/2023, que permite que produtores, que tenham aderido ao CAR até 31 de dezembro de 2023, tenham direito ao PRA (o prazo anterior era até 31 de dezembro de 2020). Já a MP 1154/2023 reestrutura os órgãos da presidência e dos ministérios e retira a administração do CAR do Ministério do Meio Ambiente em favor do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Ela foi aprovada e transformada na lei 14.600/2023. Segundo a “Amigos da Terra”, o desvinculo do CAR da pasta ambiental é uma forma de dissociar a produção agrícola da discussão sobre sustentabilidade.

Todos esses elementos indicam que a posição da organização é de reconhecer o jogo político referente às instituições do Estado e o debate democrático a respeito da

---

<sup>126</sup> Criado pelo decreto 6.527/2008, o Fundo Amazônia é gerido pelo BNDES e se trata de recursos que visam a promoção do uso de sustentável das florestas na Amazônia Legal, com foco na prevenção do desmatamento e preservação da biodiversidade (BRASIL, 2008).

<sup>127</sup> Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/organizacoes-repudiam-a-votacao-da-mp-da-grilagem/>. Visto em: 10/09/2023.

<sup>128</sup> Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/nota-institucional-amigos-da-terra-amazonia-brasileira-e-contra-alteracoes-no-car-e-para-retrocessos-ambientais-colocam-em-risco-acordos-comerciais-internacionais-do-brasil/>. Visto em: 10/09/2023.

questão socioambiental. Todavia, considerando a reflexão pretendida neste trabalho, é preciso pontuar que o estado brasileiro tem garantido a reprodução dos interesses do capital articulado às cadeias do agronegócio, sobretudo a partir da atuação da “bancada ruralista” em função de pontos como desregulação de políticas ambientais, concessão de incentivos e subsídios, isenções fiscais, etc. Os casos acima, frisados pela própria organização, são exemplos claros disso. Sendo assim, há de se pensar justamente sobre os limites das políticas públicas, uma vez que elas têm sido limitadas pela própria racionalidade capitalista, que inclusive orienta muitas delas.

Esse fator se manifesta ainda nas próprias posições da “Amigos da Terra”. A organização se propõe incentivar o desenvolvimento sustentável, sublinhando ainda a possibilidade de aumento da produtividade com o desmatamento zero. Além disso, utiliza expressões como “valorização dos ativos ambientais” (AMIGOS DA TERRA, 2023b) e “valorização do capital natural” (AMIGOS DA TERRA, 2013, p.2). Ou seja, considerando explicitamente a mercantilização da natureza, onde mesmo a preservação do espaço natural também é valorada economicamente, a ideia é de que se possa estimular práticas sustentáveis e ao mesmo tempo, promover a atuação do capital em torno dos processos de acumulação e do crescimento econômico, sob aumento da produção.

Essa orientação se torna explícita na cartilha elaborada pela organização chamada “Caminhos Sustentáveis da Pecuária” (AMIGOS DA TERRA, 2018). Formatada como uma história em quadrinhos, a cartilha mostra a conversa de dois criadores, Maurinho e Chico, a respeito de práticas de regularização ambiental. Enquanto Chico ressalta a importância do CAR, Maurinho menospreza o instrumento, até que ele é multado por fiscais do IBAMA. Na conversa entre ele e os funcionários do órgão, é afirmado que a adoção de determinadas práticas podem promover o aumento da lucratividade, como visto no diálogo a seguir:

“Chico: - Eu acho mais barato desmatar do que recuperar a área degradada.

Fiscal do IBAMA: - Mas tá pensando errado. Você sabia que seu Maurinho aumentou a produtividade e melhorou a lucratividade produzindo na mesma área que antes? E nem precisou desmatar.

Chico: - É? Como ele conseguiu isso?

Fiscal do Ibama: -É exatamente aonde queremos chegar: com boas práticas ambientais, como a de recuperar as pastagens, não desmatar, cuidar adequadamente do gado, recuperar as nascentes...” (AMIGOS DA TERRA, 2018, pp. 12-13).

Ao final da cartilha, Chico conclui ainda que “se todos os fazendeiros do Brasil trabalhassem certo, o mercado seria muito mais justo para todo mundo” (AMIGOS DA TERRA, 2018, p.16). Assim, o intuito do texto é incentivar que os criadores regularizem suas propriedades, já que os frigoríficos comprariam apenas de fazendas regularizadas. Dessa forma, a narrativa insinua que o temor do criador não é a fiscalização do órgão público, mas a perda de valor e a possibilidade de boicote do mercado. Ora, os próprios projetos da “Amigos da Terra”, que se referem também ao monitoramento de fornecedores indiretos, mostram que a cadeia de produção de proteína brasileira atualmente se relaciona com fornecedores que praticam atividades ilegais, de forma que a afirmação de que os frigoríficos só compram de fazendas regularizadas não é inteiramente verdadeira. Por outro lado, considerando que a discussão deveria ser sobre sustentabilidade, o que é ressaltado por fim é a racionalidade econômica capitalista, onde o criador adere à regularização visando melhores índices de lucratividade e produtividade.

Essa tentativa de conjugar sustentabilidade e a racionalidade capitalista também se faz presente na carta direcionada a Marina Silva, onde é dito que o caminho a ser seguido deve ser o que:

“(…) melhore a produção alimentar, a geração de empregos, a construção do conhecimento no alcance de uma agropecuária de baixo impacto, baixo carbono e contando com ferramentas modernas que possam fazer o controle de origem garantindo produtos agrícolas sem desmatamento, trabalho escravo, invasão de territórios tradicionais e com justiça social, valorizando os pequenos produtores e estimulando os médios e grandes a liderarem as mudanças necessárias para uma agricultura adequada às exigências do contexto atual, nacional e internacional (AMIGOS DA TERRA, 2023b).”

Ou seja, teoricamente, seria possível promover, ao mesmo tempo, o crescimento de empregos e o uso de “ferramentas modernas”, mas também “justiça social” e a valorização de pequenos produtores. Ora, a ideia de modernização da agropecuária tem induzido a mecanização e investimentos em tecnologias 4.0 que não apenas reduzem postos de trabalho, como ainda expulsam criadores e produtores do campo, uma vez que eles não possuem recursos para a implementação desses recursos. Por outro lado, a atuação do estado brasileiro, que historicamente nunca realizou uma efetiva reforma agrária e ajuda a promover a acumulação das classes ruralistas, é um entrave a qualquer movimento profundo de “justiça social” (HOLT- GIMÉNEZ, 2017; POMPEIA, 2021). Por fim, o uso da expressão “desenvolvimento sustentável” denota diretamente a pretensão de se estimular o crescimento econômico – em consonância com o sistema, a partir das empresas e do estado – e promover algum tipo de sustentabilidade, como se possível conciliar ambos os objetivos.

Sendo assim, a posição da “Amigos da Terra” sobre os conflitos socioambientais acaba sendo uma tentativa de conciliação de interesses classistas, onde se argumenta que é possível valorizar pequenos produtores, mas também colaborar com as grandes indústrias na construção de novos processos de governança. A consequência direta desse movimento é que a organização denuncia os “excessos” da atuação do capitalismo no campo, como o desmatamento, trabalho escravo e a invasão de territórios indígenas, sem, contudo, fazer uma crítica direta ao próprio capital e ao jogo sócio-político que permite essas ações, considerando a exploração do trabalho e da natureza, a mercantilização dos alimentos (e dos meios de produção utilizados para produzi-los) e o número de famintos no Brasil e do mundo, os índices de concentração da propriedade privada da terra, os oligopólios relacionados às grandes indústrias frigoríficas, a forma e os objetivos da produção capitalista, a atuação da bancada ruralista, etc.

#### *- Políticas e instrumentos demandados*

A partir da carta direcionada à ministra Marina Silva, a “Amigos da Terra” destaca vários instrumentos políticos que considera válidos para a promoção da preservação ambiental e de melhores práticas sustentáveis, como: a retomada do grupo de trabalho sobre a pecuária sustentável, a implementação do PPCDAm (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal), criação de novas UCs (sobretudo, no Cerrado), formulação de um plano novo para manejo florestal

madeireiro, regularização do PRA, maior implementação do CAR, apoiar a Política Nacional para Manejo Integrado do Fogo, etc. (AMIGOS DA TERRA, 2023b). Todas essas medidas reafirmam o compromisso da organização na defesa da legislação ambiental e na importância das políticas públicas para a preservação do meio ambiente, sobretudo no que se refere ao combate ao desmatamento e proteção das florestas, que são pautas defendidas pela ONG.

Contudo, considerando o recorte sobre a cadeia de produção de proteína animal, pode-se afirmar que a organização destaca dois instrumentos mais relacionados à pecuária: a adoção da rastreabilidade bovina e os investimentos sustentáveis. No caso da rastreabilidade, como já mencionado, o Brasil conta com medidas consolidadas a respeito do aspecto sanitário, sobretudo a partir do SISBOV, que permite o maior controle sanitário para exportação de carne. No entanto, a proposta da associação é que a prática de rastreabilidade seja considerada também para critérios socioambientais, de forma que ela induza ao monitoramento das fazendas e dos espaços de criação.

Em relação a isso, além dos sistemas de monitoramento do INPE, as ferramentas utilizadas pelas empresas frigoríficas para esse tipo de fiscalização são os sistemas de geomonitoramento e plataformas de gestão que utilizam tecnologia *blockchain*. Ambos os instrumentos são utilizados a partir das informações contidas nos documentos do CAR e das GTAs dos fornecedores. Todavia, os relatórios da “Amigos da Terra” apontam que esses documentos não são integrados, já que são emitidos por órgãos públicos diferentes. Além disso, haveria má fiscalização e baixo nível de transparência, sobretudo em relação às GTAs. Assim, mesmo sob o monitoramento dos frigoríficos, haveria um “ponto cego” na cadeia, em relação aos fornecedores indiretos das indústrias (AMIGOS DA TERRA, 2023c).

Nesse sentido, a associação pontua a necessidade de formulação de um “Plano Nacional de Rastreabilidade”, onde as diversas instâncias do governo poderiam se articular em torno da criação de um sistema de rastreabilidade que tivesse uma base de dados unificada. A partir deste sistema, seria possível tanto o melhor acesso às informações dos locais de criação para monitoramento e fiscalização, como a formulação de diretrizes de rastreabilidade que considerasse critérios socioambientais, de forma que isso induzisse os produtores a melhores práticas sustentáveis. Para isso, seria necessário o engajamento de diferentes órgãos públicos, como o MAPA, as agências de fiscalização sanitárias, MPF, IBAMA, órgãos estaduais do meio ambiente e responsáveis pela emissão de documentos, etc. Além disso, os próprios criadores e as

empresas frigoríficas também deveriam ser ouvidos. Esse sistema permitiria a maior fiscalização da carne comercializada no mercado nacional, enquanto para mercados internacionais específicos poderiam ser utilizados protocolos de adesão voluntária, a partir do uso de certificação (AMIGOS DA TERRA, 2023C).

Cabe reparar que a “Amigos da Terra” é vinculada ao GTPS, de forma que a ideia de políticas de rastreabilidade se alinha ao que é sugerido pelo grupo. Assim, como nos relatórios do GTPS, a proposta inclui o estado tanto na implementação da medida, quanto na fiscalização da cadeia, embora se afirme novamente a relevância do próprio mercado para a construção da proposta. Quer dizer, se frisa que as indústrias estão comprometidas com a fiscalização dos fornecedores, que os compradores estão considerando critérios socioambientais para a realização do comércio da carne e que os criadores deverão não incorrer em práticas ilegais de desmatamento, queimadas, etc. Assim, fica subentendido tanto que a própria regulação do mercado pode ser eficiente para mitigar os problemas socioambientais, como que estes se referem apenas ao que é “ilegal”, sem se fazer uma crítica mais profunda mesmo ao que se refere estritamente à contaminação dos ecossistemas pela produção de carne bovina, como o nível de emissão de metano, geração de resíduos, etc.

A outra proposta se refere ao uso de investimentos sustentáveis, como mecanismos ESG, para o incentivo a práticas produtivas consideradas sustentáveis pela organização, sobretudo no que se refere ao uso sustentável da terra e prevenção ao desmatamento. O estudo “Conectando Finanças Sustentáveis” (AMIGOS DA TERRA et. al., 2022) destaca principalmente, em relação ao Brasil, medidas e normas relacionadas ao Banco Central e ao CMN (Comitê Monetário Nacional). Segundo o relatório, desde 2020 o Banco Central passou a apoiar a TCFD (Força- Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima) e adotou o conceito de sustentabilidade na sua agenda, de forma que as instituições financeiras brasileiras devem, em tese, adotar mecanismos de avaliação de riscos climáticos e controle de gestão em relação a critérios ESG.

O estudo pontua que a transparência das operações financeiras das instituições públicas e privadas, sobretudo no que se refere à sustentabilidade, “pode ter um papel fundamental na transformação necessária para uma economia sustentável, concomitantemente com a redução dos riscos financeiros de suas operações” (AMIGOS DA TERRA et. al., 2022, p.21). Pode-se sublinhar que essa proposta se alinha ao projeto da associação, que se baseia na construção de mecanismos de governança

envolvendo as empresas, o governo e os diversos *stakeholders*. Todavia, é possível salientar desde já que a ideia de “investimento sustentável” destaca a possibilidade de se conjugar a atuação do sistema capitalista com alguma forma de sustentabilidade, ignorando que o impulso expansivo do capital e a objetificação da natureza por este justamente incidem sobre os processos metabólicos (geração de resíduos, uso intenso de recursos naturais, destruição de biodiversidade, etc.), o que causa a crise ecológica. Nesse sentido, se subentende que a produção poderia continuar se expandindo, desde que financiada para a utilização de técnicas “sustentáveis” Ou seja, esse instrumento não apenas falha no que se refere à consideração sobre o metabolismo natural, como ele ainda reproduz a racionalidade econômica capitalista ao induzir a ideia de que mesmo o estímulo à prática de medidas ecológicas pode representar canais para a circulação e acumulação do capital.

### 5.3 Repórter Brasil

A Repórter Brasil é uma organização não governamental brasileira independente, cuja atuação se refere à denúncia e discussão sobre os direitos fundamentais dos povos tradicionais e dos trabalhadores. A organização foi fundada pelo jornalista Leonardo Sakamoto, em 2001, a partir da articulação do projeto com cientistas sociais, jornalistas e educadores sociais. Atualmente, a associação promove a construção de políticas públicas, mecanismos de governança e instrumentos de educação popular que visam minimizar conflitos socioambientais, sobretudo no que se refere à exploração do trabalho (escravidão contemporânea e precarização) e da natureza (desmatamento, queimadas, uso de agrotóxicos, etc.). Inclusive, a ONG publica estudos e reportagens sobre a cadeia de proteína bovina, o que justifica a sua correlação com o tema deste estudo<sup>129</sup>.

A Repórter Brasil tem sede na cidade de São Paulo (SP) e possui estrutura própria, caracterizada pelo cargo da presidência, existência de um conselho fiscal, secretário-executivo, funcionários, colaboradores e membros associados (jornalistas, coordenadores, pesquisadores, assistentes, etc.)<sup>130</sup>. Além disso, a organização possui um estatuto elaborado, disponibilizado online para consulta pública. Nele, são determinadas questões importantes, como os direitos e deveres dos associados, as

---

<sup>129</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/>. Visto em: 13/09/2023.

<sup>130</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/expediente/>. Visto em: 13/09/2023.

funções e as prerrogativas da diretoria, as fontes de recursos que financiam a associação, a realização de prestação de contas, os objetivos dos projetos realizados, etc.<sup>131</sup>

Sobre o financiamento, a associação destaca que ele é composto por diferentes tipos de contribuição, relacionadas a convênios com agências das Nações Unidas e instituições americanas, contribuições de pessoas físicas, patrocínio de empresas, incentivos e apoio dos governos estaduais, do Poder Judiciário e do Ministério Público, e convênios com instituições federais através de editais públicos. A ONG possui também termos explícitos sobre as políticas de financiamento, onde se pontua que não são aceitas doações de pessoas físicas ou empresas que constem na “lista suja” do trabalho escravo, que possuam algum tipo de embargo do IBAMA ou que tenham sido denunciadas de alguma forma por degradação ambiental e exploração do trabalho. Além disso, suas atividades e contas são avaliadas anualmente por auditorias externas. Considerando os últimos quatro anos, a maior fonte de receitas foi através de convênios internacionais e de recursos privados, o que representou mais de 90% do total<sup>132</sup>.

Já em relação às prerrogativas da organização, o primeiro ponto a ser destacado se refere à missão declarada, onde se pontua que a ONG procura “identificar e tornar públicas situações que ferem direitos trabalhistas e causam danos socioambientais no Brasil visando à mobilização de lideranças sociais, políticas e econômicas para a construção de uma sociedade de respeito aos direitos humanos, mais justa, igualitária e democrática”<sup>133</sup>. Para a realização desta missão, a organização destaca os princípios que orientam seus projetos, onde se pontua que a Repórter Brasil é uma entidade laica, apartidária e autônoma, que respeita a pluralidade de opiniões e se opõe a qualquer forma de discriminação, que visa promover a maior organização de movimentos populares e a educação social em relação à política de Direitos Humanos e que defende o uso sustentável dos recursos naturais e a preservação da natureza<sup>134</sup>.

Dessa maneira, pode-se frisar que a atuação da organização se dá tanto pela articulação de medidas junto às instituições públicas e empresas para a garantia de direitos trabalhistas (sobretudo, no que se refere à escravidão contemporânea), quanto pela realização de projetos que promovem a denúncia e a democratização da informação em relação aos conflitos socioambientais.

---

<sup>131</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/estatuto/>. Visto em: 13/09/2023.

<sup>132</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/transparencia/>. Visto em: 13/09/2023.

<sup>133</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/>. Visto em: 13/09/2023.

<sup>134</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/principios/>. Visto em: 13/09/2023.

Em primeiro lugar, é possível destacar a realização das atividades de jornalismo e pesquisa. A Repórter Brasil, desde 2003, iniciou uma pesquisa voltada para o monitoramento das cadeias brasileiras de *commodities* e de agrocombustíveis, o que permitiu a instituição caracterizar as práticas de diversas empresas e produtores ao redor do país. A partir disso, a organização tem publicado relatórios e estudos, em caráter de denúncia, tanto no seu próprio site, quanto pela reprodução do conteúdo em outros veículos midiáticos, como no UOL, Folha de São Paulo, El País Brasil, The Guardian, etc.

Além das reportagens que pontuam a ocorrência de crimes e práticas de desmatamento, queimadas, exploração do trabalho, garimpo ilegal, agressão aos direitos dos povos tradicionais, etc., a organização produz estudos, documentários, *podcasts* e instrumentos para democratização da informação. Por exemplo, o estudo “Nome aos bois” pontua que, entre os dez maiores pecuaristas do Brasil, apenas um não enfrenta nenhum tipo de denúncia ambiental e trabalhista. A partir disso, são destacados os nomes e trajetórias dos denunciados, dentre eles Daniel Dantas, a Família Vilela de Queiroz e Marcos Molina. Daniel Dantas controla o banco Opportunity, especializado em gestão de ativos, dentre eles a empresa AgroSB (mercado agrícola e pecuária). Apesar de anunciar “práticas sustentáveis”, a AgroSB acumula muitas milionárias por desmatamento, já teve 63 áreas (das suas propriedades) embargadas por infrações ambientais e já foi denunciada por crimes trabalhistas. A Família Vilela de Queiroz é dona da empresa frigorífica Minerva e possui propriedades rurais nas regiões norte e centro-oeste. Ao todo, as propriedades da família possuem muitas ambientais no valor de sete milhões de reais. Finalmente, Marcos Molina é do dono da Marfrig e também possui propriedades fundiárias, que concentram 100 mil cabeças de gado. Apesar da Marfrig anunciar o monitoramento de fornecedores em relação à sustentabilidade, as propriedades de Molina concentram também mais de sete milhões de reais em muitas ambientais, além de infrações trabalhistas<sup>135</sup>.

Outros exemplos de instrumentos elaborados pela Repórter Brasil são o “Ruralômetro” e o “Mapa de contaminação da água”. O Ruralômetro é uma ferramenta desenvolvida pela organização junto a colaboradores que permite avaliar a atuação dos deputados federais em relação a temas como meio ambiente, povos indígenas, comunidades tradicionais e direitos trabalhistas, etc. Conforme as informações contidas

---

<sup>135</sup> Disponível em: <https://nomeaosbois.reporterbrasil.org.br/>. Visto em: 14/09/2023.

no banco de dados em relação aos votos e projetos propostos por cada deputado, a ferramenta atribui uma temperatura específica para cada um, sendo que quanto mais alto esse índice for, pior seria a atuação do membro parlamentar no que se refere à preservação dos ecossistemas e garantia de direitos a toda a população<sup>136</sup>.

Já o “Mapa” considera informações e parâmetros divulgados pelo Ministério da Saúde em relação à qualidade de água para consumo ou uso humano. A partir disso, a organização criou um mapa do Brasil, pontuando estados e cidades cuja oferta de água está contaminada por agrotóxicos ou substâncias químicas e radioativas. As regiões grifadas em vermelho possuem recursos hídricos com substâncias cancerígenas e tóxicas, enquanto as grifadas em azul possuem águas que contem um nível menos elevado de substâncias químicas, tornando-as mais “seguras” para a população<sup>137</sup>.

Outra área de atuação se refere a projetos de educação popular. Além dos relatórios divulgados online, a organização possui o projeto “Escravo nem pensar! (ENP!), voltado para a conscientização e denúncia do trabalho análogo a escravidão. O projeto se refere à oferta de formação educacional para profissionais de rede pública das áreas de assistência social, saúde e educação; e elaboração de material e metodologia didática a respeito do tema. A iniciativa já percorreu mais de quinhentos municípios brasileiros<sup>138</sup>.

Por fim, a Repórter Brasil atua na articulação de políticas e acordos civis voltados para a mitigação dos conflitos socioambientais. A organização integra a Comissão Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo e se fez presente no debate para elaboração da “PEC do trabalho escravo”. Além disso, a Repórter Brasil participa de convenções globais e da formulação de acordos civis, como o Pacto Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo, que prevê que as empresas signatárias devam combater o trabalho escravo em suas operações, inclusive sob monitoramento anual<sup>139</sup>.

Dessa maneira, pode-se perceber que a atuação da organização se dá tanto pela construção de políticas e acordos civis, quanto pela criação de conteúdo e divulgação de informação a respeito dos conflitos socioambientais brasileiros, sobretudo no que tange ao tema da escravidão contemporânea. Considerando o objetivo deste estudo, foram selecionados os mesmos pontos-chaves para a análise feita em relação a “Amigos da

---

<sup>136</sup> Disponível em: <https://ruralometro2022.reporterbrasil.org.br/>. Visto em: 14/09/2023.

<sup>137</sup> Disponível em: <https://mapadaagua.reporterbrasil.org.br/>. Visto em: 14/09/2023.

<sup>138</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/>. Visto em: 13/09/2023.

<sup>139</sup> Disponível em: <https://www.ethos.org.br/conteudo/apoiados/pacto-nacional-pela-erradicacao-do-trabalho-escravo/>. Visto em: 14/09/2023.

Terra”): a visão articulada pela organização sobre os conflitos socioambientais brasileiros e os instrumentos destacados em relação a políticas públicas ou regulatórias.

*- Sobre os conflitos socioambientais*

A partir das reportagens e estudos disponibilizados no site da organização, é possível frisar que a Repórter Brasil destaca vários conflitos socioambientais relacionados às cadeias agropecuárias brasileiras, como a ocorrência de desmatamento, queimadas, garimpo ilegal, violência no campo, desrespeito aos direitos dos povos indígenas e dos grupos quilombolas, situações de exploração do trabalho relacionada à perda de direitos e à escravidão contemporânea, etc.

No entanto, diferente das outras associações analisadas até aqui, as reportagens e documentos da organização mencionam e destacam as grandes indústrias e membros das elites agrárias que estão envolvidos em conflitos, denúncias e crimes socioambientais. Além dos casos já mencionados sobre Daniel Dantas, a Família Vilela de Queiroz e Marcos Molina, a empresa também pontua o envolvimento de algumas empresas com práticas depredatórias. Por exemplo, um dos artigos escritos pela associação sublinha que o banco Itaú teria utilizado um programa de desligamento voluntário para demitir funcionários idosos e doentes<sup>140</sup>. Em outra reportagem, é destacado que as carnes vendidas na rede Carrefour são fornecidas por frigoríficos que compram de desmatadores<sup>141</sup>. Ainda sobre a cadeia de proteína, um dos estudos publicados ressalta que:

“Não é se se espantar, portanto, que a criação de bois tenha se convertido no carro-chefe do desmatamento da maior floresta tropical do planeta. (...) A expansão da pecuária nessas fronteiras agrícolas foi acompanhada e impulsionada de perto pela indústria da carne, através da instalação de abatedouros e frigoríficos em municípios inseridos no coração das frentes de desmatamento. Grande parte dessas plantas de abate pertence, inclusive, aos três maiores grupos brasileiros do setor: JBS, Marfrig e Minerva. São empresas que, nos últimos 25 anos, saltaram de pequenas

---

<sup>140</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2023/07/itau-descartou-idosos-e-adoecidos-em-programa-de-demissao-diz-fiscalizacao-do-trabalho/>. Visto em: 15/09/2023.

<sup>141</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2023/02/carrefour-distribui-em-todo-o-pais-carne-de-regioes-desmatadas-na-amazonia/>. Visto em: 15/09/2023.

operações regionais a grandes multinacionais do processamento de carnes – em grande medida com o apoio de financiamentos estatais (REPORTER BRASIL, 2021c, p.4).”

No trecho, é possível perceber o destaque a correlação entre o crescimento da atividade econômica da pecuária e a expansão da fronteira agrícola, através do desmatamento da Amazônia. Além disso, é apontado diretamente o envolvimento dos maiores frigoríficos do país com essas ações. No estudo, é sublinhado ainda que as empresas mencionadas foram procuradas pela ONG para comentar as denúncias referentes à negociação delas com fornecedores desmatadores, onde todas responderam que estão comprometidas com o monitoramento da cadeia sob critérios socioambientais (REPORTER BRASIL, 2021c).

Nesse sentido, é possível destacar que a orientação presente nas denúncias da organização não se limita a informar que existem práticas depredatórias nas cadeias produtivas do país, mas também ressaltar a responsabilidade do capital em relação a isso. Em primeiro lugar, são mencionados explicitamente as indústrias e os criadores responsáveis pelas práticas condenáveis pela ONG, o que potencializa o viés da denúncia pública desses atos. Em segundo lugar, é pontuado como essas grandes indústrias se beneficiam da exploração da natureza, tendo lucros recordes, atuação internacional, financiamentos públicos, etc. (REPORTER BRASIL, 2021c).

A proposta da crítica pretendida pela ONG também pode ser percebida através de alguns dos objetivos destacados, dentre eles:

“Desconstruir o discurso dominante sobre o desenvolvimento, problematizando a exploração ilegal do trabalho, o desrespeito aos direitos humanos e ao meio ambiente nas cadeias produtivas do agronegócio, além de questionar o atual sistema de propriedade e de utilização da terra; Fortalecer a livre atuação de movimentos sociais e organizações da sociedade civil que se dedicam a eixos de trabalho afins aos da Repórter Brasil; Atuar na prevenção e na erradicação do trabalho escravo e de todas as formas de exploração do trabalhador, visando à garantia e à proteção de seus direitos; Denunciar práticas de agentes econômicos, políticos e sociais que violam direitos humanos e/ou degradam o meio ambiente, bem como daqueles que se beneficiam direta

ou indiretamente desses processos produtivos, no sentido de inviabilizar tais práticas socioambientais não sustentáveis.<sup>142</sup>”

O primeiro aspecto a ser considerado é justamente que a organização sublinha a necessidade de se questionar o agronegócio, sobretudo no que se refere à propriedade privada e ao uso depredatório da terra. Inclusive, a associação defende a importância de uma “reforma agrária efetiva” e a “reformulação do uso da terra, que prevê, sobretudo, a garantia dos direitos das comunidades tradicionais”<sup>143</sup>. Sendo assim, se entende que, mais do que denunciar a existência de práticas depredatórias, a Repórter Brasil procura salientar a relação direta entre elas e o sistema produtivo capitalista, considerando a atuação de toda a cadeia do agronegócio. Esse ponto é explicitado no trecho quando é destacado que as denúncias não se referem apenas aos agentes econômicos que promovem diretamente os conflitos socioambientais, mas também os que “se beneficiam” delas. É justamente o caso das indústrias frigoríficas. Nas associações relacionadas ao agro, era insinuado que o problema socioambiental da cadeia se referia mais a determinadas condutas dos criadores, que poderiam ser corrigidas por maior suporte tecnológico, incentivos econômicos públicos e o monitoramento do mercado. Na análise da Repórter Brasil, essa separação entre produtores e a indústria não é destacada, uma vez que se percebe que ambos compõem a mesma cadeia que explora a natureza.

Outro aspecto é que a organização se coloca em favor da justiça social, afirmando a importância de se garantir os direitos dos povos indígenas e quilombolas, além de promover a ação dos movimentos sociais. Isso é relevante no sentido de que se reafirma a percepção de que a questão ecológica não se refere apenas à preservação dos ecossistemas, mas a conflitos socioambientais, onde o pleno direito a terra e o engajamento social também são relevantes para o desenvolvimento de práticas sustentáveis. Esse ponto é central nos estudos da ONG, tanto que o foco é justamente sobre a exploração do trabalho pelas indústrias e pelas frações de classe do agronegócio. Quer dizer, fica explícito que a exploração do trabalho, a acumulação de capital e as distorções materiais percebidas nos ecossistemas são promovidas pelos mesmos agentes capitalistas.

---

<sup>142</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/objetivos/>. Visto em: 15/09/2023.

<sup>143</sup> Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/principios/>. Visto em: 15/09/2023.

Sendo assim, é possível perceber que a posição da Repórter Brasil incide em uma crítica mais profunda sobre os problemas socioambientais, onde se vislumbra que a causa deles é determinada pela ação direta do agronegócio. Todavia, é importante destacar ainda que a ONG também procura se engajar em torno da construção de políticas públicas e medidas de governança junto aos atores da cadeia para tentar mitigar a ocorrência desses problemas. Esse processo de incentivo a mudanças concretas na cadeia esbarra na própria limitação do exercício da política na sociedade capitalista, o que atenua a potência da crítica da organização, como explicitado a seguir.

*- Políticas e instrumentos demandados*

A partir do exposto até aqui, foi possível sublinhar duas linhas de atuação da Repórter Brasil. A primeira se refere a projetos de democratização da informação e educação popular, onde se procura incentivar o debate público a respeito dos conflitos socioambientais brasileiros, sobretudo no que se refere ao tema do trabalho análogo à escravidão. A segunda se refere à tentativa de articulação com instituições públicas e empresas para a construção de políticas que procurem mitigar ou resolver esses conflitos, sobretudo através da garantia de direitos aos trabalhadores e maior preservação ambiental.

Em relação às políticas construídas junto ao setor empresarial, a mais relevante foi o Pacto Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo. O Pacto foi lançado em 2005, sob a agência de instituições como a própria Repórter Brasil, o Instituto Ethos, o IOS (Instituto Observatório Social) e a OIT (Organização Internacional do Trabalho). Posteriormente, em 2014, foi criado o InPACTO (Instituto do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo), como uma instituição específica para o monitoramento do acordo com as empresas<sup>144</sup>. Entre outros pontos, as organizações signatárias se comprometeram a:

“Definir metas específicas para a regularização das relações de trabalho nestas cadeias produtivas, o que implica na formalização das relações de emprego pelos produtores e fornecedores, no cumprimento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias e em ações preventivas

---

<sup>144</sup> Disponível em: <https://www.ethos.org.br/conteudo/apoiados/pacto-nacional-pela-erradicacao-do-trabalho-escravo/>. Visto em: 15/09/2023.

referentes à saúde e a segurança dos trabalhadores; Definir restrições comerciais àquelas empresas e/ ou pessoas identificadas na cadeia produtiva que se utilizem de condições degradantes de trabalho associadas a práticas que caracterizam escravidão”.<sup>145</sup>

Considerando o trecho, é possível perceber que os princípios incidem sobre a necessidade de articulação entre as empresas e seus fornecedores para a erradicação do trabalho escravo nas cadeias produtivas. No entanto, ainda em 2010, as organizações responsáveis pela gestão do projeto divulgaram uma lista das empresas que foram “excluídas” da iniciativa pelo não cumprimento dos termos esboçados, entre elas frigoríficos como o Frigorífico Frimat, Frigorífico Juína e o Frigorífico Silva<sup>146</sup>. Apesar de serem empresas menores do que as grandes indústrias citadas neste estudo, a exclusão delas confirma o envolvimento da cadeia de proteína bovina com o trabalho escravo, que é um dos vetores de denúncia das análises da Repórter Brasil. Atualmente, empresas como Minerva, Marfrig, JBS, Cargill, Syngenta, Carrefour, Nestle Brasil e o Grupo Pão de Açúcar são associados ao InPacto<sup>147</sup>. Todas elas se relacionam direta ou indiretamente à cadeia de carnes. Mesmo assim, os próprios estudos da Repórter Brasil confirmam a correlação de algumas dessas empresas com a exploração de trabalhadores em caráter análogo a escravidão, o que demonstra claramente a não obediência aos princípios do “Pacto”. Além do caso da rede Carrefour já mencionado anteriormente, o relatório “Trabalho Escravo na Indústria da Carne” (REPORTER BRASIL, 2021) relaciona diretamente as empresas Minerva, JBS e Marfrig a pecuaristas denunciados pelo crime de trabalho análogo a escravidão.

Nesse sentido, pode-se compreender a fragilidade das tentativas da ONG em relação à construção de medidas regulatórias junto às empresas, uma vez que as próprias reportagens elaboradas pela Repórter Brasil atestam que as indústrias que deveriam cumprir o acordo, na realidade não o fazem. Sobre isso, Marcel Gomes, secretário-executivo da Repórter Brasil, em artigo intitulado “As promessas não cumpridas da Responsabilidade Social Corporativa no Agronegócio brasileiro” (2017), pontua que:

---

<sup>145</sup> Disponível em: [https://reporterbrasil.org.br/documentos/pacto\\_erradicacao\\_trabalho\\_escravo.pdf](https://reporterbrasil.org.br/documentos/pacto_erradicacao_trabalho_escravo.pdf). Visto em: 15/09/2023.

<sup>146</sup> Disponível em: <https://www.sinaif.org.br/site/noticia-view?id=1584%2Ftrabalho-escravoempresas-sao-excluidas-do-pacto-nacional>. Visto em: 15/09/2023.

<sup>147</sup> Disponível em: <https://inpacto.org.br/associe-se/#nossos-associados>. Visto em: 15/09/2023.

“Há limites, porém, que parecem ser insuperáveis diante dos próprios marcos que caracterizam a fase atual de expansão capitalista no campo brasileiro. Três razões merecem ser destacadas. Primeiro, políticas de responsabilidade não parecem ser capazes de oferecer alternativas consistentes a temas como o intenso uso de recursos naturais e a superexploração do trabalhador, principalmente nas novas fronteiras agrícolas. A segunda razão diz respeito às dificuldades do agronegócio em avançar sobre modelos mais contemporâneos de política de RSC, baseados numa perspectiva menos assistencialista, e mais estruturante. (...) Por fim, a terceira razão assenta-se na falta de transparência das companhias do setor a respeito de seus negócios, aspectos produtivos e cadeias de suprimentos” (GOMES, 2017, p.16).

O trecho insiste em pontos relevantes que confirmam a crítica pretendida aqui, no sentido de que se insinua a resistência de setores do agronegócio a qualquer medida que regule a sua atuação. No entanto, mais do que se destacar “falta de transparência” ou “modelos contemporâneos de RSC”, é preciso se questionar a própria limitação desse tipo de mecanismo de regulação. Como já visto nas associações Acrimat e GTPS, o agronegócio também disputa a hegemonia da narrativa sobre sustentabilidade, reafirmando seu compromisso com determinadas medidas que, em tese, poderiam promover melhorias na cadeia, como PSA, rastreabilidade, práticas ecológicas, etc. No entanto, foi sublinhado como, na realidade, essas políticas não rompem com a racionalidade econômica capitalista, ao insistir em pontos como mercantilização da natureza, modernização técnica, legitimação da estrutura produtiva do agro, etc.

Na mesma direção, por um lado, se destaca que as empresas frigoríficas relacionadas à cadeia de carnes aderem aos termos do “Pacto”, uma vez que isso se alinha a políticas de RSC anunciadas por elas de “compra responsável de gado”. Na prática, os acordos não são cumpridos. Isso é justificado sob o argumento de que os fazendeiros infratores são fornecedores indiretos, que ainda não são totalmente fiscalizados pelas empresas. Mas ainda se fossem, o combate ao trabalho escravo não resolve objetivamente os conflitos socioambientais, ocorridos nas cadeias produtivas do agro, mesmo quando se considera somente a exploração do trabalho isoladamente. Tanto nos frigoríficos, quanto nas fazendas, a cadeia é permeada por trabalhos

precarizados, mal remunerados, que oferecem riscos à integridade física dos indivíduos, etc. (REPORTER BRASIL, 2021b; MAY, 2019).

Em todo o caso, é preciso considerar que a expansão do capitalismo no campo brasileiro tem se dado historicamente através da exploração dos trabalhadores rurais, expropriação e concentração de terras, grilagem, violência contra indígenas e quilombolas, etc. Dessa forma, cabe questionar se é através de acordos voluntários com as próprias indústrias frigoríficas que essa realidade pode ser superada. No texto, antes das considerações destacadas, Marcel Gomes afirma que as “boas políticas de RSC (...) ampliam o potencial de ajudar determinada empresa a responder demandas mais amplas da sociedade” (GOMES, 2017, p.16). Todavia, considerando a análise crítica pretendida aqui, é preciso sublinhar desde já que a defesa dos mecanismos de RSC parte do princípio de que a sociedade civil é plenamente capaz de pressionar indústrias e produtores, se ignorando as limitações políticas que essas organizações têm em impor restrições à atuação do capital.

Sobre isso ainda, a Repórter Brasil também se articulou no debate para a aprovação da “PEC do Trabalho Escravo”, que foi transformada na Emenda Constitucional 81/2014. Ela alterou o artigo 243º da constituição federal para determinar que propriedades rurais ou urbanas, que forem flagradas em práticas de exploração de trabalho escravo, sejam expropriadas e destinadas à reforma agrária. No entanto, até hoje não houve regulamentação legislativa que permita a aplicação do artigo. Nos últimos anos, o número de resgatados tem evidenciado o crescimento de casos no Brasil. Em 2020, foram 943 pessoas resgatadas. Em 2022, 2.587 pessoas. Além disso, pode-se frisar que 80% dos resgatados são pretos e pardos, o que reafirma a correlação entre o racismo, a exploração do trabalho e questão socioambiental no Brasil. Ainda, entre o período de 2008 a 2019, somente 4% dos acusados foram condenados pelo crime de trabalho escravo, o que mostra a impunidade em relação ao ato<sup>148</sup>.

É importante destacar que a Repórter Brasil denuncia os parlamentares engajados em inviabilizar a aprovação de medidas que possam atenuar os conflitos socioambientais denunciados pela ONG, através do “Ruralômetro”. Isso é importante diante da articulação das forças políticas ligados ao agronegócio, como a FPA (“bancada ruralista”), que justamente atua na defesa dos interesses das frações de classe relacionadas às elites agrárias. Porém, isso também evidencia como a materialização da

---

<sup>148</sup> Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/974249-governo-e-justica-do-trabalho-defendem-regulamentar-expropriacao-de-propriedades-com-trabalho-escravo/>. Visto em: 15/09/2023.

crítica pretendida pela ONG em propostas práticas é limitada pela própria dinâmica política do Estado, que tende a reproduzir o capital. Quer dizer, atualmente a bancada ruralista possui 300 deputados, representando 58% dos membros da câmara dos deputados. Ainda que ela não seja unívoca, uma vez que composta por diferentes partidos, a articulação da FPA tem representado voto decisivo para decisões relevantes para a sociedade brasileira. Durante o impeachment de Dilma Rousseff, a bancada representou 50% dos votos favoráveis à decisão. Posteriormente, a bancada representou 51% dos votos favoráveis à rejeição da denúncia de corrupção passiva contra Michel Temer, diante do escândalo envolvendo a JBS, explicitado na introdução do capítulo anterior<sup>149</sup>.

Por fim, diferente da “Amigos da Terra”, a Repórter Brasil não frisa, de forma clara, propostas de políticas públicas para a cadeia de proteína especificamente. No entanto, em parceria com a organização *Mighty Earth*, a ONG sugere aos frigoríficos: estabelecer um compromisso público com a produção livre de desmatamento, melhorar a rastreabilidade, criar um sistema de gestão de suprimentos, produzir relatórios e auditorias sobre o monitoramento da cadeia e realizar investimentos considerando os parâmetros estabelecidos pelo Acordo de Paris, sobretudo em relação ao nível de emissões e criação de proteínas alternativas. Como já mencionado, a maioria desses instrumentos já são utilizados pelos frigoríficos, através das medidas estabelecidas no CPP e no TAC, investimento em tecnologia *blockchain* e georreferenciamento, sistemas de gestão ambiental, desenvolvimento de pesquisas para produção de proteínas alternativas, etc. (REPORTER BRASIL, 2021c, pp.29-30).

Nesse sentido, pode-se perceber que, apesar do teor crítico presente nos estudos da organização, a articulação da ONG com as empresas e o estado resultou na construção de mecanismos regulatórios ainda pouco eficazes para a erradicação do trabalho escravo. Considerando as propostas relacionadas à cadeia de carnes, além de elas não diferirem do que já foi anunciado anteriormente, é sintomático que elas se dirijam aos próprios frigoríficos e não ao estado, o que insinua a ideia de que a regulação do próprio mercado poderia atenuar os conflitos socioambientais denunciados pela organização.

---

<sup>149</sup> Disponível em: <https://deolhonosruralistas.com.br/2023/04/26/pl-compoe-1-4-da-bancada-ruralista-na-camara-que-chega-a-300-deputados/>. Visto em: 17/09/2023.

#### 5.4 Crítica

Pontuado o perfil de ambas as organizações, cabe agora analisar as semelhanças e diferenças entre elas. Em primeiro lugar, é importante destacar que ambas as ONGs se relacionam à cadeia de proteína animal, no sentido de que ambas denunciam e pontuam conflitos socioambientais relacionados a ela, como ainda participam de outras entidades que se relacionam diretamente à cadeia. A “Amigos da Terra- Amazônia Brasileira” é uma organização que promove o uso de práticas sustentáveis e a regularização ambiental entre os produtores, além de procurar construir mecanismos de governança entre os membros da cadeia para mitigar, sobretudo, as taxas de desmatamento no bioma amazônico. Além disso, a associação integra o GTPS, analisado no capítulo anterior, o que confirma a correlação com a cadeia de proteína. Já a Repórter Brasil procura denunciar os conflitos socioambientais relacionados às cadeias brasileiras do agro e também propor acordos com as indústrias, sobretudo no que se refere à garantia de direitos trabalhistas. Além de a associação possuir estudos e relatórios específicos sobre a produção de proteína, ela integra o InPacto, compromisso do qual as empresas frigoríficas JBS, Minerva e Marfrig fazem parte.

Dessa forma, a análise das demandas de políticas públicas e mecanismos de governança realizadas pelas associações se justifica, uma vez que ambas se relacionam ao tema deste estudo. Na literatura *mainstream*, ao serem destacados temas relacionados à inovação, formas de governança e construção de políticas públicas, o engajamento das associações civis, em torno das empresas e produtores, é frisado como um dos vetores de indução a mudanças produtivas em direção a maior sustentabilidade nas cadeias (FREEMANN, 2004; VOGEL, 2009; VINHA, DUARTE & DABUL, 2018). Todavia, é preciso considerar que a concepção sobre sustentabilidade presente nestes estudos, tende a não problematizar a ação insustentável sistêmica do capital, pontuando que a crise ecológica poderia ser amenizada a partir de soluções técnicas, sem nenhum questionamento mais profundo acerca do modo de produção em geral, como um todo. A fim de se repensar isso, a reflexão sobre o papel das ONGs na sociedade capitalista se faz necessária para se demonstrar que mesmo elas não conseguem materializar críticas radicais a racionalidade econômica capitalista, que tem dominado as formulações da agenda ecológica global.

Sendo assim, é possível destacar que, embora sob estratégias diferentes, as demandas e concepções declaradas pelas duas associações se relacionam. A Amigos da Terra pontua a possibilidade do “desenvolvimento sustentável”, a partir do aumento da

produtividade agropecuária sob maior fiscalização e técnicas consideradas sustentáveis pela associação, o que permitiria ainda o alcance do desmatamento zero na cadeia de proteína (AMIGOS DA TERRA, 2023). Nesse sentido, a ONG promove, sobretudo, a necessidade de cumprimento da legislação ambiental e a construção de acordos entre os membros da cadeia para a adoção de pontos como rastreabilidade de fornecedores indiretos, diminuição e controle das queimadas, manejo florestal, adesão ao CAR e ao PRA, etc. A Repórter Brasil salienta a exploração do trabalho nas cadeias do agronegócio, sobretudo no que se refere ao trabalho análogo à escravidão. A ONG também destaca em suas reportagens pontos como desmatamento, queimadas, garimpo ilegal e o uso de agrotóxicos, mas as medidas práticas realizadas se relacionam mais ao tema do trabalho escravo, a partir da sua ação para a criação do “Pacto Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo” e da “PEC do Trabalho Escravo”. Sobre a cadeia de proteína, foi possível sublinhar que a ONG sugere aos frigoríficos maior investimento em rastreabilidade e monitoramento, inovação no produto e gestão da cadeia considerando critérios socioambientais (REPORTER BRASIL, 2021c, pp.29-30).

Nesse sentido, ambas as associações destacam conflitos presentes na produção de proteína no Brasil, relacionados à violência no campo, desrespeito e invasão a territórios indígenas e quilombolas, garimpo ilegal, altas taxas de desmatamento, infrações relacionadas a direitos trabalhistas, etc. Além disso, ambas se propõem a articulação de medidas com o setor privado para mitigar os problemas apontados no projeto específico de cada uma (desmatamento e trabalho escravo) e destacar a importância da obediência à legislação ambiental. Seja denunciando a ação dos deputados em torno das pautas ambientais, seja através de ferramentas que monitoram a implementação do “novo código florestal”, as duas organizações reconhecem a dimensão da política estatal em relação à discussão sobre sustentabilidade.

A principal diferença se reside, talvez, na problematização acerca da ideia de sustentabilidade nas cadeias agropecuárias, percebidas nos estudos e reportagens realizadas pelas associações. Por um lado, as duas insistem na denúncia pública da ocorrência de práticas insustentáveis nas cadeias produtivas e assim promovem a democratização da informação a respeito deste fato. Por outro, o teor dos estudos difere no sentido do que é estabelecido como a solução dos problemas mencionados. A partir da análise realizada dos documentos da “Amigos da Terra”, fica explícita a ideia de que a sustentabilidade na produção de proteína pode ser alcançada através de medidas técnicas e acordos entre os membros da cadeia, sob o argumento do “desenvolvimento

sustentável”. Já a Repórter Brasil adota um tom mais crítico nos estudos, frisando o conceito de “agronegócio”, a magnitude e o nível de lucratividade relacionados à indústria da carne, a importância da realização de uma reforma agrária, a precarização e a exploração dos trabalhadores relacionados à pecuária, etc. Dessa maneira, seria possível talvez afirmar que a reflexão presente nas reportagens da “Repórter Brasil” se associe mais à ideia defendida neste trabalho sobre a inter-relação entre as distorções materiais percebidas nos ecossistemas e a exploração do trabalho, a partir da ação do capital.

Contudo, a materialização das críticas pretendidas pelas organizações em medidas práticas que possam mitigar ou resolver os conflitos socioambientais não só convergem para pontos similares, como ainda não rompem com a racionalidade econômica capitalista. Em primeiro lugar, é preciso destacar que ambas fomentam a ideia de RSC, através de acordos e compromissos com a indústria. Na Amigos da Terra, isso se faz presente através do “GIFI”, na articulação da ONG com o “Tac da Carne” e na sua participação no GTPS. Na Repórter Brasil, isso se refere ao apoio da associação ao InPacto, sobre o “Pacto Nacional para Erradicação do Trabalho Escravo”. Porém, como já frisado, mesmo as investigações feitas por ambas insinuam o não cumprimento das empresas com os termos acordados, uma vez que tanto o desmatamento ilegal na Amazônia<sup>150</sup>, quanto os casos de trabalho análogo à escravidão continuam sendo percebidos, inclusive sendo associados aos pecuaristas fornecedores das indústrias (REPORTER BRASIL, 2021b).

A partir disso, é possível perceber a limitação desse tipo de mecanismo no que se refere à tentativa de regulação da cadeia, uma vez que as medidas estabelecidas em torno da RSC, em consonância com as associações civis, não representam uma crítica direta a ação do capital. Ao contrário, se procura colaborar com as frações de classe do agro e com as indústrias no estabelecimento de parâmetros de atuação e adoção de tecnologias que tornem a produção “mais sustentável”, induzindo a ideia de que a solução para as distorções metabólicas percebidas na cadeia poderiam ser contidas por medidas técnicas. Sobre isso, em primeiro lugar, é necessário apontar que é difícil que essas associações consigam impor, por si mesmas, alguma restrição às indústrias, considerando as assimetrias presentes no jogo político existente na sociedade capitalista.

---

<sup>150</sup> Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/queimadas-e-desmatamento-na-amazonia-seguem-em-alta-cerrado-apresenta-queda/>. Visto em: 15/0/2023. .

Existem argumentos de que a denúncia promovida por elas poderiam desencadear boicote entre os consumidores ou a preferência deles por marcas “ambientalmente corretas”, gerando prejuízos financeiros às empresas citadas (VOGEL, 2009). No entanto, isso não se sustenta na prática. A própria cadeia de proteína estudada aqui exemplifica isso claramente, uma vez que se trata de um setor concentrado e que vem tendo lucros recordes nos últimos anos, apesar dos problemas anunciados. Considerando as características da sociedade capitalista, é preciso perceber que a produção e o consumo não são determinados de forma subjetiva, mas por relações sociais e fatores de produção objetivos, onde a propriedade dos meios de produção, os conflitos de classe, o lobby político e as ações de marketing e propaganda, que também asseguram a construção de hegemonia, importam. No máximo, talvez seja possível pensar que as denúncias públicas e os projetos de educação popular promovidos por essas organizações podem desencadear movimentos de conscientização de indivíduos e apoio a movimentos sociais que possam se traduzir em propostas políticas coletivas.

Ainda assim, a crítica esboçada por ambas perde de vista a própria ação insustentável do capital. Há problematizações sobre os “excessos” ou atividades ilegais da cadeia, sem haver uma crítica profunda ao modo de produção. Por exemplo, a Amigos da Terra pontua que é possível promover o aumento da produtividade nas cadeias agrícolas de forma sustentável. Existem técnicas, de fato, que atenuam o impacto produtivo sobre os ecossistemas, como os sistemas de integração ILFP, plantio direto, adubo orgânico, etc. Mas considerando o impulso expansivo do capital em aumentar de forma contínua e sistemática a produção em função da acumulação de valor, elas perdem o sentido. A Repórter Brasil salienta a adesão dos frigoríficos ao InPacto e ao combate ao trabalho escravo. Mas a própria cadeia é caracterizada pela outras formas de exploração do trabalho, através de má remuneração dos trabalhadores, longas jornadas de trabalho diário, etc. (MAY, 2019). Outro exemplo é que, em 2020, as três grandes empresas frigoríficas (Marfrig, JBS e Minerva) foram apontadas dentre as oito maiores devedoras do Funrural (Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural), segundo a lista da Procuradoria Geral da União<sup>151</sup>. Isso mostra que, mesmo sob a consideração restrita a exploração do trabalho, a crítica deve ir além do tema da escravidão contemporânea.

---

<sup>151</sup> Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/12/02/com-lucro-recorde-jbs-lidera-ranking-de-devedores-do-funrural-governo-estuda-perdao>. Visto em: 15/05/2023.

Sobre os instrumentos regulatórios destacados pelas associações relacionados à cadeia de produção de proteína, pode-se destacar principalmente a rastreabilidade, os “investimentos sustentáveis” e a pesquisa para a produção de proteínas alternativas. A ideia de rastreabilidade da cadeia também se fez presente nas associações do agro, onde se frisa que a adoção de critérios socioambientais para o monitoramento dos fornecedores pelas indústrias poderia induzi-los a melhores práticas produtivas. A ideia de compra responsável de gado orientou acordos como o CPP e o “Tac da Carne”, embora os conflitos previstos neles (desmatamento, queimadas, trabalho escravo, invasão a territórios indígenas) continuem ocorrendo. Diante disso, agora se discute o monitoramento dos fornecedores indiretos, isto é, daqueles fornecedores que não se relacionam diretamente aos frigoríficos, de modo que “escapam” da fiscalização realizada por eles. Nesse sentido, têm sido sugeridas novas formas de rastreabilidade que, ou se baseiam em novas diretrizes políticas, ou que adotam instrumentos tecnológicos como forma de aprimorar o monitoramento feito pelos frigoríficos. A “Amigos da Terra”, através da ideia de um “Plano Nacional de Rastreabilidade”, pontua a adoção desse mecanismo de forma política, como um mecanismo público regulatório (AMIGOS DA TERRA, 2023c). Já a Repórter Brasil destaca a adoção de “ferramentas confiáveis” pelos frigoríficos e fazendas, o que insinua o caminho tecnológico (REPORTER BRASIL, 2021c, p.30).

Mas, como já discutido no capítulo anterior, a ideia de rastreabilidade não induz à crítica da magnitude dos danos metabólicos causados pela pecuária capitalista. O que se propõe é um mecanismo de fiscalização que seria gerido ou pelo estado ou pelas próprias empresas, de modo que se garantiria, em tese, a preservação de determinados espaços, protegidos legalmente. Sobre a fiscalização pública, órgãos públicos como o IBAMA e o INPE já conseguem apontar situações envolvendo ações de invasão ou depredatórias, o que mostra que o problema não é somente sobre o monitoramento, mas sim sobre a contenção dessas práticas. Já considerando o viés tecnológico, existem tecnologias no mercado a respeito da rastreabilidade bovina, como os sistemas de georreferenciamento, plataformas de gestão que utilizam tecnologia blockchain, sistemas RFID, etc., que permitem o monitoramento do gado. Todavia, a defesa desses instrumentos insinua que a sustentabilidade agropecuária dependeria da modernização tecnológica da atividade, se incentivando ainda mais a produção e a expansão do capital. Além disso, mesmo a aplicação dessas ferramentas esbarra na heterogeneidade existente na cadeia, o que produz demandas políticas relacionadas a financiamentos

públicos, PSA e investimentos verdes, já que os produtores não querem internalizar esses custos (AZEREDO et. al., 2020; REPORTER BRASIL, 2021; REZENDE, BITTENCOURT & GONÇALVES, 2006; MENDES, 2006).

Por fim, se pressupõe que tanto o estado quanto as empresas estão comprometidas em preservar os ecossistemas, contendo a conversão das florestas em pastagens. Mas isso também não tem se sustentado, na prática. As reportagens da Repórter Brasil mostram que até os donos dessas empresas possuem propriedades denunciadas por problemas ambientais<sup>152</sup>. Os vários exemplos de propostas para desmonte de políticas públicas ambientais, citados ao longo deste trabalho – “PL da Grilagem”, marco temporal para terras indígenas, flexibilização do licenciamento ambiental- mostram que o próprio aparelho estatal também é alvo de disputas classistas, onde as frações de classe associadas ao agronegócio procuram garantir seus interesses. Assim, é possível destacar que o verdadeiro conflito é sobre a apropriação da natureza pelo capital, em que cada vez mais partes dos biomas são convertidas em espaço produtivo para as cadeias.

O argumento de finanças sustentáveis, defendido pela “Amigos da Terra”, considera a atuação de bancos e fundos de investimento, onde, em tese, suas operações devem estabelecer mecanismos de avaliação de riscos climáticos e controle de gestão em relação a critérios ESG (AMIGOS DA TERRA et. al., 2022). Esse tipo de medida também considera que a sustentabilidade nas cadeias poderia ser alcançada através de medidas técnicas, que seriam condições especificadas pelos investimentos dessas entidades. Ou seja, há um pressuposto de que a lógica do mercado financeiro – pautada pelo curto prazo – e o metabolismo natural – que implica perceber danos futuros e acumulativos- podem ser alinhadas, onde, de alguma forma, o sistema internalizaria os custos ambientais, o que justificaria o financiamento das indústrias e produtores para mudanças técnicas produtivas. Mas o capitalismo é caracterizado pela exploração do trabalho e da natureza, onde justamente os custos sociais e ambientais não são internalizados. Assim, o que ocorre, na realidade, é a mercantilização da natureza, através da criação de ativos ambientais, e a indução de mudanças produtivas que, na realidade, promovem a eficiência econômica do capital (gestão de resíduos, reciclagem, etc.). Logo, a proposta de “finanças sustentáveis” também reproduz a racionalidade econômica capitalista, já que a própria ideia de sustentabilidade passa a ser

---

<sup>152</sup> Disponível em: <https://nomeaosbois.reporterbrasil.org.br/>. Visto em: 15/09/2023.

financeirizada, abrindo brecha para novas formas de circulação do capital (ROSA, 2021; MAGDOFF & FOSTER, 2011; SAITO, 2021).

Sobre isso ainda, Paul Burkett (1999) afirma que a “indústria do meio ambiente” sustenta uma visão reformista do capitalismo, sem considerar que a ação insustentável do capital. Para Marx, as tensões que repercutem na crise histórica do capitalismo é a contradição entre a produção voltada para acumulação e a produção voltada para as necessidades humanas, que se tornam explícitas também nas distorções metabólicas naturais. Nesse sentido, a indústria do meio ambiente não rompe com o problema de superacumulação e contribui para a insustentabilidade do planeta, criando, na realidade, novas atividades lucrativas para o capital. Isso se relaciona diretamente à ideia de “inovações sustentáveis”. Uma das propostas da Repórter Brasil para os frigoríficos é sobre o investimento para desenvolvimento de proteínas alternativas. As pesquisas no setor de carnes têm destacado a elaboração de carne vegetal, que possui uma composição celular parecida à carne do animal, a partir de insumos vegetais; e a carne artificial, que utiliza células-tronco para reproduzir a composição celular da carne do animal. No entanto, ambos os produtos não representam alternativas sustentáveis. A carne vegetal é um alimento ultraprocessado, elaborado a partir de açúcar, gorduras, aditivos químicos, etc.<sup>153</sup>. Já a produção da carne artificial também envolve a eliminação de dióxido de carbono e requerer intenso uso de energia<sup>154</sup>. Sobretudo, ambos os produtos já estão em desenvolvimento pelos frigoríficos brasileiros, o que demonstra que, sob relações de produção capitalistas, a inovação tecnológica não resolve a crise ecológica. Pode-se argumentar que a generalização do consumo desses itens poderia atenuar as distorções causadas pela pecuária, sobretudo no que se refere a emissão de metano. Mas, mesmo que isso ocorresse, isso não rompe sistematicamente com a insustentabilidade capitalista, no sentido de que o capital é um valor autoexpansivo, que objetifica a natureza e produz visando o lucro, realizando novos investimentos e procurando crescer continuamente através da mercantilização de todas as esferas da vida social.

Dessa maneira, se destaca que, apesar das denúncias e reflexões sobre a cadeia produtiva, as medidas regulatórias sugeridas pelas ONGs são insuficientes para conter a ação depredatória do capital. Sobre isso, importante perceber que as organizações aqui

---

<sup>153</sup> Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/10/21/nao-se-engane-mesmo-parecendo-saudavel-carne-vegetal-e-ultraprocessado.htm>. Visto em: 15/09/2023.

<sup>154</sup> Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/carne-produzida-em-laboratorio-nao-e-panacea-contramudancas-climaticas>. Visto em: 15/09/2023

estudadas não se propõem fazer isso de forma objetiva, uma vez que os projetos anunciados se referem a outros propósitos. Ainda assim, na literatura *mainstream*, as organizações civis tendem a ser pensadas como orientadas por interesses e ideias diferentes dos produtores e agentes do mercado, de modo que a pressão política realizada por elas poderia induzir a inflexões nas cadeias. No entanto, é relevante perceber que, ao procurarem se articular ao mercado e as instituições considerando a aplicação da legislação ambiental e formulação de acordos civis, elas incorporam a racionalidade capitalista, o que justamente atenua as críticas e denúncias feitas por elas.

## Considerações Finais

Diante da percepção da crise ecológica global, as estratégias empresariais e as políticas institucionais na sociedade capitalista têm frisado a importância de mudanças produtivas, a partir da ideia de desenvolvimento sustentável. Ainda que haja várias abordagens relacionadas ao conceito ou que possa se defender que sustentabilidade se tornou um termo polissêmico, foi possível sublinhar que a maioria das políticas relacionadas à ideia de desenvolvimento sustentável procura alinhar, de alguma forma, a proposta de preservação dos ecossistemas e da biodiversidade com o crescimento econômico, sob a ação do capital. Nessa visão, seria possível os agentes econômicos continuarem investindo e produzindo em função da expansão da economia, desde que houvesse maior conscientização dos indivíduos sobre a questão ambiental e que a produção fosse reorientada, sob inovações tecnológicas. Assim, é preciso perceber que a visão hegemônica (isto é, a que reproduz a racionalidade capitalista) tende a defender que a crise ecológica pode ser resolvida de forma puramente técnica. Sobre isso, antes de tudo, há que se frisar que as tecnologias não são neutras, mas desenvolvidas sob relações sociais. Logo, elas também reproduzem a lógica do capital (FREY, 2001; ROSA, 2021; MAGDOFF & FOSTER, 2011).

Assim, a pergunta óbvia a ser feita é se o capitalismo pode ser sustentável ou não. A partir da reflexão teórica desenvolvida neste trabalho, foi destacado que Marx (2013), em sua crítica ao capitalismo, desenvolveu certa percepção do caráter insustentável do sistema. Segundo Foster (2005), o conceito de falha metabólica permite justamente elucidar isso. A partir de tendências históricas relacionadas à mercantilização da terra, expropriação dos comuns, ao surgimento da propriedade privada e à inflexão da produção social para a criação de valor, o capital radicalizou a cisão entre os seres humanos e natureza. O maior exemplo disso seria a separação entre campo e cidade, sob a divisão do trabalho operada pelo capital. Diante da intensificação da industrialização e da formação do proletariado como grupo social na cidade, ocorreu o aumento da demanda por produtos agrícolas (alimentos e matérias-primas). Essa demanda foi atendida pelo aumento da produtividade agrícola, através do uso de fertilizantes e novas técnicas. A partir disso, Marx percebeu que a agricultura capitalista seria irracional, uma vez que ela tendia ao uso exaustivo do solo, gerava resíduos e criava pontos de estrangulamento ao destinar o produto agrícola à cidade, impedindo a

devolução dos componentes bioquímicos ao solo produtor do campo (MARX, 2017; FOSTER, 2005).

Por mais que seja um exemplo específico, essa lógica pode ser estendida a todo o sistema, uma vez que se percebe que, ao longo dos séculos, o capital tem avançado cada vez mais sobre a natureza, a partir da expropriação violenta da terra, exploração do trabalho, conversão de florestas em pastagens, avanço da fronteira agrícola e do aumento da produção agropecuária. Sobre a última, Holt-Giménez (2017) destaca que há certo movimento do capital em reduzir a diferença entre o tempo de produção e o tempo de trabalho. No campo, considerando que o tempo de produção envolve os processos metabólicos relacionados à própria natureza, as empresas e produtores passam a interferir artificialmente no crescimento dos vegetais e dos animais, utilizando agrotóxicos, hormônios, medicamentos, fertilizantes químicos, etc. Nesse sentido, se entende que o capitalismo objetifica a natureza para a extração máxima de valor, através da produção. Isso gera distorções materiais no mundo sensível, percebidas tanto na exploração do trabalho quanto na ação depredatória do sistema em relação aos ecossistemas. A alienação da natureza e do trabalho nessa sociedade consolidam a forma puramente econômica da propriedade fundiária e a privação do fruto do próprio trabalho pelo trabalhador. A produção capitalista é orientada especificamente para a criação e acumulação de valor. Tanto o esforço humano concreto quanto a própria natureza só são considerados quando se relacionam diretamente a esse processo. Uma vez que o impulso expansivo do capital sugere um projeto de acumulação infinita, o sistema contradiz a natureza e a própria possibilidade da produção ser voltada para satisfação das necessidades humanas em conformidade com o processo metabólico. Sendo assim, o capitalismo é insustentável e sua ação gera conflitos socioambientais (HOLT- GIMÉNEZ, 2017; SAITO, 2021).

Todavia, como aponta Moore (2017), o capitalismo também é um sistema de poder que pressupõe sua própria visão ecológica, baseada justamente na cisão entre a humanidade e natureza. Essa visão permite a formulação do Antropoceno, que seria um conceito que, segundo o autor, justamente desconsidera a dinâmica econômico-política desse processo produtivo que incide contra a biodiversidade. Logo, o autor defende a ideia do “Capitaloceno”, argumentando que, desde o século XV, o capitalismo opera a criação de “naturezas baratas”, através da busca incessante para reduzir os custos do trabalho, dos alimentos, da energia e das matérias-primas para permitir a expansão da produção e maior acumulação. Dessa maneira, seria a ação do capital responsável pelas

altas taxas de desmatamento, geração de resíduos, nível de emissão de GEE, genocídio e escravidão de grupos sociais, desigualdade social, etc. No entanto, essa cisão também se manifesta nos processos de tomada de decisão e formulação de conhecimento científico, onde se reforça a ideia de instrumentalização da natureza e o entendimento de que os problemas sociais estão apartados dos problemas ecológicos.

Então, essa visão embasa as estratégias das empresas, produtores e instituições que procuram articular projetos dito sustentáveis, sob a égide do capital. Foi justamente o que pôde ser verificado na análise das políticas e mecanismos regulatórios, reivindicados pelas organizações destacadas. As duas primeiras associações estudadas foram associações burguesas, vinculadas ao agronegócio. A Acrimat (Associação dos Criadores de Mato Grosso) é formada pelas frações de classe relacionadas à atividade da pecuária, no estado que concentra a maior parte do rebanho nacional. Já o GTPS (Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável) reúne os diferentes segmentos da cadeia, inclusive as grandes empresas frigoríficas, empresas de tecnologia, bancos, etc. Apesar de representarem segmentos diferentes da mesma cadeia, pode-se destacar que elas compartilham as mesmas estratégias, orientadas pela racionalidade econômica capitalista e pelo usufruto classista dos meios de produção. Ambas frisaram a necessidade de expansão da produção, sob o argumento da “segurança alimentar”. Embora a crise ecológica pressione, de fato, a possibilidade de produção de alimentos, o argumento das associações pode ser relacionado a uma estratégia ideológica, onde se afirma que o que é bom para o capital, também é para todos os cidadãos. A produção capitalista de proteína produz não apenas alimentos, mas mercadorias que geram lucro para esses atores. Assim, a ideia de “segurança alimentar” é utilizada para justificar a produção, como ainda para que as associações reivindiquem (direta ou indiretamente) apoio do estado, a partir de investimentos em infraestrutura, tecnologia, etc.

Outro ponto é que, diante da pressão das ONGs e denúncias de ativistas dos conflitos socioambientais presentes na cadeia, ambas as associações ressaltam mecanismos regulatórios que poderiam, em tese, tornar a cadeia mais sustentável. Isso mostra que o agronegócio também disputa a hegemonia do debate sobre sustentabilidade, onde as empresas e os fazendeiros envolvidos em um complexo agroindustrial que pressiona cada vez mais os ecossistemas, também procuram se legitimar através de estratégias produtivas ditas sustentáveis. Dentre os mecanismos mencionados, foram destacados o PSA e a rastreabilidade. O PSA pressupõe a possibilidade de algum tipo de atividade de preservação ambiental, onde a empresa ou

sujeito que realizou a atividade passa a ser um prestador de serviço que deve ser recompensado. Assim, esse mecanismo propõe a valoração da natureza, a partir de que o agente deve justamente considerar a possibilidade de custos e ganhos econômicos ao realizá-lo. Sobretudo, a Acrimat destaca a necessidade do instrumento, onde é afirmado que “não dá para colocar tudo na conta do produtor”<sup>155</sup>. Ou seja, ele não apenas não rompe com o viés de mercantilização e objetificação da natureza, como isso mostra que a ideia de que o capital internaliza custos ambientais é falaciosa. Uma vez que a cadeia tem sido pressionada a adotar parâmetros sustentáveis, a estratégia desses agentes econômicos é reivindicar o apoio do estado para ajudar a “dividir a conta”.

Já a rastreabilidade se refere à possibilidade de maior controle e monitoramento do gado, sobretudo no que tange a origem dele e maior fiscalização socioambiental. Existe na cadeia tanto discussões sobre a adoção de medidas tecnológicas que poderiam permitir o monitoramento individual de cada animal, quanto políticas públicas que poderiam realizar maior monitoramento dos lotes e propriedades, considerando o uso do CAR e das GTAs, certificação voluntária, incentivos aos produtores, ação conjunta de diferentes instituições públicas, etc. Em relação à tecnologia, o uso de determinadas ferramentas de monitoramento individual induz a gastos que os produtores não vão incorrer. No máximo, já existem as tecnologias aplicadas pelas próprias empresas frigoríficas (plataforma de gestão *blockchain* e sistemas de georreferenciamento), a partir da qual elas mesmas monitoram os fornecedores. Todavia, considerando a dinâmica do capital, não parece plausível que a autorregulação do mercado possa promover a fiscalização adequada. Recentemente, sob a decisão da UE em decidir boicotar a compra de produtos ligados ao desmatamento, tem havido debate se isso não pode representar maior pressão sobre os criadores em relação a não incorrer nessa prática. Mas tudo isso se torna frágil, quando se frisa que o maior mercado internacional das exportações brasileiras é o asiático. Na realidade, a rastreabilidade total das cadeias de produção, atualmente interligadas a diferentes polos em diferentes partes do globo, é objetivamente quase impossível. Além disso, como as denúncias da Repórter Brasil mostram, mesmo as propriedades ligadas aos proprietários das grandes empresas frigoríficas (no caso, Minerva e Marfrig) possuem irregularidades ambientais (AZEREDO et. al., 2020; ABIEC, 2022; REPORTER BRASIL, 2021; AMIGOS DA TERRA, 2022).

---

<sup>155</sup> Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/pagamento-por-servicos-ambientes-para-produtor-que-protege-florestas-e-discutido-na-cop-26/>. Visto em: 09/07/2023.

O outro viés seria através da maior fiscalização pública, a partir de políticas de rastreabilidade propostas pelo estado. Todavia, como já frisado, esse argumento induz a percepção de que não há fiscalização nenhuma nas propriedades, o que não é real. Os órgãos públicos como o IBAMA e o INPE também detectam determinadas condutas depredatórias. Todavia, é preciso levar em consideração que os atores do agronegócio – inclusive as associações citadas – se articulam a outras entidades, como a CNA e o IPA, para o desmonte de políticas ambientais. Através dessas outras instituições, são reivindicados posicionamentos contra a garantia de direitos indígenas no que se refere à posse da terra, defesa do uso de agrotóxicos, flexibilização de licença ambiental, etc. Nesse sentido, se percebe que o conflito de classe e a tentativa de mercantilização da natureza pelo capital atravessam também o estado. Uma das propostas da bancada ruralista relacionada ao “PL da Grilagem” foi aprovada na câmara em 2021, enquanto recentemente o MST sofreu uma CPI para apurar supostas irregularidades cometidas pelo movimento. Outro exemplo é a aprovação do marco temporal pelo senado, mesmo após o STF ter o declarado inconstitucional<sup>156</sup>. Dessa forma, se percebe que o projeto das frações de classe e parlamentares ligados ao agro é justamente o avanço do capital sobre a natureza, convertendo cada vez mais as florestas em propriedade privada e aumentando o ritmo da produção. Sendo assim, ainda que seja criada uma política pública de rastreabilidade, ela poderia se tornar meramente simbólica, sem conseguir conter esse processo, uma vez que o agronegócio consegue agir por dentro do aparelho estatal para articular seus interesses classistas (POMPEIA, 2021; AZEREDO et. al., 2020).

As outras duas associações analisadas foram as ONGs Repórter Brasil e Amigos da Terra- Amazônia Brasileira. Ainda que não realizem atividades produtivas, essas organizações podem ser associadas à cadeia, uma vez que participam da discussão sobre mudanças técnicas para a sustentabilidade. Assim, pode-se destacar que ambas sublinham aspectos relacionados aos conflitos socioambientais, como a ocorrência de desmatamento, queimadas, trabalho análogo à escravidão, desmonte de políticas ambientais, cumprimento da legislação ambiental, invasão de áreas protegidas, etc. Todavia, é importante frisar que elas possuem projetos diferentes, uma vez que a Amigos da Terra se relaciona mais com os produtores e promove o uso de técnicas ditas sustentáveis, enquanto a Repórter Brasil insiste no jornalismo investigativo. Essa

---

<sup>156</sup> Disponível em: <https://fpabramo.org.br/focusbrasil/2023/10/02/rejeitado-pelo-stf-marco-temporal-e-aprovado-pelo-senado/>. Visto em: 02/10/2023.

diferença também se manifesta nas missões declaradas, onde a Amigos da Terra destaca a promoção da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, enquanto a Repórter Brasil denuncia situações de exploração do trabalho.

Entretanto, ao se engajarem junto aos atores econômicos para fomentar as mudanças consideradas necessárias, ambas afirmam as mesmas coisas. Além da ideia de rastreabilidade já discutida, as organizações se engajam em políticas de RSC. Mas esse tipo de mecanismo é limitado, no sentido de que as medidas estabelecidas não representam uma crítica direta à ação do capital. Ao contrário, se procura colaborar com as frações de classe do agro e com as indústrias no estabelecimento de parâmetros de atuação e adoção de tecnologias que tornem a produção “mais sustentável”, induzindo a ideia de que a solução para as distorções metabólicas percebidas na cadeia poderiam ser contidas por medidas técnicas e voluntárias. Mesmo assim, as próprias reportagens e estudos realizadas pelas organizações mostram que essa abordagem não tem gerado efeito, posto que tanto o desmatamento ilegal tem crescido quanto os casos de trabalho análogo a escravidão continuam sendo descobertos (MAGDOFF & FOSTER, 2011).

Outras medidas destacadas foram o uso de financiamentos verdes e o desenvolvimento de proteínas alternativas. O argumento dos financiamentos incide sobre a possibilidade de bancos e fundos de investimento incentivarem transições técnicas ou mudanças produtivas para maior sustentabilidade. Assim, na realidade, o instrumento estimula o capital, a partir da criação de ativos ambientais e inovações que se referem ao aumento da eficiência econômica. Já a ideia do desenvolvimento de proteínas alternativas é falaciosa, já que elas reproduzem as mesmas relações de produção, inclusive sob investimento e pesquisa das mesmas empresas frigoríficas (ROSA, 2021; MAGDOFF & FOSTER, 2011; SAITO, 2021).

Assim, foi possível perceber que, apesar das denúncias, mesmo as ONGs reproduzem a racionalidade capitalista, ao não formularem críticas mais radicais a cadeia. Nenhum dos instrumentos mencionados pelas associações se refere à crítica da magnitude das distorções sociometabólicas causadas pela pecuária capitalista. Segundo dados recentes divulgados pelo IBGE, o Brasil atualmente tem maior quantitativo de animais bovinos do que de pessoas (224,6 milhões de cabeças<sup>157</sup> contra 203 milhões de

---

<sup>157</sup> Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2022/09/rebanho-bovino-bate-recorde-em-2021-e-chega-a-224-6-milhoes-de-cabecas>. Visto em: 04/10/2023.

peças<sup>158</sup>). A produção brasileira de proteína bovina, considerando que a pecuária ainda é extensiva, concentra grandes quantidades de terra, consome recursos hídricos, gera resíduos relacionados aos animais e emite metano. Tudo isso ocorre em um modo de produção que explora o trabalho, desapropria terras, violenta grupos sociais e visa acumular cada vez mais, inclusive avançando sobre a natureza. Nos últimos anos, considerando que o preço da carne oscila conforme o mercado e que o país enfrentou recessão econômica, mesmo a oportunidade das famílias consumirem a proteína diminuiu, enquanto as exportações aumentaram (ABIEC, 2023). Nesse sentido, é possível afirmar que não existe pecuária capitalista sustentável.

No debate, são destacadas técnicas que poderiam, em tese, promover melhorias, como a maior fiscalização da cadeia (em relação a pontos como desmatamento, queimadas, exploração do trabalho, grilagem, etc.), investimento em formação técnica e educação ambiental, além de medidas técnicas como sistemas de integração ILP, adoção de sistemas de confinamento para criação dos animais, uso de adubo orgânico, plantio direto, etc. No entanto, mesmo que tudo isso seja adotado em uma cadeia heterogênea e engajada politicamente em desmonte de políticas, nada disso é suficiente diante da ação sistêmica do capital em mercantilizar a natureza, acumular e expandir a produção. Ao contrário os criadores e as indústrias têm insistido no argumento de que a intensificação da produção poderia representar uma alternativa sustentável de produção, sem considerar que mesmo os sistemas de confinamento, por exemplo, também apresentam suas próprias distorções metabólicas (MAY, 2019).

Todavia, considerando a necessidade de se pensar a construção de medidas que possam embasar políticas públicas no curto prazo, faz-se necessário o maior investimento público na fiscalização e implementação do CAR e do PRA para monitoramento e recuperação das propriedades; fortalecimento da agricultura familiar e agricultura de baixo carbono, considerando a possibilidade de produção de alimentos sob menor emissão e maior alcance social; políticas mais incisivas de reforma agrária; aumento da taxa sobre as propriedades e transações do agronegócio; proibição do uso de agrotóxicos; investimento em educação ambiental que promova também novos padrões alimentares; investimento no tratamento dos lençóis freáticos contaminados, etc.

---

<sup>158</sup> Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>. Visto em: 04/10/2023.

Ainda assim, diante das previsões que já destacam a ocorrência de fenômenos climáticos ostensivos a preservação da biodiversidade, mesmo o cenário de curto prazo deve ser dominado por uma consciência crítica de que outra forma de produção é urgente. No debate sobre a crise ecológica, muitas vezes é pontuada a possibilidade do planeta se tornar inabitável. Todavia, há de pensar em inabitável *pra quem*. Sobre isso, Guilherme Folladori pontua que “[...] a sociedade humana antes de deparar com limites naturais ou físicos está frente a frente com as contradições sociais” (2001a, p. 18 apud ZACARIA, 2012, p.138). Considerando os desequilíbrios econômicos relacionados aos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, isso evidencia mais uma vez que a sustentabilidade é um problema de economia política. A própria pandemia da COVID-19 exemplificou isso, uma vez que as taxas de morte entre pessoas negras foi maior que entre brancos, devido a impossibilidade da população pobre fazer ficar em home office, ter acesso a saneamento básico e saúde de qualidade<sup>159</sup>. Diante do agravamento das condições climáticas na Europa, isso pode pressionar a oferta e os preços dos alimentos no Brasil, o que pode representar tanto a expansão da fome, como a tentativa do agro em intensificar a produção, sob uso de insumos químicos. O mesmo raciocínio vale pra recursos como água potável, abrigos (em casos de temperaturas extremas), acesso a remédios (em casos de novas zoonoses), etc.

Como foi mostrado ao longo deste trabalho, tanto o capital é insustentável quanto há limites enormes nas políticas públicas ambientais, no sentido de que elas não conseguem regular o capital. Isso acontece tanto devido ao fato de que o estado é atravessado pelos conflitos de classe, quanto pelo fato de que o próprio investimento público depende também do crescimento econômico para ocorrer. Todavia, a reflexão sugerida aqui teve como uma das suas limitações justamente não considerar isso como um pressuposto teórico, de forma a aprofundar a análise. A teoria marxista possui considerações sobre o papel do estado em reproduzir o capital, no entanto não foi possível aqui desenvolver esse debate de forma consistente. No máximo, através dos dados empíricos, foi assinalada a articulação do agro, sob a bancada ruralista.

Outra limitação é que o capital pressupõe, atualmente, um sistema de cadeias de produção interligadas a nível global. Como John Bellamy Foster e Intan Suwandi (2020) ressaltam, o capital monopolista tem avançado, inclusive, sob regiões de países

---

<sup>159</sup> Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/podcast/negros-sao-os-que-mais-morrem-por-covid-19-e-os-que-menos-recebem-vacinas-no-brasil>. Visto em: 04/10/2023.

periféricos, considerando processos de arbitragem da terra e exploração do trabalho. Isso exemplifica claramente o aprofundamento da “falha metabólica”, onde há uma corrida pela apropriação de terras férteis e novas possibilidades de acumulação. Entretanto, considerando o tempo de duração da pesquisa e os objetos empíricos selecionados, não foi possível aprofundar esse aspecto.

Por fim, a teoria de Marx (2013) propõe que não existe separação ontológica entre a humanidade e a natureza, mas sim um processo de alienação do trabalho e da natureza radicalizado pelo capital. Entretanto, uma vez que o pensamento hegemônico considera essa cisão, essa lógica é reproduzida nas fontes, de forma que é difícil não distorcer o conteúdo dos documentos e ao mesmo tempo, fazer a crítica pretendida.

De qualquer forma, esta reflexão pretendeu mostrar como os mecanismos regulatórios reivindicados pela cadeia de produção de proteína bovina reproduzem a racionalidade econômica capitalista, sob contradição com parâmetros realmente sustentáveis de produção. Como frisado, a maioria dos instrumentos – tanto os declarados pelas associações burguesas quanto pelas ONGSs – mercantilizam a natureza ou propõem medidas cosméticas para aliviar os “excessos” do capital, sem fazer uma crítica sistêmica que considere a sustentabilidade nos pressupostos da economia política, sob a real dimensão dos conflitos socioambientais ocorridos no Brasil. Enquanto colônia, o Brasil compartilhou das mesmas relações políticas e econômicas que formaram o capitalismo, através da pilhagem de recursos naturais, genocídio indígena e da escravidão dos africanos, sob a criação de “naturezas baratas”. A instauração da república e o desenvolvimento industrial permitiram a modernização técnica da agropecuária sem, contudo, promover substancialmente transformações na estrutura social da produção. Nesse sentido, a cadeia de produção de proteína bovina reflete a ação exploratória do capital, sob distorções sociometabólicas variadas. Ainda assim, parte da literatura sobre políticas ambientais frisa a importância dos instrumentos serem pensados, sob a possibilidade de adesão dos produtores. Mas, como se espera ter destacado, não há sustentabilidade no capitalismo.

É preciso reconhecer, finalmente, que Marx (2013) pontuou que a sustentabilidade também seria um desafio para a sociedade comunista, no sentido do restabelecimento da unidade entre a humanidade e a natureza. Mesmo assim, considerando a dimensão dos conflitos aqui sugeridos, se torna urgente que os parâmetros da reflexão sobre sustentabilidade se direcionem a projetos mais radicais ou sob considerações críticas e estruturais, sem se guiar pelo “pragmatismo” que, ao final,

reproduz o pensamento hegemônico. Sobretudo, quando a escolha se dá entre “passar a boiada” ou “união e reconstrução” com os mesmos atores que promoveram a barbárie, há de pensar em outro caminho. Sobre a possibilidade de um consenso centrista, Rodrigo Nunes afirma:

“A distribuição da riqueza e a representação política se tornaram tão desequilibradas nas últimas décadas que qualquer tentativa de reequalizá-las não tem como não parecer radical comparada ao que temos agora; e que, numa questão como a do meio ambiente, o tempo para uma abordagem gradualista já se esgotou faz tempo: a esta altura do campeonato, vencer aos poucos é o mesmo que perder” (NUNES, 2022. p.54).

## Referências

ABIEC. *Beef report*: perfil da pecuária no Brasil 2022. 2021. Disponível em: <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2022/>. Acesso em: 31 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. *Beef report* 2023: Capítulo 1. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2023-capitulo-01/>. Acesso em: 02/10/2022.

ACRIMAT. Estatuto. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/a-acrimat-1/#estatuto>. Visto em: 02/07/2023.

\_\_\_\_\_. Visto em: <https://acrimat.org.br/porta1/a-acrimat-1/#missao>. Acesso em: 02/07/2023.

\_\_\_\_\_. Visto em: <https://acrimat.org.br/porta1/pecuaria-responde-por-10-do-pib-brasileiro/>. Acesso em: 05/07/2023.

\_\_\_\_\_. Visto em: <https://acrimat.org.br/porta1/o-agro-e-o-impacto-na-economia/>. Acesso em: 05/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/seguranca-alimentar-e-tema-de-abertura-da-acricorte-2023/>. Visto em: 08/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/acrimat-acompanha-instalacao-da-frente-parlamentar-da-agropecuaria/>. Visto em: 08/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/acrimat-endossa-pedido-de-empenho-a-reforma-da-previdencia/>. Visto em: 08/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/acrimat-pede-apoio-a-bolsonaro-a-projeto-que-regulamenta-uso-da-palavra-carne/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/acrimat-entrega-carta-do-pantanal-ao-ministro-do-meio-ambiente/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/nota-de-repudio-as-declaracoes-de-lula/>. Visto em: 09-07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/nota-de-repudio-4/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/acrimat-pede-a-candidatos-ao-governo-de-mt-que-firmem-compromisso-de-reducao-de-impostos-e-nao-renovacao-do-fethab/>. Visto em: 09/07/2023

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/lpf-contribui-para-descarbonizacao-e-saude-do-solo/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/grupo-de-trabalho-busca-solucoes-para-rastreabilidade-da-cadeia-da-carne-em-mato-grosso/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/porta1/cresce-o-numero-de-fazendas-certificadas-na-pecuaria/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/acrimat-destaca-que-continuara-lutando-para-preservar-direitos-dos-produtores/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/pagamento-por-servicos-ambientes-para-produtor-que-protege-florestas-e-discutido-na-cop-26/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/artigo-segunda-com-carne-e-sem-remorso/>. Visto em: 09/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/nota-publica/>. Visto em: 10/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/regulamentacao-discutida-entre-mt-e-uniao-europeia-pode-ser-apreciada-em-negociacoes-com-o-mercosul/>. Visto em: 10/07/2023.

AGENCIA BRASIL. Sete perguntas e respostas sobre a Operação Carne Fraca. Disponível em: [https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-03/sete-perguntas-e-respostas-sobre-operacao-carnefraca#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Pol%C3%ADcia,de%20Minas%20Gerais%20e%20Goi%C3%A1s](https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-03/sete-perguntas-e-respostas-sobre-operacao-carnefraca#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Pol%C3%ADcia,de%20Minas%20Gerais%20e%20Goi%C3%A1s.). Visto em: 19/06/2023.

AGENDA DE NOTÍCIAS IBGE. PIB cai 4,1% em 2020 e fecha o ano em R\$ 7,4 trilhões. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30165-pib-cai-4-1-em-2020-e-fecha-o-ano-em-r-7-4-trilhoes>. Acesso em: 31 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. PIB cresce 4,6% em 2021 e fecha o ano em R\$ 8,7 trilhões. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/33067-pib-cresce-4-6-em-2021-e-fecha-o-ano-em-r-8-7-trilhoes>. Acesso em: 31 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Censo Agro 2017: população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8#:~:text=Ag%C3%AANCIA%20de%20Not%C3%ADCIAS-,Censo%20Agro%202017%3A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20ocupada,estabelecimentos%20agropecu%C3%A1rios%20cai%208%2C8%25&text=Em%202017%2C%20havia%2015%2C1,Agro%20anterior%2C%20realizado%20em%202006>. Visto em: 30/05/2023.

\_\_\_\_\_. Com aumento da mecanização, agropecuária perde 1,5 milhão de trabalhadores. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25791-com-aumento-da-mecanizacao-agropecuaria-perde-1-5-milhao-de-trabalhadores>. Visto em: 08/07/2023.

ALMEIDA, Silvio. Racismo estrutural. São Paulo: Pólen, 2019.

AMIGOS DA TERRA. A Rastreabilidade Animal no Brasil. 2023c. Disponível em: [https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Rastreabilidade\\_Animal\\_Brasil\\_PT.pdf](https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Rastreabilidade_Animal_Brasil_PT.pdf). Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Caminhos Sustentáveis da Pecuária (2018). Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1LrDwdj64Kr7k9Gno02x2Xh2fjav297gf/view>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Carta a Marina Silva. (2023b) Disponível em: [https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/01/carta\\_marina.pdf](https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/01/carta_marina.pdf). Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Conectando finanças sustentáveis e iniciativas de uso sustentável da terra para reduzir o desmatamento (2022). Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/project/conectando-financas-sustentaveis-e-iniciativas-de-uso-sustentavel-da-terra-para-reduzir-o-desmatamento-uma-visao-geral-das-legislacoes-da-ue-e-do-brasil/>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Radiografia da Carne no Brasil. 2013. Disponível em: [https://www.amazonia.org.br/wp-content/uploads/2013/04/cartilha\\_radiografia.pdf](https://www.amazonia.org.br/wp-content/uploads/2013/04/cartilha_radiografia.pdf). Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Relatório de Atividades (2023). Disponível em: [https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/05/2022-Relatorio-de-Atividades-Preliminar\\_v1.pdf](https://amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2023/05/2022-Relatorio-de-Atividades-Preliminar_v1.pdf). Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. **Tac da Carne no Pará e o Compromisso Público da Pecuária. 2020. Disponível em:** [https://www.amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estudo\\_10\\_anos\\_TAC\\_e\\_CPP.pdf](https://www.amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estudo_10_anos_TAC_e_CPP.pdf). **Acesso em: 31 jul. 2022**

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/institucional/#missao>. Visto em: 06/09/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://amigosdaterra.org.br/nota-institucional-amigos-da-terra-amazonia-brasileira-e-contra-alteracoes-no-car-e-para-retrocessos-ambientais-colocam-em-risco-acordos-comerciais-internacionais-do-brasil/>. Visto em: 10/09/2023.

ARAÚJO, E. S. de. A RESISTÊNCIA DA IDEOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO\*. **Revista Economia Ensaios**, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, v. 17, n. 1, 2002. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/1263>. Acesso em: 3 out. 2023.

ARRIGHI, Giovanni. Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI. São Paulo: Boitempo, 2008.

BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, métodos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2ª edição, 2007.

BBC. Como a pecuária ajuda a contar a história do Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39299786>. Visto em: 21/05/2023.

BIELSCHOWSKY, R. e Carlos MUSSI, C. “El pensamiento desarrollista en Brasil: 1930-1964 y anotaciones sobre 1964-2005”, in Brasil y Chile, una mirada hacia América Latina Santiago de Chile: RIL editores, 2006.

\_\_\_\_\_. Padrões de desenvolvimento na economia brasileira: a era desenvolvimentista (1950-1980) e depois”, Brasília, CGEE-CEPAL, cap. 4, 2012.

*BOTTOMORE*, Tom (Org.). *Dicionário do pensamento marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

BRASIL. Lei 12.651/2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm).

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 10.419. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/d10419.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10419.htm)

\_\_\_\_\_. Lei 12.097/2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112097.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112097.htm)

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.119/2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm).

BRASIL DE FATO. Bolsonaro deixará o governo com aumento de 60% no desmatamento da Amazônia. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/11/30/bolsonaro-deixara-o-governo-com-aumento-de-60-no-desmatamento-da-amazonia>. Visto em: 17/09/2023.

\_\_\_\_\_. Bayer e Syngenta gastaram R\$ 10,5 milhões para lobby de agrotóxicos no Brasil, diz relatório. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/04/28/bayer-e-syngenta-gastaram-r-10-5-milhoes-para-lobby-de-agrotoxicos-no-brasil-diz-relatorio>. Visto em: 17/08/2023.

BRITO, F. L.; PERIPOLLI, O. J. ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO NO CAMPO: UMA DISCUSSÃO PARA ALÉM DOS NÚMEROS/Origin and development of capitalism in the countryside: a discussion beyond the numbers. **REVISTA NERA**, [S. l.], n. 40, p. 39–60, 2017. DOI: 10.47946/rnera.v0i40.4490. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/4490>. Acesso em: 3 out. 2023.

BRITO, B., ALMEIDA, J., Gomes, P., & SALOMAO, R. 2021. Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia (p. 104). Belém: Imazon.

BURKETT, Paul. *Ecological economics. Toward a red and green political economy*. New York: St. Martin’s Press, 1999.

CANAL RURAL. Carne cultivada e “carne” vegetal: você sabe a diferença? Disponível em: <https://blogs.canalrural.com.br/blogdoscot/2019/11/18/carne-cultivada-e-carne-vegetal-voce-sabe-a-diferenca/>. Visto em: 28/05/2023.

CANO, Wilson. *Introdução à Economia: uma abordagem crítica*. São Paulo: Unesp, 3ª edição, 2012.

CARDOSO, Ciro F. S. *A Afro-América: a escravidão no novo mundo*. São Paulo: Brasiliense, 1982.

CARROLL, A. B. Corporate Social Responsibility; Evolution of a Definitional Construct. *BUSINESS & SOCIETY*, Vol. 38 No. 3, September, 1999, 268-295.

CASTILHO, Alceu Luís. *Partido da terra: como os políticos conquistam o território brasileiro*. São Paulo: Contexto, 2012.

CECHIN, Andrei. & VEIGA, José Eli da. *Fundamento central da Economia Ecológica*. IN: MAY, Peter (org). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: 2ª edição, Elsevier, 2010.

CENSO AGRO 2017. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=1](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=1). Visto em: 28/05/2023.

CLARK, Brett & FOSTER, John. (2004) *Ecological Imperialism*, in L. Panitch and C. Leys (eds) *Socialist Register, 2004*, pp. 186–201. New York: Monthly Review Press.

CNA. O FUTURO É AGRO (2018-2030). Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/publicacoes/o-futuro-e-agro-plano-de-trabalho-2018-a-2030>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Posicionamento da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) frente às negociações da 27ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima”. Disponível em: [https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/carta\\_posicao\\_ministros\\_web.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/carta_posicao_ministros_web.pdf). Visto em: 03/10/2023.

CNN. Importação de fertilizantes pelo Brasil aumenta 440% de 1998 a 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/importacao-de-fertilizantes-pelo-brasil-aumenta-440-de-1998-a-2021/>. Visto em: 17/08/2023.

COGGIOLA, Osvaldo. *Teoria econômica marxista: uma introdução*. São Paulo: Boitempo, 1ª edição, 2021.

COSTA, Eliane Gomes Da, KLEIN, Amarolinda Zanela e VIEIRA, Luciana Marques. Análise da utilização de Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) na cadeia bovina: um estudo de caso no estado de Goiás. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)* [online]. 2014, v. 20, n. 1 [Acessado 11 Agosto 2021], pp. 140-169. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-23112014000100006>>. Epub 15 Abr 2014. ISSN 1413-2311. <https://doi.org/10.1590/S1413-23112014000100006>.

COTRIN, Ana Luiza Baracat et al. Análise comparativa de sustentabilidade na pecuária de corte: Um estudo multicaso. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/18127-Article-228913-1-10-20210802.pdf>. Acesso em 01 ago 2022.

CRENSHAW, Kimberle (1989) "Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics," *University of Chicago Legal Forum*: Vol. 1989, Article 8.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CROSBY, Alfred W. *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

CUNHA, Euclides da. (1902) Os Sertões. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

DAMASCENO, Wagner Miquéias Felix. A questão ambiental no filme *Uma verdade inconveniente: um aviso global*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2011.

DE OLHO NOS RURALISTAS. (2022) Os Financiadores da Boiada: como as multinacionais do agronegócio sustentam a bancada ruralista e patrocinam o desmonte socioambiental. Disponível em: <https://deolhonosruralistas.com.br/wp-content/uploads/2022/08/Os-Financiadores-da-Destruicao-2022-ptbr.pdf>. Visto em: 03/10/2023.

DELGADO, Guilherme Costa Delgado. O Setor de Subsistência na Economia e na Sociedade Brasileira: Gênese Histórica, Reprodução e Configuração Contemporânea. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. 2004. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1861>. Visto em: 03/10/2023.

DELUMEAU, Jean. História do medo no ocidente 1300-1800: uma cidade sitiada. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

EDUCA MAIS BRASIL. Doença da vaca louca: o que é, causas e transmissão. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/doenca-da-vaca-louca-o-que-e-causas-e-transmissao>. Visto em: 30/05/2023.

ELKINGTON, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, v. 8 (1), pp. 37-51. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5578099/mod\\_resource/content/1/Elkington\\_Triple\\_Bottom\\_Line.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5578099/mod_resource/content/1/Elkington_Triple_Bottom_Line.pdf). Acesso em: 14 março 2021.

EMBRAPA. Artigo - Qual é a participação da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil e em Rondônia? Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>. Visto em: 27/05/2023

ESTADÃO. Nutrição animal: importância do milho para bovinos, suínos e aves. Disponível em: <https://summitagro.estadao.com.br/saude-no-campo/nutricao-animal-importancia-do-milho-para-bovinos-suinos-e-aves/>. Visto em: 30/05/2023.

EXAME. Economia não pode parar por coronavírus, diz Bolsonaro a empresários. Disponível em: <https://exame.com/economia/economia-nao-pode-parar-por-coronavirus-diz-bolsonaro-a-empresarios/>. Visto em: 21/08/2023.

FEDERECI, Silvia. *O ponto zero da revolução*. São Paulo: Editora Elefante, 2019.

FERNANDES, Sabrina. *Se quiser mudar o mundo*. São Paulo: Planeta, 6ª edição, 2020.

FERREIRA, Marcelo & FILHO, José Eustáquio Vieira. (2019). Inserção no Mercado Internacional e a Produção de Carnes no Brasil. 2479. 1-43. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9285>. Visto em 03/10/2023.

FGV IBRE. Balança comercial registrou em 2021 o maior superávit da sua série histórica. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/noticias/balanca-comercial-registrou-em-2021-o-maior-superavit-da-sua-serie-historica>. Acesso em: 31 jul, 2022.

FONSECA, Igor Ferraz da. et. al. A desconstrução organizada da política florestal no Brasil: Estratégias de Desmantelamento e de Resistência. IN: Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022). IPEA, 2023.

FOSTER, John Bellamy. *A Ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

\_\_\_\_\_. Nature as a Mode of Accumulation: Capitalism and the Financialization of the Earth. *Monthly Review*, 2022. Disponível em: <https://monthlyreview.org/2022/03/01/nature-as-a-mode-of-accumulation-capitalism-and-the-financialization-of-the-earth/>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. & SUWANDI, Intan. (2020). COVID-19 and Catastrophe Capitalism. *Monthly Review*. 1-20. 10.14452/MR-072-02-2020-06\_1.

FRASER, Nancy. *Do neoliberalismo progressista a Trump – e além*. Política & Sociedade, v. 17, n, 40, p. 43-64, 2018

\_\_\_\_\_. Why Two Karls are Better than One: Integrating Polanyi and Marx in a Critical Theory of the Current Crisis. Working Paper der DFGKollegforscher\_innengruppe Postwachstumsgesellschaften, v. 1, 2017<sup>a</sup>.

FREEMAN, R.. (2004). The Stakeholder Approach Revisited. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik*. 5. 10.5771/1439-880X-2004-3-228.

FREY, K. A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, n. 9, p. 115-148, jul./dez. 2001.

FREYRE, Gilberto. *Casa-Grande & Senzala*: Introdução à história do Brasil patriarcal - 1. Rio de Janeiro. Editora Record. 2000

FRIEDMAN, Milton, *There's No Such Thing as a Free Lunch*, Open Court Publishing Company, 1975.

FURTADO, C. *Formação Econômica do Brasil*, São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

\_\_\_\_\_. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2ª. ed., 1974.

FUSER, Igor. *Ecomarxismo e crise ambiental*. Disponível em: [https://www.ifch.unicamp.br/formulario\\_cemarx/selecao/2009/trabalhos/ecomarxismo-e-crise-ambiental.pdf](https://www.ifch.unicamp.br/formulario_cemarx/selecao/2009/trabalhos/ecomarxismo-e-crise-ambiental.pdf). Acessado: 31 jul. 2022.

G1. *Ministro do Meio Ambiente defende passar 'a boiada' e 'mudar' regras enquanto atenção da mídia está voltada para a Covid-19*. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/05/22/ministro-do-meio-ambiente-defende-passar-a-boiada-e-mudar-regramento-e-simplificar-normas.ghtml>. Visto em: 17/09/2023.

\_\_\_\_\_. *Brasil tem mais de 21 milhões de pessoas que não têm o que comer todos os dias e 70,3 milhões em insegurança alimentar, diz ONU*. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/07/12/brasil-tem-101-milhoes-de-brasileiros-passando-fome-e-703-milhoes-em-inseguranca-alimentar-aponta-onu.ghtml>. Visto em: 17/08/2023.

\_\_\_\_\_. *Carne de laboratório é aposta do agro, tem Brasil na vanguarda, mas não vai estar no próximo churrasco*. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/04/28/carne-de-laboratorio-e-aposta-do-agro-tem-brasil-na-vanguarda-mas-nao-vai-estar-no-proximo-churrasco.ghtml>. Visto em: 28/05/2023.

\_\_\_\_\_. *Consumo de carne bovina no Brasil cai ao menor nível em 18 anos, diz Itaú*. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2023/03/30/consumo-de-carne-bovina-no-brasil-cai-ao-menor-nivel-em-18-anos-diz-itaubba.ghtml>. Visto em: 08/07/2023.

GEORGESCU-ROEGEN, N. (1973). *Energy and Economics Myths*. **Southern Economic Journal**, volume 41, n. 3, 1975.

GEREFFI, Gary. (2009). *Global Value Chains and Sustainable Development*. IN: *Chain for Change (pp.47-61)*. Rotterdam School of Management, Erasmus University.  
GLOBAL VOICES. *O que colocou o Brasil de volta ao Mapa da Fome da ONU depois de oito anos fora*. Disponível em: <https://pt.globalvoices.org/2022/07/22/o-que-colocou-o-brasil-de-volta-ao-mapa-da-fome-da-onu-depois-de-oito-anos-fora/>. Visto em: 21/08/2023.

GODARD, Olivier. (1996). *Le développement durable et le devenir des villes : bonnes intentions et fausses bonnes idées*. Disponível em: <https://www.nss-journal.org/articles/nss/pdf/1994/04/nss19940204p309.pdf>. Visto em: 02/10/2023.

GOMES, Marcel. *As promessas não cumpridas da Responsabilidade Social Corporativa no Agronegócio brasileiro (2017)*. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/wp->

content/uploads/2018/02/As\_promessas\_nao\_cumpridas\_da\_Responsabilidade\_Social\_Corporativa\_no\_Agronegocio\_brasileiro-1.pdf. Visto em: 03/10/2023.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; MACIEL, F. S.; SOARES, J. D. A. Desafios para gestão da sustentabilidade em cadeias de suprimentos: uma análise exploratória na cadeia da carne bovina brasileira. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO E GESTÃO - ICIM, 6., 2009, São Paulo. *Anais..* São Paulo: PUC-SP, Núcleo de Estudos do Futuro, 2009.

GONZALEZ, Lélia. *Lélia Gonzalez: Primavera para as rosas negras*. Editado por União dos Coletivos Pan-Africanistas. São Paulo: UCPA Editora, 2018.

GORENDER, Jacob. *O Escravismo Colonial*. São Paulo, 1982.

GOV.BR. Exportações do agronegócio fecham 2022 com US\$ 159 bilhões em vendas Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas#:~:text=Os%20setores%20exportadores%20que%20se,1%25%20do%20total\)%20e%20complexo](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2022-com-us-159-bilhoes-em-vendas#:~:text=Os%20setores%20exportadores%20que%20se,1%25%20do%20total)%20e%20complexo). Visto em: 25/05/2023.

GRAZIANO DA SILVA, José. *O que é questão agrária?* São Paulo: Brasiliense, 2ª edição, 1981. Coleção Primeiros Passos.

GREENPEACE. (2022) *The shocking violence and suffering behind the global meat industry*. Disponível em: <https://www.greenpeace.org.uk/news/the-shocking-violence-and-suffering-behind-the-global-meat-industry/>. Acessado: 31 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. (2017). Após escândalos, Greenpeace suspende participação no Compromisso da Pecuária. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/apos-escandalos-greenpeace-suspende-participacao-no-compromisso-da-pecuaria/>. Visto em: 19/06/2023.

GRESPLAN, Jorge. *Marx: uma introdução*. São Paulo: Boitempo, 1ª edição, 2021.

GRIGOL, N. S. et al. Bovinocultura de corte e SAN: percepção de sustentabilidade de agentes da cadeia. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 26, p.1-11, 2019.

GRUBA, Márcia Cristiane; de Souza Dutra, Ivan; Ribeiro de Melo Stock, Maristela ACCIONES ESTRATÉGICAS DE SOSTENIBILIDAD SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL: ESTUDIO DEL ESLABÓN PRODUCTOR DEL SECTOR DE LA CARNE. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, vol. 2, núm. 2, julho-diciembre, pp. 24-49, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4716/471647099002.pdf>.

GTPS. Compromisso Público do GTPS. (2021) Disponível em: [https://pecuariasustentavel.org.br/downloads/Compromisso\\_Publico\\_GTPS2021.pdf](https://pecuariasustentavel.org.br/downloads/Compromisso_Publico_GTPS2021.pdf). Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Documento Propositivo do GT de Rastreabilidade (2023c). Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/grupos-de-trabalho/rastreabilidade/>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados 2022 (2023). Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/pecuariasustentavel/wp-content/uploads/2023/05/Relatorio-Resultados-2022.pdf>. Visto em: 03/10/2023

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados do Grupo de Trabalho de Rastreabilidade 2021 (2022) Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/grupos-de-trabalho/rastreabilidade/>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Relatório de resultados do Grupo de Trabalho de Clima 2022 (2023b). Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/grupos-de-trabalho/clima/>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Manual de Práticas para Pecuária Sustentável (2013). Disponível em: <https://asbram.org.br/wp5/wp-content/uploads/2018/12/ManualDePraticasParaPecuariaSustentavel.pdf>. Visto em: 03/10/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/quem-faz/>. Visto em: 18/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/associe-se/>. Visto em: 18/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/quem-somos/>. Visto em: 18/07/2023

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/mips/>. Visto em: 19/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/servicos/#treinamento>. Visto em: 19/07/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://pecuariasustentavel.org.br/grupos-de-trabalho/>. Visto em: 19/07/2023

GUIA DO ESTUDANTE. “Vidas Secas- Análise da obra de Graciliano Ramos. Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/vidas-secas-analise-da-obra-de-graciliano-ramos/>. Acesso em: 02/05/2023

HARDIN, G. The tragedy of the commons. Science, New Series, Vol. 162, No. 3859 (Dec. 13, 1968), pp. 1243-1248.

HOJE MAIS. JBS supera Nestlé e se torna a maior empresa de alimentos do mundo. Disponível em <https://www.hojemais.com.br/andradina/noticia/geral/jbs-supera-nestle-e-se-torna-a-maior-empresa-de-alimentos-do-mundo>. Visto em: 28/05/2023.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 26ª edição, 1995.

HOLT-GIMÉNEZ, Eric. El Capitalismo Tambien Entra por la Boca: Comprendamos la Economía Política de Nuestra Comida. New York: Monthly Review Press & Food FirstBooks, 2018.

IMEA. Perfil do Pecuárta Mato-grossense na era digital (2022). Disponível em: <https://imea.com.br/imea-site/arquivo-externo?categoria=lancamentos&arquivo=est-bovino-culturadecorte&numeropublicacao=1>. Visto em: 03/10/2023.

INFOAMAZONIA. Série na web conta historia de aliança dos povos da floresta. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2020/04/14/documentario-na-web-conta-historia-de-alianca-dos-povos-da-floresta/#:~:text=A%20Alian%C3%A7a%20dos%20Povos%20da%20Floresta%20surgiu%20em%20meados%20dos,a%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20reservas%20extrativistas>. Visto em: 11/01/2023.

IPCC, 2023: *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

IRVING, M. A. . Áreas Protegidas e Inclusão Social: uma equação possível em políticas públicas de proteção da natureza no Brasil?. *Sinais Sociais* , v. 4, p. 122-147, 2010.

JABBOUR, E. & GABRIELE, Alberto. *China: o socialismo do século XXI*. São Paulo: Boitempo, 2021.

JBS, S.A. Relatório de Sustentabilidade/2021. São Paulo: JBS, 2021.

KLEIN, Naomi. *A doutrina do choque: A ascensão do capitalismo de desastre* / Naomi Klein; tradução de Vania Cury. - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

LESSA, Carlos. *O Rio de todos os Brasis*. Coleção Metrôpoles. Rio de Janeiro: Record, 1ª edição, 2000.

LINHARES, Maria Yedda Leite. *Pecuária, Alimentos e Sistemas Agrários no Brasil (Séculos XVII E XVIII) . Arquivos do Centro Cultural Calouste Gulbenkian, Le Portugal et l'Europe Atlantique, le Brésil et l'Amérique Latine. Mélanges offerts à Frédéric Mauro*, vol. XXXIV, Lisboa, Paris, Dez., 1995.

LOPES, Marcos Aurélio, SANTOS, Glauber dos e Amado, Guilherme Beil. Viabilidade econômica da adoção e implantação da rastreabilidade em sistemas de produção de bovinos no Estado de Minas Gerais. *Ciência e Agrotecnologia* [online]. 2008, v. 32, n. 1 [Acessado 1 Agosto 2022] , pp. 288-294. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-70542008000100041>>. Epub 12 Mar 2008. ISSN 1981-1829. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542008000100041>.

\_\_\_\_\_. Principais dificuldades encontradas pelas certificadoras para rastrear bovinos. *Ciência e Agrotecnologia* [online]. 2007, v. 31, n. 5 [Acessado 1 Agosto 2022] , pp. 1552-1557. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-70542007000500042>>. Epub 29 Out 2007. ISSN 1981-1829. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542007000500042>.

LÖWY, M. *O que é o Ecosocialismo?* São Paulo: Cortez Editora, 2ª edição, 2014.

LUSTOSA, Maria C. J., CANEPÁ, Eugenio M., YOUNG, Carlos E. F. *Política Ambiental*. IN: MAY, Peter (org). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: 2ª edição, Elsevier, 2010.

MAGDOFF, F. & FOSTER, J.B. What every environmentalist needs to know about capitalism: A citizen's guide to capitalism and the environment. New York: Monthly Review Press, 2011.

MARFRIG GLOBAL FOODS. Relatório de Sustentabilidade/2021. São Paulo: Marfrig, 2021.

MARGULIS, Sergio. A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação. Texto para Discussão IPEA, Rio de Janeiro, n. 437, p. 1-38, out. 1996. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1932/1/td\\_0437.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1932/1/td_0437.pdf). Acesso em: 17/07/2021.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. In: TRASPADINI, Roberta & STEDILE, João Pedro (orgs.). Ruy Mauro Marini: vida e obra. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

MARION, José Carlos. Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, contabilidade da pecuária. São Paulo: Atlas, 14ª edição, 2017.

MÁRQUEZ, Gabriel Garcia. Cem anos de solidão. Rio de Janeiro: Record, 80ª edição, 2012

MARX, K. A ideologia Alemã. São Paulo: Boitempo, 2007.

\_\_\_\_\_. Grundrisse – manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. Tradução: Maria Duayer e Nélio Shneider. São Paulo: Boitempo, 2011.

\_\_\_\_\_. O Capital - Livro I – crítica da economia política: O processo de produção do capital. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

\_\_\_\_\_. O Capital – Livro III – O Processo Global da Produção Capitalista. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017.

MAY, P. H. Mecanismos de um mercado para uma economia verde. Política Ambiental. Economia verde: desafios e oportunidades. Belo Horizonte: **Conservação Internacional**. n. 8, p. 170-178, jun. 2011. Disponível: <[www.conservacao.org.br/publicacoes/files/politica\\_ambiental\\_08\\_portugues.pdf](http://www.conservacao.org.br/publicacoes/files/politica_ambiental_08_portugues.pdf) >. Acesso em: 10 out. 2011.

\_\_\_\_\_. (2019), Valuing externalities of cattle and soy-maize systems in the Brazilian Amazon; Application of the TEEBAgriFood Evaluation Framework. TEEB for Agriculture and Food, UNEP.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis, L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, Willian W. The Limits to Growth; a Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books, 1972.

MEDEIROS, L. SERVOLO DE. Empresariado rural, modernización agrícola y violencia en las zonas rurales de Brasil. **Revista Latinoamericana de Trabajo y Trabajadores**, [S. l.], n. 2, p. 183–214, 2021. DOI: 10.48038/revlatt.n2.31. Disponível em: <https://revista.redlatt.org/revlatt/article/view/31>. Acesso em: 4 oct. 2023.

MENDES, Ricardo Evandro. O impacto financeiro da rastreabilidade em sistemas de produção de bovinos no Estado de Santa Catarina, Brasil. *Ciência Rural* [online]. 2006, v. 36, n. 5 [Acessado 1 Agosto 2022] , pp. 1524-1528. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-84782006000500028>>. Epub 04 Set 2006. ISSN 1678-4596. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782006000500028>.

MENDONÇA, Sônia Regina de. O Patronato Rural Brasileiro na atualidade: dois estudos de caso. *Anuario del Centro de Estudios Históricos «Prof. Carlos S. A. Segreti» Córdoba (Argentina)*, año 8, n° 8, 2008, 139-159. ISSN 1666-6836

\_\_\_\_\_. Questão agrária no Brasil v. 5. A classe dominante agrária: natureza e comportamento, 1964-1990. João Pedro Stedile (org.) *São Paulo; Expressão Popular; 2010*.

MINERVA FOODS. Relatório de Sustentabilidade/2021. São Paulo: Minerva, 2021.

MOORE, Jason. (2017). The Capitalocene Part I: On the Nature & Origins of Our Ecological Crisis. *Journal of Peasant Studies*. 44. 594-630. 10.1080/03066150.2016.1235036.

MOURA, A. M. M. . Trajetória da política ambiental federal no Brasil. In: Moura, Adriana M.M.. (Org.). *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Iaed.Brasília: Ipea, 2016, v. único, p. 13-44.

NOVAES M. C. & JENSEN, T. F. Agrotóxicos, capital financeiro e isenções tributárias. IN: *Direitos Humanos no Brasil*. São Paulo: Outras expressões, 1ª edição, 2020.

NOVAIS, FERNANDO A. Portugal e Brasil na crise do Antigo Sistema Colonial (1777-1808). São Paulo, Hucitec, 1979.

NUNES, Rodrigo. *Do transe à vertigem: Ensaio sobre o bolsonarismo e um mundo em transição*. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

O'CONNOR, James. *USA: A crise do estado capitalista*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.

OJOIOEOTRIGO. Os números mostram: agronegócio recebe muitos recursos e contribui pouco para o país. Disponível em: <https://ojoioeotrigo.com.br/2021/10/os-numeros-mostram-agronegocio-recebe-muitos-recursos-e-contribui-pouco-para-o-pais/>. Visto em: 31/05/2023.

OLIVEIRA, A. U. de. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária . **Estudos Avançados**, [S. l.], v. 15, n. 43, p. 185-206, 2001. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9831>. Acesso em: 3 out. 2023.

OLIVEIRA, B. B. de; FEITOSA, M. L. A. M. Regulação Ambiental e Responsabilidade Socioambiental no Setor Empresarial Privado. **Prim Facie**, [S. l.], v. 14, n. 26, p. 01–28, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/primafacie/article/view/28357>. Acesso em: 1 ago. 2022.

OLIVEIRA, Francisco M. C. de. Crítica à razão dualista; e, O ornitorrinco. São Paulo: Boitempo, 2003.

ONU. Nosso Futuro Comum – Relatório Brundtland. Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ONU NEWS. ONU alerta para níveis históricos de emissões de gases de efeito estufa em 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/10/1804397>. Visto em: 01/08/2023.

OPEN DEMOCRACY. Crise global de fertilizantes e inflação de alimentos diante da guerra na Ucrânia. Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/pt/crise-global-fertilizantes-inflacao-alimentos-guerra-ucrania/>. Visto em: 25/05/2023.

OUTRAS PALAVRAS. Assim age o gigantesco *lobby* global da carne. Disponível em: <https://outraspalavras.net/mercadovsdemocracia/assim-ageo-gigantesco-lobby-global-da-carne/>. Visto em: 26/06/2023.

PASTORAL DA TERRA. Conflitos no Campo Brasil 2022. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/6354-conflitos-no-campo-brasil-2022>. Visto em: 03/10/2023.

PELLISSARI, Ederson & Melz, Laércio & Franco, Cleiton & Anjos, Priscila. (2013). Custo do gado bovino rastreado da fazenda cachoeira e outras em Tangará da Serra: uso do custeio variável. Revista Unemat de Contabilidade. 2. 90-114. 10.30681/ruc.v2i3.376.

PICOLI, F. O capital e a devastação da Amazônia. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

POLANYI, K. A Grande Transformação. As origens da nossa época. Ed. Campus. 2ed. 2000.

POMPEIA, Caio. Formação política do agronegócio. São Paulo: Editora Elefante, 2021.

\_\_\_\_\_. “Agro é tudo”: simulações no aparato de legitimação do agronegócio. Horizontes Antropológicos [online]. 2020, v. 26, n. 56 [Acessado 1 Agosto 2022] , pp. 195-224. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-71832020000100009>>. Epub 27 Mar 2020. ISSN 1806-9983. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832020000100009>

PORTER, M. E. & KRAMER, M. Creating shared value: how to unleash a wave of innovation and growth. Harvard Business Review. Jan-fev., pp.48-58, 2011.

\_\_\_\_\_. & VAN DER LINDE, C. (1995) Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, v. 73 (5), p. 120-134, September/October.

PORTO, Marcelo F. & MILANEZ, Bruno. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. *Revista Ciênc. saúde coletiva* ; 14(6): 1983-1994, dez. 2009.

PRADO JUNIOR, C. Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo, Brasiliense, 2008.

\_\_\_\_\_. Revolução Brasileira – 7a edição, São Paulo, Brasiliense, 1987.

PRATES, A. P. ; IRVING, M. A . Conservação da Biodiversidade e Políticas Públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às Metas de Aichi. *Revista Brasileira de Políticas Públicas* , v. 5, p. 27-57, 2015.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RAMOS, Graciliano. Vidas Secas. Rio de Janeiro: Record, 155ª edição, 2022.

REPORTER BRASIL. Filé do Mercado, Floresta no Chão”. São Paulo, 2021.

\_\_\_\_\_. Trabalho escravo na Indústria da Carne. São Paulo, 2021b.

\_\_\_\_\_. Os bois marcham em direção a floresta. São Paulo, 2021c.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/estatuto/>. Visto em: 13/09/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/transparencia/>. Visto em: 13/09/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/>. Visto em: 13/09/2023.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/quem-somos/principios/>. Visto em: 13/09/2023.

RESENDE, L. B. ; BITENCOURT, M. B. ; GONCALVES, R. S. Tecnologia da informação e rastreabilidade: relações sistêmicas dos ambientes e a estrutura da governança do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira. In: XLIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2006, Fortaleza - Ceará. Questões agrárias, Educação e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: SOBER, 2006.

RIBEIRO, Priscilla Cristina & SCAVARDA, Annibal & BATALHA, Mario. (2007). Tecnologia na cadeia produtiva bovina internacional: o uso da RFID na rastreabilidade da carne bovina. 10.13140/RG.2.1.3369.9287.

ROSA, Valeria de Castro. A segunda contradição do capitalismo e o sonho do Estado de direito ambiental. **Princípios: Revista de Filosofia (UFRN)**, [S. l.], v. 28, n. 56, p. 66–91, 2021. DOI: 10.21680/1983-2109.2021v28n56ID23501. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/principios/article/view/23501>. Acesso em: 2 out. 202

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SAITO, Kohei. O ecossocialismo de Karl Marx: capitalismo, natureza e crítica inacabada à economia política. São Paulo: Boitempo, 1ª edição, 2021.

SALOMÃO, Pedro & Nery, Ivan & Pereira, Janaina. (2020). Avaliação da sustentabilidade da pecuária em propriedades rurais no município de Malacacheta. *Research, Society and Development*. 9. 152911858. 10.33448/rsd-v9i1.1858.

SAMBUICHI, Regina et al. (2012). A Sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: Impactos, Políticas Públicas e Desafios. Texto para Discussão Ipea. 1-46.

SANTOS, Simone Aparecida; ALVES, André Luis C. Responsabilidade Social Empresarial: Um estudo de aplicação dos indicadores ethos – O caso natura. Disponível em: [https://pos.unifacel.com.br/\\_livros/Vanguarda\\_Conhecimento/Artigos/Simone\\_Aparecida\\_Santos.pdf](https://pos.unifacel.com.br/_livros/Vanguarda_Conhecimento/Artigos/Simone_Aparecida_Santos.pdf).

SEEG. (2021). Análise das emissões brasileiras de e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970 – 2020. Disponível em: <https://energiaambiente.org.br/produto/analise-das-emissoes-brasileiras-de-gases-de-efeito-estufa-e-suas-implicacoes-para-as-metas-climaticas-do-brasil-1970-2020>. Visto em: 03/10/2023.

SEHNEM, Simone et al. Recursos Organizacionais e sua relação com a implantação de estratégias voltadas à sustentabilidade ambiental: o caso do grupo Marfrig Alimentos S.A.” **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. 2012, v. 14, n. 43, pp. 193-215.

SILVA, Minelle & Alves, Ana & Barcellos, Marcia. (2016). “Sustainable Beef”. Práticas para a Sustentabilidade na Cadeia da Carne Bovina Gaúcha. *Desenvolvimento em Questão*. 14. 274. 10.21527/2237-6453.2016.35.274-306.

SIMONSEN, R. História econômica do Brasil (1500-1820). São Paulo: Editora Nacional, 8ª edição, 1978.

SOARES, Layza da Rocha. Economia Ambiental e Economia Ecológica: a relação de longo prazo entre crescimento econômico e meio ambiente na teoria econômica. In: CATTAN, Rafael; ANDRADE, Daniel Caixeta; TERRA, Fábio (org). *Dossiê AKB - ECOECO: o desafio contemporâneo: construindo novas narrativas para a economia do meio ambiente e do clima*. [S.l.]: Associação Keynesiana Brasileira: Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2021.

SOLOW, Robert. M.. The Economics of Resources or the Resources of Economics. *The American Economic Review*, vol. 64 (2), p. 1-14, maio, 1974.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria brasileira: Origem e Desenvolvimento*. Editora Hucitec/Editora da Unicamp, São Paulo, 2000.

SYNGENTA. Disponível em: <https://www.syngenta.com.br/sustentabilidade>. Visto em: 17/08/2023.

TAVARES, M.C. (1972), “Auge e Declínio do Processo de Substituição de Importações no Brasil”, in da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro, Rio de Janeiro: Zahar.

\_\_\_\_\_. Ciclo e crise o movimento recente da industrialização brasileira. Rio de Janeiro: UFRJ, 1974 e Campinas: Unicamp, 1998. Mimeo.

TEEB (2010). A economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade: Integrando a Economia da Natureza. Uma síntese de abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. Disponível em: [https://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB\\_Sintese-Portugues.pdf](https://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf). Visto em: 03/10/2023.

TEIXEIRA, J. C.; HESPANHOL, A. N. A TRAJETÓRIA DA PECUÁRIA BOVINA BRASILEIRA. **Caderno Prudentino de Geografia**, [S. l.], v. 2, n. 36, p. 26–38, 2015. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/2672>. Acesso em: 3 out. 2023.

THOMPSON, E. P. *A formação da classe operária inglesa*, vol. III. "A força dos trabalhadores". Paz e Terra, 1987.

TURETTA, ANA; TAVORA, Gabriel & SILVA, S.C. (2018). Análise da política por pagamento por serviços ambientais como um instrumento para sustentabilidade socioambiental. *Geosul*. 33. 10.5007/2177-5230.2018v33n66p29.

UOL. Em derrota para o Brasil, Europa dá sinal verde para sanções ambientais. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/jamil-chade/2022/09/13/em-derrota-diplomatica-para-o-brasil-europa-aprova-sancoes-ambientais.htm>. Visto em: 05/06/2023.

VIANNA, Oliveira. *Evolução do povo brasileiro*. Rio de Janeiro: Jose Olympo, 4ª edição, 1856.

VINHA, Valéria, DUARTE, Francisco Jose Mendes & DABUL, Marcia Silva. “As empresas e o desenvolvimento sustentável: a trajetória da construção de uma convenção”. IN: MAY, Peter (org). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. Rio de Janeiro: 3ª edição, Elsevier, 2018.

VOGEL, David. (2010). The Private Regulation of Global Corporate Conduct. *Business & Society*. 49. 68-87. 10.1177/0007650309343407.

WAGENINGEN ACADEMIC PUBLISHERS. Food and agribusiness in 2030: a roadmap. Mario Fava Neves (org.) 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-907-7>; Visto em: 03/10/2023.

WALLACE, Rob. *Pandemia e agronegócio: doenças infecciosas, capitalismo e ciência*. Tradução: Allan Rodrigo de Campos Silva. Editora Elefante & Igrá Kniga, São Paulo, 2020.

WASQUES, R. N.; SANTOS JÚNIOR, W. L. S.; BRANDÃO, D. D. As ideias de Celso Furtado sobre a questão ambiental. *Leituras de Economia Política*, Campinas, v. 19, n. 1 (28), p. 41-58, jan.-jun. 2019

WIKIPEDIA. Uma verdade inconveniente. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Uma\\_Verdade\\_Inconveniente](https://pt.wikipedia.org/wiki/Uma_Verdade_Inconveniente). Visto em: 11/01/2023.

\_\_\_\_\_. Delações da JBS na Operação Lava Jato. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Dela%C3%A7%C3%B5es\\_da\\_JBS\\_na\\_Opera%C3%A7%C3%A3o\\_Lava\\_Jato](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dela%C3%A7%C3%B5es_da_JBS_na_Opera%C3%A7%C3%A3o_Lava_Jato). Visto em: 19/06/2023.

WUNDER, S.2005. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Center for International Forestry Research (CIFOR), **Occasional Paper**n. 42.

ZACARIAS, Rachel Santos. Do “Desenvolvimento sustentável” à economia verde: as falsas propostas do capital em época de crise. **Temporalis**, [S. l.], v. 12, n. 23, p. 125–151, 2012. DOI: 10.22422/2238-1856.2012v12n23p125-151. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/2913>. Acesso em: 2 out. 2023.