



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

GIOVANNA GOMES PREVIDELLO

**AS MUDANÇAS DO MARCO REGULATÓRIO DOS
AGROTÓXICOS NO BRASIL, ENTRE OS ANOS DE 2022 E
2024, E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

Londrina
2026

GIOVANNA GOMES PREVIDELLO

**AS MUDANÇAS DO MARCO REGULATÓRIO DOS
AGROTÓXICOS NO BRASIL, ENTRE OS ANOS DE 2022 E
2024, E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

Trabalho de Dissertação apresentado à
Universidade Estadual de Londrina - UEL, como
requisito para a obtenção do título de Mestra em
Sociologia.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Braz da Silva.

Londrina
2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração
Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Previdello, Giovanna Gomes.
AS MUDANÇAS DO MARCO REGULATÓRIO DOS AGROTÓXICOS NO
BRASIL, ENTRE OS ANOS 2022 E 2024, E SEUS IMPACTOS
SOCIOAMBIENTAIS./ Giovanna Gomes
Previdello. - Londrina, 2026.
164 f.
Orientador: RAFAEL BRAZ DA SILVA.
Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Estadual de
Londrina,
Centro de Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Sociologia, 2026.
Inclui bibliografia.
1. AGROTÓXICOS - Tese. 2. SOCIOLOGIA RURAL - Tese. 3.
AGRICULTURA FAMILIAR - Tese. 4. SEGURANÇA ALIMENTAR - Tese.
I.
SILVA, RAFAEL BRAZ DA . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro
de
Letras e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Sociologia.
III.
Título.

CDU 316

GIOVANNA GOMES PREVIDELLO

**AS MUDANÇAS DO MARCO REGULATÓRIO DOS
AGROTÓXICOS NO BRASIL, ENTRE OS ANOS DE 2022 E
2024, E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

Trabalho de Dissertação apresentado à
Universidade Estadual de Londrina - UEL,
como requisito para a obtenção do título de
Mestra em Sociologia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Rafael Braz da Silva
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Alexandre Silveira Vergara
Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Prof. Dr. Rosivaldo Pellegrini
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Marco Antônio Rossi (Suplente)
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 12 de março de 2026.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer ao meu orientador Rafael Braz que me acompanhou durante todo o processo de escrita. Aos professores Rosivaldo Pellegrini e Paulo Bassani que concordaram em participar da banca de qualificação e cujas valiosas contribuições durante a qualificação foram essenciais para o desenvolvimento deste projeto.

Gostaria de agradecer também ao meu melhor amigo e parceiro de vida Stefano Torres, que me ajudou nos períodos mais difíceis ao longo destes dois anos.

Agradeço também à CAPES, ao PPGSOC e à UEL, que forneceram recursos e apoio financeiro para a pesquisa, expresso minha profunda gratidão. Suas contribuições foram fundamentais para que tivesse os recursos necessários para conduzir minha pesquisa e me desenvolver como pesquisadora.

À minha família que sempre esteve junto a mim e dando apoio nesta jornada.

Muito obrigada,
Giovanna Gomes Previdello.

“Hanging on in quiet desperation.”
– **Pink Floyd** (*Time*).

RESUMO

PREVIDELLO, Giovanna, G. **As mudanças do marco regulatório dos agrotóxicos no Brasil, entre os anos 2022 e 2024, e seus impactos ambientais.** 2026. 164 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Centro de Letras e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2026

O presente trabalho busca analisar comparativamente os impactos das alterações legislativas sobre agrotóxicos no Brasil no período de 2022 a 2024, com foco nas implicações para a agricultura familiar e a segurança alimentar. A problemática parte da contradição de o país figurar entre os maiores produtores mundiais de alimentos, mas, ao mesmo tempo, enfrentar o retorno da fome e da insegurança alimentar. Nesse contexto, o uso intensivo de agrotóxicos emerge como elemento central de investigação, tanto pelos efeitos socioambientais e de saúde pública quanto pelas consequências para agricultores familiares e consumidores. A substituição da Lei nº 7.802/1989 pela Lei nº 14.785/2023 constitui marco fundamental para compreender as disputas entre agronegócio, movimentos sociais e Estado, evidenciando correlações de forças no processo legislativo. A hipótese norteadora é que o governo Lula (2023–2024) tende a adotar políticas mais favoráveis à agricultura familiar e à promoção da segurança alimentar em comparação ao governo Bolsonaro (2022), que priorizou interesses do agronegócio. Metodologicamente, a pesquisa combina revisão bibliográfica, com ênfase em sociologia rural, segurança alimentar e sociologia ambiental, e análise documental de leis, decretos, projetos legislativos e dados secundários de instituições como IBGE, ANVISA e Ministério da Saúde. Os resultados da pesquisa indicam a ampliação da centralidade do Ministério da Agricultura na regulação dos agrotóxicos, revelando continuidades institucionais que reforçam os interesses do agronegócio e enfraquecem a proteção à saúde, ao meio ambiente, à agricultura familiar e à segurança alimentar.

Palavras-chave: agrotóxicos; agricultura familiar; segurança alimentar; políticas públicas; sociologia rural.

ABSTRACT

PREVIDELLO, Giovanna G. **Changes in Brazil's pesticide regulatory framework between 2022 and 2024 and their environmental impacts.** 2026. 164 p. Master's Dissertation – Center for Letters and Human Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2026.

This study analyzes the comparative impacts of legislative changes on pesticides in Brazil between 2022 and 2024, focusing on their implications for family farming and food security. The research problem emerges from the contradiction of Brazil being one of the world's largest food producers while simultaneously experiencing the return of hunger and food insecurity. In this context, the intensive use of pesticides becomes a key element of investigation, both due to its socio-environmental and public health effects and its consequences for family farmers and consumers. The replacement of Law No. 7.802/1989 with Law No. 14.785/2023 represents a turning point for understanding disputes among agribusiness, social movements, and the State, highlighting power relations in the legislative process. The central hypothesis is that the Lula administration (2023–2024) tends to adopt policies more favorable to family farming and the promotion of food security compared to the Bolsonaro government (2022), which prioritized agribusiness interests. Methodologically, the research combines a bibliographic review, drawing on rural sociology, food security, and environmental sociology, with documentary analysis of laws, decrees, legislative projects, and secondary data from institutions such as IBGE, ANVISA, and the Ministry of Health. The research findings indicate the increasing centrality of the Ministry of Agriculture in pesticide regulation, revealing institutional continuities that reinforce agribusiness interests and weaken protections for public health, the environment, family farming, and food security.

Key-words: pesticides; family farming; food security; public policies; rural sociology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Esquema de Fontes Bibliográficas	56
Quadro 2 – Interrelações Entre Problema, Conceitos, Dimensões e Evidências (2022–2024).....	70
Quadro 3 – Arquitetura Metodológica: Hierarquia, Relações Analíticas e Produtos.....	71
Quadro 4 – Limites, Confiabilidade e Reflexividade: Riscos e Estratégias de Mitigação	71
Quadro 5 – Enquadramento.....	120
Quadro 6 – Linha do Tempo	124
Quadro 7 – Matriz Metodológica do Corpus Documental (Seleção, Função Analítica e Critérios).....	157
Quadro 8 – Campo de Controvérsias e Coalizões (2022–2024): Arenas, Atores, Capitais e Frames.....	161

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRA	Associação Brasileira de Reforma Agrária
ABRANDH	Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos
ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AS-PTA	Agricultura Familiar e Agroecologia
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CLACSO	Conselho Latino-americano de Ciências Sociais
CNRA	Campanha Nacional pela Reforma Agrária
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CPT	Comissão Pastoral da Terra
EC	Emenda Constitucional
EPSJV	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Fiocruz)
FPA	Frente Parlamentar da Agropecuária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IAPAR-EMATER	Integração entre IAPAR e EMATER
IDR	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MAPBIOMAS	Projeto de Monitoramento do Uso e Cobertura da Terra no Brasil
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNARA	Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária

PRONARA	Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (versão preliminar do PNARA)
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SOBER	Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural
UDR	União Democrática Ruralista
UEL	Universidade Estadual de Londrina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Problema de pesquisa	17
1.2	Hipóteses e expectativas analíticas	18
1.3	Objetivos	22
1.4	Justificativa	23
1.5	Delimitação temporal (2022–2024)	24
2	REFERENCIAL TEÓRICO: AGROTÓXICOS, RISCO E SEGURANÇA ALIMENTAR: DISPUTAS DE PODER E REGIMES DE VERDADE NO CAMPO BRASILEIRO	26
2.1	Agrotóxicos e segurança alimentar	26
2.2	Sociologia da terra: conflitos, disputas e resistências no campo brasileiro	34
2.3	Produção agroflorestal e descolonização da agricultura: caminhos para a sustentabilidade	44
2.4	Mediações entre agrotóxicos e segurança alimentar (mecanismos)	52
3	METODOLOGIA	54
3.1	Delineamento e abordagem metodológica	54
3.2	Estratégia analítica: análise documental e mapeamento do campo de controvérsia (frames, coalizões, arenas)	57
3.3	Constituição do corpus documental e critérios de seleção	60
3.3.1	Núcleo normativo (atos legais e regulamentares)	62
3.3.2	Documentos institucionais e posicionamentos públicos (respostas setoriais)	62
3.3.3	Fontes secundárias de apoio (dados e relatórios oficiais)	63
3.3.4	Unidades	63
3.4	Procedimentos de análise: etapas, categorias e codificação	64
3.4.1	Protocolo de codificação	66
3.5	Operacionalização da comparação Bolsonaro × Lula: critérios de continuidade e ruptura	68

3.6	Limites, confiabilidade e reflexividade da análise.....	69
4	RESULTADOS I – REGULAÇÃO COMO DISPUTA: RECONFIGURAÇÕES INSNTITUCIONAIS NO GOVERNO DO RISCO (1989-2023)	72
4.1	Critérios de continuidade e ruptura	73
4.1.1	Aplicação dos critérios.	75
4.2	Marco legal de 1989: estrutura e principais diretrizes para o uso de agrotóxicos	75
4.3	Nova Lei nº 14.785/2023 (Brasil, 2023): competências, procedimentos e responsabilidades	79
4.4	Comparação entre os marcos regulatórios de 1989 e 2023	82
4.5	Entre venenos e alternativas: políticas públicas de promoção da agricultura orgânica e da agroecologia	87
4.5.1	A Lei nº 10.831/2003 (orgânicos).....	88
4.5.2	O Decreto nº 6.323/2007.....	90
4.5.3	A Lei nº 10.696/2003, art. 19 (PAA).....	95
4.6	O PNAE como engrenagem normativa de compras públicas: agricultura familiar, direito à alimentação e desenvolvimento local	96
5	RESULTADOS II – RESPOSTAS SETORIAIS E RECONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE CONTROVÉRSIA: IMPLEMENTAÇÃO, CONFLITO E LEGITIMAÇÃO: RESPOSTAS INSTITUCIONAIS E SOCIAIS ÀS MUDANÇAS LEGAIS (2022-2024)	100
5.1	Estado, regulação e campo de poder: disputas por autoridade e definição legítima do risco	100
5.2	Respostas setoriais às mudanças no marco regulatório dos agrotóxicos	106
5.2.1	Delimitação analítica do objetivo e escolha do material empírico	106
5.2.2	Respostas do Executivo e de órgãos ambientais: manutenção da “modelo tripartite” como justificativa de veto	107
5.2.3	Respostas de produtores, setor empresarial e frentes	

	parlamentares: “modernização”, “segurança jurídica” e centralização decisória.....	108
5.2.4	Respostas de movimentos sociais: “Pacote do Veneno” como retrocesso, denúncia e mobilização contínua	109
5.2.5	Respostas de organizações socioambientais e de advocacy: da denúncia à judicialização como estratégia	111
5.2.6	Respostas de associações de trabalhadores e assalariados rurais: proteção do trabalho e do corpo como fundamento de contestação.....	112
5.2.7	Respostas do campo da saúde coletiva e instâncias participativas: evidência, vigilância e dano como gramática de intervenção pública	113
5.2.8	Síntese comparativa: frames, repertórios e arenas em disputa	114
5.2.9	Continuidades e rupturas na transição Bolsonaro–Lula a partir das respostas setoriais.....	115
5.2.10	Síntese: campo de controvérsia, coalizões e reconfigurações na transição Bolsonaro–Lula.....	116
5.3	Continuidades e rupturas nas políticas de agrotóxicos entre Bolsonaro e Lula (2022–2024)	127
5.3.1	Linha do tempo interpretativa (2022–2025): eventos, respostas e mudança de arenas.....	132
5.3.2	Continuidades institucionais: correlação de forças, infraestrutura legislativa e permanências do conflito.....	134
5.3.3	Rupturas programáticas e reorientações: modulação do Executivo, segurança alimentar e reequilíbrios parciais.....	136
5.3.4	Síntese comparativa: continuidade/ruptura como reconfiguração do campo (direção, ritmo e narrativa).....	137
6	SÍNTESE DOS ACHADOS	140
6.1	Achados do objetivo I: transformações do marco regulatório e redistribuição de competências	140
6.2	Achados do objetivo II: repercussões sanitárias e ambientais como problema de governança do risco	141
6.3	Achados do objetivo III: respostas setoriais, frames e	

	coalizões no campo de controvérsia.....	142
6.4	Achados do objetivo IV: continuidades e rupturas Bolsonaro–Lula como processo e temporalidade do conflito	143
6.5	Integração dos objetivos: dualidade estatal entre flexibilização e contrapesos por políticas alimentares e territoriais	143
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
7.1	O que a pesquisa demonstra: regulação como tecnologia política e disputa por legitimidade	145
7.2	Implicações para políticas públicas: saúde, ambiente e capacidade estatal de governar o risco	146
7.3	Limites do estudo e o que permanece aberto	146
7.4	Uma orientação de horizonte: agroecologia e agricultura familiar como esperança concreta em um campo de batalha	147
	REFERÊNCIAS	150
	APÊNDICE	158

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação é mais uma etapa de uma trajetória acadêmica construída de forma contínua no campo da sociologia rural, marcada pelo interesse em compreender os dilemas estruturais do campo brasileiro e suas múltiplas interfaces com políticas públicas, transformações sociais e ambientais, e dinâmicas de desigualdade. Essa trajetória não se constituiu de maneira linear, mas de maneira orgânica a partir de experiências de pesquisa, de formação e de participação em espaços de debate acadêmico que possibilitaram acumular conhecimentos, metodologias e inserções políticas e sociais no tema da agricultura familiar.

Desde a graduação em Ciências Sociais, a agricultura familiar foi o eixo orientador das reflexões desenvolvidas. Esse percurso se iniciou com quatro iniciações científicas realizadas no Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR-EMATER (antigo IAPAR), entre 2019 e 2023, financiadas pela Fundação Araucária e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nesses trabalhos, foram analisados dados secundários provenientes do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), com enfoque em indicadores sociais, econômicos e demográficos relacionados à agricultura familiar no Paraná e suas mesorregiões. Essa experiência permitiu um contato direto com bases de dados de grande escala, consolidando habilidades em pesquisa quantitativa, ao mesmo tempo em que possibilitou uma aproximação com o debate sobre desenvolvimento rural e sociologia do campo. Além disso, a vivência no IDR-Paraná incluiu a participação em atividades formativas, como o curso de Metodologia Científica oferecido pela Escola de Gestão do Paraná (2020), o que reforçou a dimensão metodológica dessa formação inicial.

Paralelamente, a participação em espaços de socialização acadêmica foi fundamental para a consolidação dessa trajetória. A presença em diferentes edições do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER) representou a oportunidade de ampliar o diálogo com pesquisadores de diferentes regiões do Brasil, tanto na condição de ouvinte quanto como apresentadora de trabalhos entre os anos 2020 e 2021. Como resultado desse processo, houve a coautoria de três artigos, sendo um deles publicado na revista

Unochapecó (2022), consolidando a capacidade de produção acadêmica e inserção no debate científico nacional.

Essa trajetória ganhou também uma dimensão internacional a partir da participação na **X Conferência Latinoamericana e Caribenha de Ciências Sociais (CLACSO)**, ocasião em que foi publicado o resumo intitulado “*A questão agrária no Brasil: conflitos, políticas públicas e alternativas sustentáveis*”. Essa experiência possibilitou ampliar o diálogo com pesquisadores de outros países da América Latina e Caribe, inserindo as reflexões desenvolvidas no Brasil em um campo mais amplo de debates sobre sociologia rural, políticas agrárias e alternativas sustentáveis.

No percurso da graduação, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) representou um marco central, ao articular de modo mais sistemático as preocupações acumuladas ao longo das iniciações científicas e das participações em congressos. O TCC teve como objeto o envelhecimento rural na agricultura familiar em Londrina, analisado com base em dados censitários. O trabalho buscou compreender de que maneira a agricultura familiar se organiza diante do envelhecimento da população rural, investigando as consequências para a sucessão geracional, para a reprodução social e para a permanência no campo. A pesquisa evidenciou os limites impostos pela modernização agrícola, pela concentração fundiária e pela ausência de políticas públicas consistentes para apoiar pequenos produtores. Essa experiência consolidou a percepção de que a agricultura familiar é um espaço privilegiado de análise sociológica, tanto por sua centralidade na segurança alimentar quanto por sua vulnerabilidade frente às dinâmicas do agronegócio.

Esse conjunto de experiências – iniciações científicas, TCC, participação em congressos nacionais e internacionais, publicações – constitui o pano de fundo que orienta a presente dissertação. Trata-se de uma trajetória que une formação teórica, pesquisa empírica e inserção em redes acadêmicas, consolidando um olhar crítico sobre o campo brasileiro e suas contradições. A escolha pelo tema dos agrotóxicos e suas transformações legislativas nos últimos anos não surge, portanto, de forma aleatória, mas como continuidade desse percurso de pesquisa e

como aprofundamento de questões já mobilizadas anteriormente.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A problemática que orienta este trabalho se insere no debate sobre segurança alimentar e nutricional, tema que ocupa espaço crescente na agenda pública brasileira e internacional. O Brasil vive, nos últimos anos, uma contradição central: ao mesmo tempo em que é um dos maiores produtores de alimentos do mundo, com destaque para exportações de soja, milho e carne, convive com o retorno da fome e da insegurança alimentar em amplos setores da população. Nesse cenário, o uso intensivo de agrotóxicos se torna um elemento-chave de análise, tanto por seus efeitos sobre a saúde pública e o meio ambiente quanto pelas implicações sociais para a agricultura familiar e para os consumidores.

Desse modo, a pergunta de pesquisa é: quais tendências e rupturas podem ser identificadas na comparação entre as políticas públicas voltadas à segurança alimentar e à agricultura familiar nos governos Bolsonaro (2022) e Lula (2023-2024), especialmente no que se refere às alterações na Lei dos Agrotóxicos?

A chamada “Lei dos Agrotóxicos” (Lei nº 7.802/1989) foi durante mais de três décadas a principal referência legal para a regulamentação do uso, comercialização, produção e fiscalização desses produtos no Brasil. Seu texto estabeleceu parâmetros mínimos de controle, buscando conciliar a produtividade agrícola com a proteção à saúde pública e ao meio ambiente. Ainda que tenha representado um avanço em relação ao cenário anterior, a lei sempre esteve no centro de debates intensos, marcada por disputas entre setores do agronegócio, que reivindicavam maior flexibilização para acelerar registros e ampliar o mercado de insumos químicos, e organizações da sociedade civil, que demandavam maior rigor nos critérios de aprovação e mais transparência no processo de fiscalização.

A promulgação da Lei nº 14.785/2023, que substituiu a legislação de 1989, deve ser entendida como um marco de continuidade e, ao mesmo tempo, de inflexão nesse processo. De um lado, consolidou práticas já existentes de pressão por maior celeridade na análise e no registro de novos princípios ativos, respondendo a

demandas históricas da bancada ruralista e de associações empresariais ligadas ao setor químico. De outro, gerou novas possibilidades de interpretação e aplicação que reconfiguram as responsabilidades institucionais de órgãos como a ANVISA, o IBAMA e o Ministério da Agricultura. Trata-se, portanto, de uma mudança que não pode ser lida apenas como técnica ou administrativa, mas como resultado direto de correlações de força no plano político, econômico e social.

O período de 2022 a 2024 se torna particularmente estratégico para compreender esse processo, pois coincide com a transição entre dois governos de orientações distintas: o último ano da gestão de Jair Bolsonaro e os dois primeiros anos do governo Luiz Inácio Lula da Silva. Esse intervalo temporal concentra, portanto, uma série de disputas legislativas, regulatórias e sociais que expressam modelos antagônicos de desenvolvimento rural. A análise das alterações legais e das suas consequências ultrapassa a dimensão normativa, pois permite compreender como se articulam interesses econômicos, estratégias de lobby político, reivindicações de movimentos sociais e os impactos diretos sobre agricultores familiares e consumidores. Ao situar a investigação nesse recorte, esta dissertação busca evidenciar que a regulação dos agrotóxicos no Brasil não é apenas uma questão técnica de controle de insumos agrícolas, mas um campo de disputa que reflete visões distintas sobre soberania alimentar, justiça social e sustentabilidade ambiental.

1.2 HIPÓTESES E EXPECTATIVAS ANALÍTICAS

A hipótese central da pesquisa é a de que o governo Lula tende a implementar políticas mais favoráveis à agricultura familiar e à segurança alimentar em comparação ao governo Bolsonaro, cuja gestão foi marcada pela ampliação da liberação de agrotóxicos, pela flexibilização da regulação e pelo fortalecimento de lobbies ligados ao agronegócio. Durante o governo Bolsonaro, o discurso oficial reforçou a ideia de que a competitividade do Brasil no mercado internacional dependia da intensificação do uso de insumos químicos, o que se traduziu em números recordes de registros de novos agrotóxicos e na priorização de interesses empresariais em detrimento de preocupações com a saúde pública e o meio ambiente. Essa postura foi acompanhada de uma narrativa que buscava deslegitimar movimentos sociais, pesquisadores e organizações ambientais, classificando-os como obstáculos ao

progresso e ao desenvolvimento do setor agrícola.

Já no governo Lula, sobretudo no período inicial de 2023 e 2024, observa-se uma tentativa de reequilibrar a balança entre os interesses do agronegócio e as demandas de agricultores familiares, movimentos sociais e setores vinculados à segurança alimentar. Programas como o de Aquisição de Alimentos (PAA) e o fortalecimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) voltaram a ser mencionados como instrumentos centrais para apoiar pequenos produtores e ampliar o acesso da população a alimentos saudáveis. Além disso, o debate sobre a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) foi retomado como horizonte de médio e longo prazo, mesmo diante de resistências e da necessidade de conciliar agendas distintas no Congresso Nacional.

Nesse contexto, o exame comparativo das políticas públicas entre os dois governos permitirá identificar em que medida as alterações legislativas recentes – em especial a substituição da Lei nº 7.802/1989 pela Lei nº 14.785/2023 – contribuíram para o fortalecimento ou enfraquecimento de práticas agrícolas sustentáveis e para a redução da insegurança alimentar. Trata-se de compreender não apenas o conteúdo formal das normas, mas também os mecanismos de implementação, os recursos destinados e os efeitos concretos sobre agricultores familiares, consumidores e trabalhadores rurais. O recorte temporal entre 2022 e 2024 é particularmente relevante, pois concentra tanto a radicalização de políticas pró-agronegócio quanto a tentativa de reconstrução de políticas sociais voltadas ao campo, evidenciando tensões estruturais que atravessam a sociedade brasileira.

Essa hipótese, portanto, não se limita a comparar quantitativamente os atos normativos ou as políticas implementadas, mas busca problematizar a direção política de cada governo, os atores sociais que conseguem se fazer ouvir nas arenas decisórias e as consequências de tais escolhas para o modelo de desenvolvimento agrícola do país. Em última instância, a pesquisa pretende verificar se a transição de governo significou, de fato, uma ruptura em relação à lógica de flexibilização e favorecimento ao agronegócio ou se, apesar de avanços pontuais, persistem continuidades que limitam a consolidação de uma política efetivamente voltada à promoção da agroecologia, da agricultura familiar e da segurança alimentar.

Ao comparar o período associado ao governo Bolsonaro e o período associado ao governo Lula no recorte temporal desta pesquisa, este trabalho não toma “beneficiar” ou “prejudicar” agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional (SAN) como juízos normativos abstratos, mas como **tendências empiricamente observáveis** em diferentes dimensões da ação estatal. Assim, “beneficiar” é operacionalizado como um conjunto de sinais verificáveis de **priorização institucional, orientação regulatória e capacidade de implementação** que ampliam (ou restringem) proteção sanitária/ambiental, instrumentos de abastecimento e condições de reprodução social da agricultura familiar. De modo complementar, “prejudicar” é mobilizado como categoria analítica que designa **efeitos institucionais e regulatórios observáveis** capazes de aumentar a vulnerabilidade da agricultura familiar e de tensionar a SAN. Empiricamente, esse “prejuízo” será identificado quando houver:

1. **Rearranjos de competência e centralização decisória** que reduzam a participação efetiva de órgãos de saúde e ambiente nos processos regulatórios;
2. **Flexibilização de procedimentos** e critérios de avaliação, com compressão de mecanismos preventivos, de transparência e de controle público;
3. **Enfraquecimento da capacidade estatal de fiscalização e vigilância**, entendido como redução da resposta preventiva e aumento da dependência de ações reativas; e
4. **Reorientação dos instrumentos de política pública** ligados ao abastecimento e à proteção social, quando tais instrumentos perderem centralidade institucional, orçamento, capilaridade ou capacidade de execução. Assim, “prejudicar” não é atribuído como intenção governamental, mas como tendência derivada da análise comparativa de dispositivos legais, atos infralegais, documentos institucionais e dados secundários mobilizados no corpus da pesquisa.

Para isso, a comparação mobiliza três níveis analíticos, articulados com hierarquia explícita:

1. Dimensão institucional-regulatória (núcleo da comparação).

É o eixo central desta pesquisa, observado por indicadores como: (a) redistribuição de competências e grau de centralidade do MAPA em relação a Anvisa e Ibama; (b) mudanças procedimentais (prazos, etapas, critérios de registro e pós-registro, mecanismos de controle e fiscalização, transparência e comunicação de risco); (c) ato normativo e sua direção (flexibilização/precaução; reforço/enfraquecimento da capacidade preventiva do Estado); (d) sinais de implementação (necessidade/ausência de regulamentação por decreto e proliferação de atos infralegais setoriais).

2. Dimensão discursiva (suporte interpretativo). Complementarmente, observa-se a disputa de sentidos por meio de frames¹ e justificativas mobilizadas em documentos e posicionamentos públicos, como: “modernização”, “segurança jurídica”, “desburocratização” e “competitividade” versus “precaução”, “saúde pública”, “proteção ambiental” e “SAN”. Nesse nível, “beneficiar” é inferido quando a agricultura familiar e a SAN aparecem como prioridades explícitas e quando os custos sociais/ambientais deixam de ser tratados como externalidades secundárias.
3. Dimensão material-programática (contextual e trianguladora). Quando disponível no corpus e na análise, utiliza-se como evidência complementar a direção de políticas e capacidades estatais, por indicadores como: (a) recomposição institucional de instâncias relevantes para SAN (por exemplo, participação social e conselhos); (b) orientação e execução de políticas relacionadas ao abastecimento (PAA/PNAE, quando pertinente ao recorte e ao conjunto documental analisado); (c) sinais de fiscalização e monitoramento (prioridades,

¹ Nesta dissertação, frames são entendidos como “enquadramentos” interpretativos que selecionam e tornam mais salientes certos aspectos de um tema, orientando a definição do problema, a interpretação causal, a avaliação e as propostas de encaminhamento presentes em textos institucionais e posicionamentos públicos. Assim, a análise de frames permite identificar como atores disputam sentidos e legitimidades ao formular justificativas e prioridades na arena pública e regulatória. (ENTMAN, 1993).

capacidades e evidências administrativas). Este eixo não substitui a análise regulatória, mas funciona como triangulação para fortalecer a interpretação sociológica dos efeitos das mudanças normativas.

Dessa forma, a hipótese comparativa não se apoia em atribuições genéricas a governos, mas em um conjunto coerente de **indicadores observáveis** que permitem verificar se, no período analisado, houve maior ênfase em **precaução e proteção** (com fortalecimento de capacidades públicas e instrumentos de SAN) ou em **gestão gerencial do risco** (com aceleração de fluxos e centralidade de objetivos produtivos), bem como como esses sentidos são disputados por coalizões em diferentes arenas.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral da dissertação é analisar comparativamente os impactos das alterações legislativas sobre agrotóxicos no Brasil entre 2022 e 2024, com enfoque nas implicações para a agricultura familiar e para a segurança alimentar. Como objetivos específicos, busca-se:

- (i) examinar as principais mudanças normativas referentes à regulação dos agrotóxicos;
- (ii) avaliar suas repercussões para a saúde pública e o meio ambiente, considerando dados de intoxicação e degradação ambiental;
- (iii) identificar e interpretar as respostas dos diferentes setores sociais – agricultores, movimentos sociais, organizações ambientais, associações de trabalhadores e produtores – diante dessas mudanças; e
- (iv) compreender as continuidades e rupturas entre as políticas adotadas nos governos Bolsonaro e Lula.

1.4 JUSTIFICATIVA

A justificativa da pesquisa pode ser apresentada em duas dimensões complementares, que se inter-relacionam e conferem relevância tanto prática quanto teórica ao estudo. Em primeiro lugar, a relevância social: diante do crescimento da fome e do agravamento da insegurança alimentar no Brasil, torna-se imperativo compreender de que forma a legislação sobre agrotóxicos impacta a qualidade, a acessibilidade e a diversidade dos alimentos consumidos pela população. O problema não se restringe à contaminação química, mas envolve também a perpetuação de um modelo agrícola que prioriza monoculturas voltadas à exportação em detrimento da produção diversificada de alimentos para consumo interno. Ao analisar as mudanças legislativas recentes, busca-se identificar até que ponto essas medidas respondem – ou agravam – a situação de milhões de brasileiros em condição de vulnerabilidade, revelando como a regulação agrícola se conecta diretamente ao direito humano à alimentação adequada.

Em segundo lugar, a relevância política: o debate sobre os agrotóxicos explicita de maneira contundente a correlação de forças entre diferentes setores da sociedade. A atuação de grupos de lobby ligados ao agronegócio, muitas vezes articulados em frentes parlamentares e em associações empresariais, exerce forte influência no processo legislativo, pressionando pela flexibilização das normas e pela ampliação do mercado de insumos químicos. Em contrapartida, organizações ambientais, movimentos sociais rurais e associações de trabalhadores se mobilizam para defender a saúde pública, a preservação ambiental e o fortalecimento da agricultura familiar. Investigar essas disputas é fundamental não apenas para compreender as transformações na legislação, mas também para avaliar os rumos da democracia brasileira, a transparência das instituições e a capacidade do Estado de equilibrar interesses econômicos com direitos sociais e ambientais.

Do ponto de vista teórico, esta introdução busca apenas esboçar algumas referências que serão aprofundadas nos capítulos seguintes. A sociologia rural, ao longo das últimas décadas, tem se dedicado a compreender as transformações no campo brasileiro, a emergência da agricultura familiar como categoria política e os efeitos da modernização agrícola. Nesse campo, autores clássicos ressaltam a importância do campesinato e das formas de reprodução social

vinculadas à família, enquanto estudos mais recentes destacam os impactos da pluriatividade, das políticas públicas e das novas formas de inserção no mercado global. O TCC que investigou o envelhecimento rural dialoga com essa tradição ao evidenciar a vulnerabilidade da agricultura familiar frente às dinâmicas demográficas e sociais, reforçando a necessidade de políticas que garantam sua reprodução.

A pesquisa adotará uma abordagem metodológica em duas etapas. No primeiro momento, será realizada uma revisão bibliográfica aprofundada sobre segurança alimentar, agricultura familiar e sociologia rural, a fim de oferecer o suporte teórico necessário às análises. Em seguida, desenvolver-se-á uma análise documental das políticas públicas de segurança alimentar no Brasil, no período de 2022 a 2024. Assim, o estudo assume caráter exploratório, ao buscar identificar hipóteses e possíveis relações causais, e também documental, por utilizar documentos oficiais como fonte primária. Os sujeitos da investigação compreendem, portanto, tanto os próprios documentos quanto as instituições e atores políticos responsáveis pela formulação e execução dessas políticas.

1.5 DELIMITAÇÃO TEMPORAL (2022–2024)

Nesse sentido, o corpus documental desta dissertação será composto pela Lei nº 7.802/1989, suas alterações ocorridas entre 2022 e 2024, bem como pelos projetos de lei voltados à ampliação ou restrição do uso de agrotóxicos no Brasil. Complementarmente, serão considerados dados públicos disponibilizados por instituições como IBGE, ANVISA e Ministério da Saúde, que oferecem informações adicionais e enriquecem a análise. A integração dessas fontes permite aprofundar a compreensão do tema e situá-lo de maneira mais consistente, dialogando com pesquisas já existentes e fornecendo suporte sólido para futuras investigações.

Tendo em vista que a análise documental constitui o eixo central do estudo, nessa perspectiva, os textos legais não serão tratados como dados neutros, mas como produtos de disputas políticas, econômicas e sociais. A pesquisa, portanto, caracteriza-se como exploratória e documental, utilizando fontes oficiais e institucionais para identificar rupturas e continuidades entre os governos Bolsonaro e Lula, além de avaliar os efeitos concretos das mudanças legislativas sobre a agricultura familiar, a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental.

Por fim, a relevância acadêmica desta pesquisa reside na possibilidade de articular campos que, embora relacionados, muitas vezes são tratados de forma fragmentada: a sociologia rural, a sociologia ambiental e os estudos sobre políticas públicas. Em vez de se restringir a diagnósticos sobre a modernização agrícola ou a impactos isolados do uso de agrotóxicos, o trabalho busca compreender como o ordenamento jurídico, as disputas legislativas e a atuação de atores sociais distintos interferem diretamente nas condições de vida e trabalho no campo. Essa abordagem permite construir pontes entre a análise de processos macroestruturais, como a formulação de leis, a influência de lobbies e as estratégias de governo, e os efeitos micro e cotidianos, vividos por agricultores familiares e consumidores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: AGROTÓXICOS, RISCO E SEGURANÇA ALIMENTAR: DISPUTAS DE PODER E REGIMES DE VERDADE NO CAMPO BRASILEIRO

2.1 AGROTÓXICOS E SEGURANÇA ALIMENTAR

Ao trabalharmos com a utilização de agrotóxicos no campo, torna-se imprescindível uma revisão histórica do tema. Durante o período medieval, a agricultura orgânica seguiu até 1500 por influência da igreja e Aristóteles (BORSOI et. al, 2014). Com a primeira Revolução Agrícola na Europa no século XVIII, a modernização resulta no sistema de rotação de culturas, tendo seu fim ao final do século XIX, com a criação de fertilizantes artificiais, máquinas e sementes melhoradas geneticamente e produzidas em escala mundial.

A década de 1940, marcada pela evolução tecnológica e industrial, foi culminada pelo processo de simplificação do processo de fertilização natural, preparo da terra, plantio, colheita e menor contratação de mão de obra. Assim, os agroquímicos surgem para o controle de graves doenças nas produções, junto a ganhos econômicos. Não obstante, Moura (2013) discorre acerca da influência do *baby boom*²o qual ocasionou uma maior demanda de alimentos. Desse modo, a utilização de agrotóxicos passa a crescer com a justificativa de eliminar a fome mundial. Serra et. al (2016, p.3) afirma que

Ainda antes do término da Segunda Guerra Mundial, em cujo momento pode-se observar a formação de um conjunto de variáveis técnicas sociais, econômicas e políticas para a formação da Revolução Verde, instituições privadas, como a Rockefeller e a Ford, vendo na agricultura uma boa chance para reprodução do capital, começaram a investir em técnicas para o melhoramento de sementes, denominadas Variedade de Alta Produtividade (VAP), no México e nas Filipinas. Dentre as sementes, destacam-se o trigo, o milho e o arroz, sementes que são a base da alimentação da população mundial. O grupo Rockefeller, sediado em Nova Iorque, utilizando um discurso ideológico de aumentar a produção de alimentos para acabar com a fome no mundo, expandiu seu mercado consumidor, fortalecendo a corporação com vendas de pacotes de insumos agrícolas, principalmente para países em desenvolvimento como Índia, Brasil e México. Ainda nesse contexto do final da

² Baby boom foi o aumento expressivo nas taxas de natalidade, especialmente entre o fim da II Guerra Mundial (1945) e meados da década de 1960. Isso ocorreu devido a fatores como a estabilidade econômica e social pelo fim da guerra, políticas públicas e benefícios às famílias e otimismo para o desenvolvimento econômico.

Segunda Guerra Mundial, empresas de produtos químicos responsáveis por abastecer a indústria bélica norte-americana começaram a incentivar a produção e o uso de agrotóxicos como herbicidas, fungicidas, inseticidas e fertilizantes químicos. Paralelamente a esse incentivo do uso de agrotóxicos, começou a ser adotado, também, o uso de maquinário pesado no campo.

Já na década de 1970, a partir do aumento da produtividade, surgem a ocorrência de efeitos indesejados incluindo a degradação do solo, água, animais e vegetação. No contexto dos Estados Unidos, o uso abusivo de pesticidas perpassava tanto a cidade, quanto o campo. Beck (2011) discorre sobre uma sociedade interessada apenas nos benefícios, deixando de considerar as reações e complementa que

Os antigos “efeitos colaterais imprevistos” tornam-se efeitos principais visíveis, que ameaçam seus próprios centros causais de produção. A produção de riscos da modernização acompanha a *curva do bumerangue*. A agricultura intensiva de caráter industrial, fomentada com bilhões em subsídios, não somente faz aumentar dramaticamente em cidades distantes a concentração de chumbo no leite materno e nas crianças. Ela também solapa de múltiplas formas a base natural da própria produção agrícola: cai a fertilidade das lavouras, desaparecem espécies indispensáveis de animais e plantas, aumenta o perigo de erosão do solo. [...] Isto é diferente no caso da crise ecológica. Ela também compromete as bases naturais e econômicas da agricultura e, em decorrência, o abastecimento de toda população. São visíveis, nesse caso, efeitos que repercutem não apenas no âmbito da natureza, mas também nos cofres dos ricos e na saúde dos poderosos. À boca larga e independente de filiação partidária, o que se ouve são tons estridentes, apocalípticos (BECK, 2011, p. 45).

No que concerne aos danos à saúde e ao meio ambiente, vê-se o alto índice de contaminação, tornando-se assim, um problema de saúde pública. Estudos realizados por Carneiro et.al (2015), indicam que 1/3 dos alimentos está contaminado pelos agrotóxicos. Recentemente, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor divulgou uma pesquisa realizada em 2024 que mostra que metade dos alimentos ultraprocessados mais populares no país, incluindo aqueles consumidos por crianças, apresentou vestígios de pesticidas em análises laboratoriais IDEC, 2024).

Não obstante, a Organização Pan-Americana de Saúde (2018), revelou que os agrotóxicos podem penetrar o corpo humano por inalação, aspiração e vias digestivas (cutâneas ou oculares), com intensidade aguda, subaguda ou crônica. Fatores que devem ser levados em consideração são o potencial de toxicidade e tempo de exposição.

A presente dissertação, busca trabalhar com a Lei nº 7.802/1989

posteriormente **revogada e substituída** pela **Lei nº 14.785/2023**. Dito isso, o artigo I do Decreto nº 4.074/2002, que regulamentava a Lei de 1989, caracterizava:

IV - agrotóxicos e afins - produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento (...).

O artigo V do mesmo decreto, atribui ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento avaliar a eficiência agronômica dos agrotóxicos agrícolas, conceder seu registro caso esteja de acordo com os ministérios da Saúde e Meio Ambiente. Já o artigo VII, atribui ao Ministério do Meio Ambiente a regulamentação e avaliação dos agrotóxicos não agrícolas, além da avaliação e classificação dos agrotóxicos em geral em relação ao potencial de periculosidade ambiental. É válido ressaltar que, como a Lei 14.785/2023 não possui um decreto que a regule, o decreto nº 4.074 **de 4 de janeiro de 2002**, que regulamentava a legislação anterior, continua sendo utilizado para orientar a aplicação da nova lei até que um novo decreto seja promulgado (BRASIL, 2002)

Adentrando ao tema da segurança alimentar e direito de escolha do consumidor, torna-se imprescindível retomarmos a problemática da Revolução Verde, responsável pela mecanização de processos, biotecnologias e agrotóxicos, onde o lucro e aumento da produtividade se destaca em detrimento à saúde e segurança dos consumidores, ignorando assim, fatores como o desequilíbrio ambiental, causando danos imediatos ou tardios não somente ao meio ambiente, como também a população. Estudos voltados a este tema, indicam que “O fator econômico, alicerçado em promover lucros cada vez maiores, muitas vezes amparado pelo apoio governamental, acaba por ditar as regras de saúde e segurança alimentar da população” (DE FREITAS PEREIRA, DE ALENCAR BORGES, 2020).

A relação intrínseca entre agronegócio demonstra que o processo de modernização da agricultura se dá através dos interesses de grandes corporações onde Fernandes e Welch (apud. PEREIRA, BORGES, 2020) afirmam que estes

articulam o latifúndio, a metalurgia, indústria química, a biotecnologia, o capital financeiro e o mercado, se apoiando na organização estatal, além do campo tecnológico e científico. Desse modo, há a ampliação da monocultura extensiva, concentração de terra na mão de grandes produtores com renda e poder político. Como resultado, houve o aumento do trabalho, desemprego rural e migração campo-cidade, além de claro, o aumento dos lucros capitalistas. Serra et. al (2016) afirmam que:

O que pode ser observado é que, para a regulação desta questão, utiliza-se o critério economicista. Tanto nos órgãos do Poder Legislativo, quanto nos órgãos envolvidos na regulação e liberação dos agrotóxicos, existem lobbys, ou seja, pressões políticas, no intuito de fomentar tal mercado, que chegam até mesmo a permitir a liberação no território nacional de princípios ativos proibidos ou até mesmo nunca liberados em seus países de origem ou a âmbito global. Tanto nos órgãos do Poder Legislativo, quanto nos órgãos envolvidos na regulação e liberação dos agrotóxicos, existem lobbys, ou seja, pressões políticas, no intuito de fomentar tal mercado, que chegam até mesmo a permitir a liberação no território nacional de princípios ativos proibidos ou até mesmo nunca liberados em seus países de origem ou a âmbito global (p.11)

Assim, ainda de acordo com os autores, os órgãos e a instituições envolvidas e responsáveis pela análise de impactos negativos ou positivos acabam por se subordinarem aos interesses do agronegócio, onde tal pressão atinge também a categoria de pequenos produtores que se veem forçados a fazerem o uso de agrotóxicos visando manter sua competitividade além de garantirem acesso aos incentivos governamentais.

Em contrapartida, surge em 2011 no Brasil, a Campanha Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, criada por órgãos como a Articulação Nacional de Agroecologia e Associação Brasileira de Saúde Coletiva, visando sensibilizar a população acerca dos riscos causados pelos agrotóxicos. Disponíveis no site da Campanha, seus objetivos são:

- Construir um processo de conscientização na sociedade sobre a ameaça que representam os agrotóxicos e transgênicos, denunciando os seus efeitos degradantes à saúde (tanto dos trabalhadores rurais como dos consumidores nas cidades) e ao meio ambiente (contaminação dos solos e das águas);
- Fazer da campanha um espaço de construção de unidade entre ambientalistas, camponeses, trabalhadores urbanos, estudantes, consumidores e todos aqueles que prezam pela produção de um alimento saudável que respeite ao meio ambiente;
- Denunciar e responsabilizar as empresas que produzem e comercializam agrotóxicos. Criar formas de restringir o uso de

venenos e de impedir sua expansão, propondo projetos de lei, portarias e outras iniciativas legais.

- Pautar na sociedade a necessidade de mudança do atual modelo agrícola que produz comida envenenada para um modelo baseado na agricultura camponesa e agroecológica (CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA, 2011).

Ainda no que diz respeito à legislação, a Frente Parlamentar Agropecuária (FPA) também chamada de “bancada ruralista”, atualmente conta com mais de 300 membros, representando assim, mais de 50% do total de congressistas (FPA, 2023). Alinhados com o ideal de produtividade e lucro, o Brasil no ano de 2024 foi capaz de registrar 663 agrotóxicos, componentes e afins, batendo seu próprio recorde ao demonstrar um aumento de 19,45% em relação à 2023 (CAMPANHA CONTRA AGROTÓXICOS, 2025).

Com a evidência da relação intrínseca entre uso de agrotóxicos e impactos socioambientais como contaminação do solo, da água, de alimentos e ameaças à saúde e qualidade de vida da população, o governo, com a participação da sociedade, criou um Grupo de Trabalho encarregado de desenvolver uma proposta para restringir a produção, importação, registro e uso de agrotóxicos no Brasil, o que levou à criação do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (PRONARA), o qual chegou a ser aprovado na Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) mas nunca foi implementado em decorrência das resistências impostas pelo MAPA. Em seguida, o programa passa a ser apresentado como política, tendo sua proposta convertida na PL nº 6.670/2016, transformando-se em PNARA. Dentre seus objetivos, estão:

- Avaliação periódica de agrotóxicos ao menos a cada 10 anos;
- Estímulo aos Sistemas de Produção Orgânica e de base Agroecológica;
- Remoção de subsídios e benefícios tributários para a utilização de agrotóxicos;
- Incentivo às compras governamentais de alimentos oriundos de sistemas de produção sem agrotóxico, de base orgânica ou agroecológica;
- Incentivo econômico superior a 20% aos produtos agroecológicos nas demais compras do governo federal;
- Aprimoramento do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos (PARA), a ser implementado posteriormente pela ANVISA;
- Estipulação de metas para identificação, mapeamento e redução de: (a) área plantada e agrotóxicos; (b) casos de intoxicação; (c) número de casos e dos níveis de resíduos de agrotóxicos encontrados nos recursos hídricos e, em especial, nos

mananciais de captação de água potável; (d) uso de agrotóxicos com efeitos sobre organismos benéficos, principalmente os polinizadores; (e) utilização de agrotóxicos com maiores níveis de toxicidade (FRIEDRICH, 2021)

Ainda no que diz respeito à produção orgânica no Brasil, em contrapartida aos avanços tecnológicos responsáveis por causarem problemas sociais e ambientais como diminuição da mão-de-obra no campo, esgotamento de solos, poluições hídricas, a cultura orgânica tem em seus objetivos o uso responsável e saudável do solo, preservando assim a água, ar e biodiversidade. Não obstante, também visa sustentabilidade econômica, aumento de benefícios sociais, menor dependência de energia não renovável e zero agrotóxicos. Entretanto, Serra et. al (2016) afirma que “O produtor de orgânicos ainda carece de crédito diferenciado e de tecnologias e assistência técnica, além de infraestrutura e logística adequadas às características da produção e do mercado de orgânicos (p.18).”

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por meio da Coordenação de Agroecologia da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo (SDC), promove anualmente campanhas como a Semana dos Orgânicos. O objetivo é conscientizar a população, especialmente a que vive em áreas urbanas, sobre o fato de que a produção orgânica segue os princípios da agroecologia.

Ainda com dados do Brasil, uma pesquisa realizada pelo IBGE demonstrou um aumento em 75% no cadastro de produtores orgânicos entre os anos 2017 e 2022, onde somente em fevereiro de 2022 foram registrados mais de 26 mil produtores (AGROLINK,2024). O Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, referente à agricultura orgânica no Brasil indica que para comercializar produtos orgânicos, é necessário obter certificação por meio de um Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou organizar-se em grupo e cadastrar-se no MAPA para realizar a venda direta sem certificação (BRASIL, 2002). No que diz respeito a área de produção, em 2017 esta representava apenas 0,4% da área agricultável brasileira (DE FREITAS, SILVA, 2022).

No que diz respeito a produção voltada a agricultura familiar, os Censos Agropecuários de 2006 e 2017 demonstram uma queda na orientação técnica onde em 2006 apenas 832.702 dos 3.533.565 pequenos produtores recebiam algum tipo de orientação, representando assim 23,5%. Já em relação ao ano de 2017, 708.318 agricultores recebiam orientação enquanto 3.189.090 não recebiam, indicando assim, uma queda de 23,5% para 22,2%. No que tange à utilização de agricultura orgânica, vê-se um pequeno aumento de 1,14% para 2,38%, ou seja, um acréscimo de somente 1,66% entre os estabelecimentos agropecuários familiares nos anos supracitados (IBGE 2006, 2017). Tais dados demonstram a problemática da carência e falha de políticas públicas que possam subsidiar crédito a esta categoria de produtores, não somente no tocante à modernização do campo, mas como estratégia que colabore com um desenvolvimento e produção sustentáveis.

Em pesquisa realizada pela Repórter Brasil e Agência Pública com base na fiscalização do IBAMA a pulverização aérea é utilizada como um método ágil para desmatamento e preparação do solo para o cultivo de soja ou a criação de gado. Entre 2010 e 2020, a dispersão de agrotóxicos atingiu 30 mil hectares de áreas rurais em todas as regiões do Brasil. No caso da Amazônia, fatores como falta de estrutura e de transporte, além da distância aos grandes centros consumidores indicam desafios logísticos proporcionais à extensão da maior floresta tropical do mundo. Além disso, nos últimos anos, a expansão acelerada da fronteira agropecuária intensificou uma prática contra a qual esses produtores não possuem meios de defesa: a pulverização aérea de agrotóxicos, que contamina cada vez mais as lavouras familiares e a vegetação nativa. Não obstante, André Vianna, diretor técnico do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável afirma: “São produtores familiares, que não têm uma grande produção. O impacto do valor, às vezes, para outras pessoas, não é tão grande. Mas para eles é muito significativo por eles dependerem daquela produção”. Ainda sobre o caso, viu-se que ao menos dez pequenos agricultores sofreram intoxicação, estes enfrentam as pressões do agronegócio para a venda de suas terras em um município conhecido pela grilagem, onde o número de cabeça de gados supera em sete vezes a população local (PAJOLLA, 2022)

Outro ponto que deve ser levado em consideração, diz respeito à

escolaridade dos produtores. O uso intensivo de agrotóxicos pode ser justificado pelo seu fácil acesso ao mercado em conjunto à ideia de que estes sejam a solução para a agricultura atual. Carneiro et. al (2015) apontam a maior vulnerabilidade dos trabalhadores rurais que manuseiam os agroquímicos com quase nenhuma escolaridade ou seguridade social para lidarem com tais substâncias. Não obstante, a falta de conhecimento contribuí para a utilização inadequada de pesticidas.

Vê-se a necessidade de uma transição no modelo de produção, onde o governo possui papel fundamental para o incentivo à migração para modelos ecológicos de produção por meio de assistência técnica e subsídios para continuação da geração de renda. Um exemplo disso seria a troca das isenções fiscais para os agrotóxicos por isenções fiscais dos produtores orgânicos. Em conjunto a isso, levar adiante tanto o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA e PNAE). Em suma, colocar em prática a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNaRA) a qual tramita no Congresso (GREENPEACE, 2019)

Dito isso, a presente dissertação se insere no campo da sociologia rural com enfoque em segurança alimentar, adentrando temas interligados como agricultura familiar e agroecologia. Mesmo com os crescentes estudos na área, encontra-se uma lacuna significativa que diz respeito a compreensão dos limites estruturais da atual situação agrária no país frente à crise de segurança alimentar, e, neste caso, mais especificamente no Brasil. A literatura existente já aborda os impactos socioambientais decorridos do uso crescente de pesticidas nas produções, assim como a degradação do solo pela monocultura extensiva e dificuldades dos agricultores familiares em acompanharem a produtividade tendo em vista as políticas públicas e de mercado. Assim, acredita-se que a agroecologia, que preza a produção de alimentos isentos de agrotóxicos seja a única viável para garantir a segurança alimentar da população de maneira sustentável.

O aumento da insegurança alimentar no Brasil é apenas um reflexo de um sistema agroalimentar que visa apenas o aumento de produtividade e lucratividade dos lobbys que priorizam a produção para exportação em divergência a um modelo sustentável com produção diversificada, saudável e acessível a todos. Junto a isso, vê-se também os problemas enfrentados por agricultores familiares e

orgânicos graças a ausência de uma reforma agrária justa no país. Assim, a lógica de acumulação do capital resulta em uma crescente concentração da propriedade da terra. Até o ano de 2012, haviam em torno de 120 milhões de hectares de terra de grandes propriedades improdutivas no país que conseqüentemente não desempenham sua função social (STEDILE, 2012). Seria viável, sem interferir nas áreas controladas pelo capital e pelo agronegócio, desapropriar tais terras e distribuí-las aos trabalhadores rurais sem-terra, de modo a não somente gerar empregos, como também fortalecer o mercado interno de produtos agroecológicos e, principalmente, solucionar (em parte) o problema social dos camponeses sem-terra.

Com o modelo de produção em vigência, vê-se o aumento da fome e conseqüente insegurança alimentar, especialmente tendo em vista a falta de acessibilidade de alimentos orgânicos à população de menor renda. Mesmo com a existência de políticas públicas que visam fortalecer a agricultura familiar e produção agroecológica, estas ainda enfrentam dificuldades no que diz respeito não somente a própria implementação, como também desafios estruturais de financiamento e ausência de assistência técnica aos pequenos produtores para que possam perpetuar a sucessão geracional no campo.

2.2 SOCIOLOGIA DA TERRA: CONFLITOS, DISPUTAS E RESISTÊNCIAS NO CAMPO BRASILEIRO

Abordando o conceito de estrutura agrária, Silva (1980) em “Estrutura Agrária e Produção de Subsistência na Agricultura Brasileira”, discorre que sob a lógica do capital, o processo de concentração observado na indústria também se manifesta na agricultura, embora de forma mais lenta e complexa. Diferentemente do setor industrial, em que os meios de produção podem ser ampliados conforme a demanda, na agricultura o principal fator produtivo, a terra, é limitado e não pode ser reproduzido à vontade. Assim, a formação de grandes unidades produtivas no campo, quando não ocorrem de forma isolada, pressupõe a incorporação progressiva de pequenas propriedades ao domínio de empreendimentos agrícolas de maior escala.

Assim, as inovações técnicas no setor agrícola, como o uso intensivo de fertilizantes, defensivos químicos, máquinas, sistemas de irrigação e drenagem, além da crescente divisão do trabalho, possibilitam um expressivo aumento da

produtividade em áreas relativamente pequenas. Com isso, a extensão territorial da propriedade perde centralidade, sendo progressivamente substituída pela intensificação do uso dos recursos tecnológicos. Ainda nas palavras do autor: “A terra ainda é o meio fundamental para o desenvolvimento de grandes explorações agropecuárias, cujo caráter é geralmente bastante extensivo” (SILVA, 1980, p. 32).

No que diz respeito a mão-de-obra nos imóveis rurais, o autor ainda complementa afirmando que entre as transformações promovidas pelo capital na agricultura, à medida que se apropria do processo produtivo, destaca-se a formação de um contingente de trabalhadores assalariados. No entanto, esse processo não ocorre de forma homogênea ou linear. No contexto brasileiro, observa-se tanto a consolidação de um grupo de assalariados completamente expropriados de seus meios de produção, os chamados "volantes", quanto a existência de trabalhadores que se inserem no mercado assalariado apenas em determinados períodos do ano. Estes últimos são, em geral, pequenos proprietários, posseiros, parceiros ou arrendatários que, devido às condições precárias de exploração e à forma como estão subordinados ao capital, são compelidos a vender sua força de trabalho como forma de complementar a renda e assegurar sua própria sobrevivência.

Sauer (2012), em contribuição à obra organizada por Caldart et al. (2012), apresenta uma contextualização histórica das articulações em torno da luta pela reforma agrária no Brasil. Segundo o autor, esse processo ganha institucionalidade a partir da criação da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), em 1963. Nos anos seguintes, destacam-se a fundação da Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA), em 1969, e da Comissão Pastoral da Terra (CPT), em 1975. Com o início do processo de redemocratização, no final da década de 1970, os movimentos sociais rurais foram fortalecidos, ampliando o alcance das reivindicações por acesso à terra. Nesse contexto, surgem a Campanha Nacional pela Reforma Agrária (CNRA), em 1980, e, posteriormente, o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), lançado pelo governo Sarney em 1985, com a meta de assentar 1,4 milhão de famílias em um período de quatro anos.

Caldart et al. (2012), ao organizarem o *Dicionário da Educação do Campo*, dedicam atenção ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST),

composto por diferentes categorias de camponeses pobres, como parceiros, meeiros, posseiros, mini fundiários e trabalhadores assalariados sem-terra. O movimento tem como eixo central a luta pela terra, articulada à transformação do modelo agrícola brasileiro e à efetivação da reforma agrária. O MST atua em diversos campos, incluindo educação, produção, saúde, cultura, políticas agrícolas e infraestrutura social. Vale destacar que, durante o regime militar, foi instituída a primeira Lei da Reforma Agrária por meio do Estatuto da Terra, inspirada nos princípios da reforma agrária clássica da América Latina. Entre 1978 e 1983, o apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) foi fundamental para a constituição de milhares de assentamentos, cooperativas e associações agropecuárias. Em contrapartida, em 1985, foi criada a União Democrática Ruralista (UDR), formada por latifundiários, com o objetivo de combater os movimentos sociais e impedir a implementação do Plano Nacional de Reforma Agrária.

No que se refere às políticas públicas implementadas ao longo dos anos, o governo de Fernando Henrique Cardoso adotou uma orientação neoliberal que reprimiu as lutas sociais por terra e promoveu a mercantilização da reforma agrária, consolidada na chamada “Reforma Agrária de mercado”. Uma das medidas mais emblemáticas foi a edição de uma Medida Provisória, em 2001, que suspendeu por dois anos a desapropriação de terras ocupadas uma vez, e por quatro anos no caso de reincidência. Além disso, houve a retirada de políticas de crédito e assistência técnica voltadas à reforma agrária, afetando negativamente milhares de camponeses. Em contrapartida, no primeiro mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi lançado, em 2003, o II Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA), com a meta de assentar 400 mil famílias, regularizar 500 mil posses e beneficiar outras 130 mil por meio de crédito fundiário. Embora representasse um avanço em relação ao período anterior, o plano foi apenas parcialmente executado até o fim do segundo mandato presidencial, em 2010.

Entre os anos de 1967 e 1973, o Brasil vivenciou um período de acelerado crescimento econômico durante o regime militar, conhecido como “Milagre Brasileiro”. Nesse intervalo, o Produto Interno Bruto (PIB) apresentou taxas anuais superiores a 10%, projetando o país como uma das economias de crescimento mais rápido no mundo. No entanto, esse cenário de expansão econômica não foi

acompanhado por um debate consistente sobre a questão agrária. Isso se deveu, em parte, à repressão política vigente, mas também à crença difundida de que o aumento da produção agrícola teria, por si só, solucionado os problemas estruturais do campo. Vale destacar que essa produção priorizou commodities voltadas à exportação, como café e soja, em detrimento dos alimentos básicos voltados ao consumo interno. Tal desequilíbrio foi relativizado por alguns setores como uma situação passageira, enquanto outros o consideravam aceitável, desde que os lucros das exportações possibilitassem a importação de gêneros alimentícios. Entretanto, esse modelo beneficiou apenas uma minoria privilegiada, ao passo que ampliou a exclusão e a precarização das condições de vida dos trabalhadores, especialmente dos rurais.

O debate em torno da questão agrária volta à cena em 1978, no contexto da abertura econômica gradual do regime militar e da definição da agricultura como uma das prioridades estratégicas do governo. No entanto, conforme alerta Silva (1981), é equivocado tratar esse momento como um "ressurgimento" da questão agrária, uma vez que ela jamais foi efetivamente resolvida no país. Além disso, o autor destaca que o aparente silenciamento do tema esteve diretamente relacionado à repressão imposta aos trabalhadores rurais, marcada pela prisão e assassinato de lideranças camponesas, pelo fechamento de sindicatos e por outras formas de violência institucional.

Entre os diversos lemas assumidos pelo MST ao longo de sua trajetória, destaca-se, a partir do seu V Congresso, intitulado "Reforma Agrária, por Justiça Social e Soberania Popular", a incorporação explícita da soberania alimentar como eixo central da luta política, articulada à crítica à expansão do agronegócio. Nesse sentido, a luta pela terra passa a ser entendida como indissociável da luta pelo direito à alimentação adequada, saudável e produzida de forma sustentável. Ao defender a diversificação da produção de alimentos, a autonomia na organização da vida no campo e a centralidade das pessoas sobre a lógica do mercado, o movimento afirma um projeto de sociedade mais justo e solidário. Ainda assim, o MST continua enfrentando dificuldades persistentes, tanto históricas quanto relacionadas aos novos desafios do cenário político e econômico contemporâneo (CALDART et al., 2012).

A discussão sobre os assentamentos rurais é fundamental para

compreender as dinâmicas da reforma agrária no Brasil. Conforme destacam Caldart et al. (2012), a emergência dos assentamentos teve início na década de 1980 e se estende até os dias atuais. Os trabalhadores que anteriormente eram denominados acampados passam a ser reconhecidos como assentados a partir do momento em que conquistam o direito à terra. Retornando a contextos anteriores, já na década de 1960, os assentamentos começaram a se configurar como novas unidades produtivas resultantes da transferência e instalação de grupos de trabalhadores rurais sem-terra, ou com acesso precário à terra, em imóveis rurais específicos. No cenário brasileiro, o conceito de assentamento abrange duas dimensões principais: por um lado, está relacionado à intervenção do Estado na regulação e na criação de novos espaços de produção; por outro, diz respeito às estratégias sociais e políticas desenvolvidas pelos próprios trabalhadores em sua luta pela terra.

A atuação do Estado nessa área costuma se alinhar a modelos inspirados nos mecanismos de regularização fundiária e nas experiências de colonização dirigida. Contudo, para que um assentamento seja oficialmente instituído, é indispensável a elaboração de um marco jurídico que dê respaldo legal e oriente a intervenção estatal de forma estruturada. A respeito da legislação, em 2004, o Estado brasileiro estabelece no Diário Oficial da União que o projeto de assentamento seria

“um conjunto de ações planejadas e desenvolvidas em área destinada à Reforma Agrária, de natureza interdisciplinar e multissetorial, integradas ao desenvolvimento territorial e regional, definidas com base em diagnósticos precisos acerca do público beneficiário e das áreas a serem trabalhadas, orientadas para a utilização racional dos espaços físicos e dos recursos naturais existentes, objetivando a implementação dos sistemas de vivência e produção sustentáveis, na perspectiva do cumprimento da função social da terra e da promoção econômica, social e cultural do trabalhador rural e de seus familiares. (Brasil, 2004, p. 148)

De modo geral, os projetos de assentamento podem ser classificados em diferentes modalidades, conforme destaca Caldart (2012). Entre eles, incluem-se: os projetos de reforma agrária propriamente ditos; os reassentamentos, vinculados à realocação de populações atingidas por grandes empreendimentos, como as usinas hidrelétricas da década de 1980; os projetos de colonização implementados entre 1970 e 1985; os projetos voltados à valorização de terras públicas; as reservas e projetos (agro)extrativistas, originados a partir de planos

de demarcação de territórios; e, por fim, os projetos ambientais, considerados essenciais para a constituição de formas sustentáveis de ocupação do espaço rural.

A legislação voltada à agricultura familiar exerce um papel estratégico na promoção de práticas agrícolas sustentáveis e na garantia do acesso a recursos fundamentais para os pequenos produtores. Contudo, é igualmente necessário considerar, para além do marco legal, o conjunto de políticas públicas e ações integradas que assegurem a todas as pessoas o direito a uma alimentação adequada, ou seja, alimentos nutritivos, em quantidade suficiente e acessíveis, de forma contínua e digna.

Seria possível, sem comprometer as áreas atualmente controladas pelo capital e pelo agronegócio, promover a desapropriação de terras improdutivas e redistribuí-las aos trabalhadores rurais sem-terra. Tal medida não apenas contribuiria para a geração de empregos e o fortalecimento do mercado interno, como também representaria um avanço significativo na mitigação do problema social enfrentado por essa parcela da população. No entanto, essa proposta esbarra na ausência de interesse político da burguesia industrial brasileira, que historicamente não vê na eliminação dos latifúndios uma prioridade. Isso se deve, em grande parte, ao caráter concentrado e integrado do capitalismo nacional, no qual diferentes formas de capital, comercial, industrial e financeiro, estão articuladas e se sobrepõem, sendo os grandes empresários também proprietários de extensas áreas de terra, o que lhes garante o controle tanto da produção quanto da circulação e comercialização agrícola.

Outro aspecto relevante a ser destacado diz respeito à urgência da adoção de novas práticas agrícolas baseadas nos princípios da agroecologia, que conciliem o aumento da produtividade da terra e do trabalho com a preservação ambiental, sem a dependência do uso de agrotóxicos. Nesse contexto, a agricultura orgânica, ao incorporar os valores da sustentabilidade e da agroecologia, configura-se como uma alternativa viável ao modelo hegemônico de produção.

Dessa forma, torna-se fundamental discutir o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), instrumento vinculado à Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Criado em 2012, com investimento inicial de R\$ 2,9 bilhões, o plano integra diversos atores públicos e

privados no planejamento e implementação de políticas públicas voltadas à transição agroecológica. Após passar por um processo de atualização técnica em 2016, finalizado em 2017, o Planapo passou a contar com 185 iniciativas e 29 metas distribuídas em seis eixos estratégicos: terra e território; conhecimento; comercialização e consumo; uso e conservação de recursos naturais; produção e sociobiodiversidade.

Entre seus objetivos, destacam-se: o fortalecimento das redes de produção agroecológica e orgânica; a ampliação da oferta de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) com enfoque agroecológico; o aumento do acesso da população a alimentos saudáveis, livres de agrotóxicos e transgênicos; a ampliação do acesso à terra e aos territórios, visando o etnodesenvolvimento de povos originários e assentados da reforma agrária; além do incentivo à produção, ao beneficiamento, ao armazenamento e à comercialização de produtos da sociobiodiversidade (BRASIL AGROECOLÓGICO, 2023).

Denominado “Reforma Agrária à brasileira, política social e pobreza”, Maria das Graças Lustosa (2012) aborda diferentes conceitos passivos de serem trabalhados na presente dissertação. Neste, a autora realiza uma breve crítica ao texto de Navarro “Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro” o qual demonstra uma visão reducionista que não vê necessidade de uma reforma agrária no Brasil, propondo assim apenas uma aliança de classes.

Ao citar Silva (1996, 2001), compreende-se que surge uma nova concepção de produção no meio rural que propõe, como alternativa ao modelo agrícola tradicional, uma abordagem multissetorial que incorpora atividades não exclusivamente agrícolas. Desse modo, cria-se um outro tipo de riqueza fundamentada em serviços não materiais e “não suscetíveis de desenraizamento”. De acordo com a autora, a busca por novos métodos de exploração do trabalho visa ampliar a extração de mais-valia e maximizar os lucros. Para isso, seria necessária uma transformação profunda nas formas de extração do sobretrabalho, por meio da articulação entre distintas formas de subordinação do trabalho ao capital, tanto em sua subsunção formal quanto real.

No que se trata da atualidade, entende-se que o antigo padrão de desenvolvimento, baseado em dimensão macro dos fenômenos torna-se insuficiente para justificar os problemas da sociedade. Nesse contexto, Lustosa (2012) ressalta a relevância do planejamento territorial de base local e das estratégias de descentralização, as quais configuram um novo conjunto de diretrizes que deslocam o foco das abordagens centralizadoras para soluções descentralizadas, substituindo a lógica do global pela valorização do local. Essa mudança implica ainda a redução das distâncias entre o urbano e o rural, bem como a revalorização das identidades territoriais e a superação de perspectivas que negam as diferenças socioculturais, negando assim, as diferenças campo-cidade.

Nesse contexto, rompe-se com a oposição tradicional entre campo e cidade, e surge, em sintonia com tendências pós-modernas, a noção de "ruralidade" como categoria analítica. Essa concepção foi introduzida pela OCDE a partir de 1994, diante da constatação, tanto no Brasil quanto em países desenvolvidos que haviam priorizado a agricultura familiar desde o início do século XX, da necessidade de um novo referencial teórico que resgatasse o valor estratégico do mundo rural. A proposta da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) foi, assim, a de redefinir a percepção de que o rural estaria associado ao atraso, promovendo sua revalorização como espaço dinâmico e multifuncional.

No entanto a autora indica que tal perspectiva, de certo modo, tende a minimizar os impactos concretos das transformações sociais ao tratá-los de maneira abstrata, por meio da ideia genérica de “redução das distâncias entre o rural e o urbano” no que diz respeito à distribuição física dos territórios que distinguem a agricultura e a indústria, que resultam na eliminação da relevância da realidade concreta nos âmbitos econômicos, sociais e políticos. Assim, a transição de uma leitura superficial para uma concepção crítica das relações sociais em que se insere a agricultura familiar implica admitir que não há soluções mágicas ou transformações automáticas nesses processos. Nas palavras da autora,

Eles resultam dos efeitos dos avanços tecnológicos na agricultura, cuja dinâmica do mercado, da concorrência e da competitividade com impactos diferenciados às camadas mais vulneráveis, condição que envolve não só as determinações econômicas, mas também as formas sociais e políticas implicadas nas relações sociais de produção. (LUSTOSA, 2012,

p. 75)

Do ponto de vista econômico, tais processos correspondem a estratégias do capital em momentos de crise, visando alcançar novas escalas de atuação e recriar espaços de valorização. Em conformidade com os pressupostos de Marx, seu objetivo último é a centralização de capitais, condição fundamental para a continuidade do processo de acumulação no atual estágio do capitalismo globalizado. Com isso, reconfiguram-se profundamente tanto a organização quanto os fundamentos da dinâmica capitalista, especialmente no que diz respeito às relações entre produção, circulação e consumo.

Silva (1990) deixa claro que a análise da pequena produção só adquire pleno sentido quando articulada às transformações do capitalismo no Brasil e às formas de propriedade da terra delas resultantes. Além disso, uma abordagem estritamente econômica é insuficiente para compreender as condições políticas que, ao longo da história brasileira, possibilitaram, e ainda possibilitam, a reprodução da pequena produção rural.

Não obstante, o autor afirma que a Lei de Terras representou, na prática, o bloqueio de uma via mais democrática para o desenvolvimento do capitalismo no Brasil, ao restringir ou dificultar o acesso à terra por amplos setores da população. Simultaneamente, criou as condições para que esse contingente social se mantivesse disponível às exigências do capital. Foi sob essa lógica jurídica que se consolidaram as transformações capitalistas no país, sempre centradas na manutenção do privilégio da grande propriedade fundiária.

O primeiro aspecto a ser considerado é que, embora certos fatores tenham contribuído para a transformação das relações de produção no meio rural, eles não foram suficientes para permitir a apropriação plena do processo produtivo pelo capital. Isso se deve, sobretudo, à ausência de uma separação completa entre o produtor direto e os meios de produção. Além disso, o trabalhador ainda mantinha o controle sobre a organização do seu próprio processo de trabalho. Em termos estruturais, a produção agrícola, incluindo tanto o café quanto outros produtos voltados à exportação, permaneceu subordinada ao capital mercantil.

Segundo Silva (1976), no contexto brasileiro, o capital comercial não assume uma forma autônoma e “pura”; ao contrário, ele exerce domínio direto sobre a produção, submetendo-a às suas exigências específicas. A acumulação capitalista, portanto, realiza-se predominantemente no âmbito do comércio, o que implica um desenvolvimento mais lento das forças produtivas. Essa forma de dominação está relacionada à inserção periférica do Brasil na economia mundial, ocupando a posição de país exportador de produtos agrícolas. Devido ao baixo nível de desenvolvimento das forças produtivas internas, o país torna-se estruturalmente dependente do mercado externo, o que, por sua vez, reforça a centralidade do capital comercial na economia cafeeira e na economia brasileira como um todo (SILVA, 1976, p. 61–62).

Ainda de acordo com o autor, isso implica que, naquele momento histórico, não se concretizou a separação total entre o produtor direto e os meios de produção. Em outras palavras, os “homens livres e pobres”, que ao longo da história brasileira assumiram as condições de agregados, posseiros ou pequenos proprietários, em grande medida, continuaram nessa mesma posição. Quando expulsos de determinadas áreas, esses sujeitos frequentemente se reconstituíam como pequenos produtores em outras regiões, preservando sua condição de relativa autonomia produtiva junto a ausência de uma sólida divisão do trabalho no próprio interior da nação. Desse modo, não há uma concretização de uma agricultura de alimentos de caráter exclusivamente comercial que permitisse a distinção entre produtor direto e meios de produção.

Lustosa (2012) também aborda o conceito de modernização brasileira, cuja gênese foi apresentada por Caio Prado Júnior (1977) e, com algumas variações, também por Coutinho (1999), a partir do conceito gramsciano de “revolução passiva”. Trata-se de um padrão em que o fortalecimento do Estado se dá em detrimento da sociedade civil, mantendo formas autoritárias de relação com determinados segmentos sociais. Nesse contexto, prevalece a lógica do transformismo como forma de desenvolvimento, caracterizada pela exclusão das massas populares e pela incorporação conservadora das demandas sociais.

Não obstante, a reconstrução desse modelo de reforma agrária, que não se fundamenta exclusivamente na propriedade da terra, propõe sua

reconfiguração como uma política social de caráter redistributivo. Nessa perspectiva, ela se apresenta como alternativa tanto aos mecanismos tradicionais de reprodução do capital quanto às formas de reprodução social, funcionando como resposta aos impactos provocados pelo avanço das forças produtivas sobre a força de trabalho.

A partir desse debate, compreende-se que a implementação de uma Reforma Agrária popular, fundamentada na redistribuição equitativa da terra, possui o potencial de reduzir significativamente as desigualdades sociais no campo, ao mesmo tempo em que assegura melhores condições de vida e trabalho para os agricultores e agricultoras. Paralelamente, a adoção de práticas agrícolas sustentáveis baseadas na agroecologia contribui não apenas para a produção de alimentos saudáveis, mas também para a preservação ambiental e o enfrentamento das mudanças climáticas. No entanto, a manutenção do modelo concentrador de terras e renda, sustentado pelos interesses da classe dominante e voltado à acumulação de capital, continua a representar um obstáculo à construção de uma agricultura social e ecologicamente justa.

2.3 PRODUÇÃO AGROFLORESTAL E DESCOLONIZAÇÃO DA AGRICULTURA: CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE³

A crescente crise ambiental e social resultante da expansão da agricultura industrial intensiva impõe a necessidade urgente de reavaliar os modelos de produção agrícola predominantes. Nesse contexto, a agroecologia e os sistemas agroflorestais despontam como caminhos de resistência e sustentabilidade, ancorados em saberes tradicionais que articulam conhecimento empírico, espiritualidade e práticas culturais. Este tópico propõe uma reflexão crítica sobre os processos de descolonização da agricultura, ressaltando a centralidade dos modos de vida indígenas e da agricultura familiar na promoção da segurança alimentar e

³ As reflexões a seguir foram elaboradas com base nas atividades realizadas durante o curso de extensão rural ATER Indígena, promovido pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) em parceria com a Universidade Estadual de Londrina (UEL). O curso ocorreu entre os dias 20 de outubro de 2022 e 10 de novembro de 2023, e teve como foco o aprofundamento teórico e prático sobre as realidades socioterritoriais dos povos indígenas, considerando aspectos como a territorialidade, os modos de vida tradicionais, as políticas públicas e os desafios contemporâneos enfrentados por essas comunidades no campo da extensão rural.

nutricional. Ao valorizar práticas ancestrais de manejo do solo, respeito aos ciclos naturais e construção coletiva do conhecimento, a agrofloresta não apenas amplia a biodiversidade e restaura ecossistemas degradados, como também fortalece a autonomia das comunidades locais. Assim, compreendê-la como projeto de vida e não apenas como técnica agrícola é essencial para a construção de uma sociedade mais justa, plural e em harmonia com a natureza.

As formas de organização social e a cosmologia dos povos indígenas revelam uma complexa rede de significados e práticas que articulam natureza, espiritualidade e cotidiano.

Entre os elementos simbólicos centrais, a relação com a lua e o sol ocupa lugar de destaque, sendo compreendida a partir de um sistema próprio de saberes que estrutura a vida coletiva e individual. O uso das marcas corporais tradicionais, por exemplo, é carregado de significados relacionados ao respeito, identidade e pertencimento, ainda que a adesão das novas gerações a esses códigos esteja em declínio, refletindo tensões intergeracionais e desafios na continuidade das lideranças indígenas.

A agricultura tradicional também tem sido alvo de pressões externas particularmente em razão das interferências do agronegócio e de profissionais técnicos que desconsideram os conhecimentos locais. Conflitos têm surgido em torno da destruição de plantas nativas e do uso de áreas sagradas, como cemitérios, para fins produtivos. Soma-se a isso o esgotamento de matérias-primas específicas utilizadas na produção artesanal, o que afeta tanto economia local quanto a expressão cultural das comunidades. Nesse contexto, práticas como a coleta de plantas conforme as fases da lua continuam sendo fundamentais, revelando a centralidade do tempo cósmico na organização do trabalho e das práticas de cuidado.

Problemas estruturais afetam de forma recorrente diferentes territórios indígenas, como a precariedade das estradas que atravessam as aldeias, o agravamento de questões de saúde mental, alcoolismo, aumento de acidentes e a ausência de centros de reabilitação. A vulnerabilidade também se expressa no sistema prisional, onde a falta de intérpretes compromete o acesso a direitos por parte

dos indígenas detidos. Ainda assim, há conquistas importantes, como a inclusão da autodeclaração indígena nos registros penitenciários.

Apesar da persistente ideia, por parte de setores da sociedade, de que os povos indígenas “recebem tudo” do Estado, a realidade é marcada por lutas constantes por acesso a políticas públicas básicas. Embora os territórios estejam sob domínio da União, há forte dependência de recursos para saúde, educação, infraestrutura e fortalecimento da agricultura. A insuficiência de preparo institucional também se manifesta em espaços como a pós-graduação, sendo emblemático o caso da CAPES, apontada como ainda despreparada para acolher estudantes indígenas em sua diversidade.

Cada território indígena possui especificidades próprias, inclusive no que se refere aos sistemas de justiça e segurança. A contribuição dessas comunidades à cultura nacional, à economia e à preservação ambiental é inegável, especialmente por meio do artesanato, que expressa conhecimento, história e resistência. A crescente presença de indígenas em situação de rua evidencia, por sua vez, a urgência de políticas públicas qualificadas, destacando a importância de profissionais como assistentes sociais, que ainda carecem de formação adequada para atuar com essas populações de forma sensível e contextualizada.

A noção de território indígena transcende a esfera geográfica, constituindo um campo de disputas de poder e de afirmação cultural. Os povos originários não buscam apenas a recuperação de espaços históricos, mas praticam territorialidades dinâmicas, expressas em redes de relação, uso e controle do espaço em meio a contextos de negociação e conflito.

Em obras como as de Robert D. Sack (2011), encontra-se a definição de território como a tentativa, por um indivíduo ou grupo, de afetar, influenciar ou controlar pessoas, fenômenos e relações, ao delimitar e assegurar seu controle sobre certa área geográfica. Segundo o autor, territorialidade é uma estratégia geográfica que estrutura a relação entre poder e espaço, em que os limites estabelecidos funcionam como instrumentos para incluir e excluir, independentemente da presença física dos agentes controladores. Essa compreensão demonstra como território e

territorialidade articulam-se às práticas de controle social e à produção do espaço.

No campo indígena, a antropóloga Maria Inês Ladeira (2008) destaca o conceito de “território normativo”: um espaço formalmente reconhecido, mas que muitas vezes corresponde a uma lógica de confinamento e normatização imposta pelo Estado, sem abarcar as concepções indígenas de territorialidade. Para as comunidades como os Mbyá, por exemplo, sob o termo Yvy Rupá, o território é antes uma teia de interconexões e mobilidades, onde nenhum espaço é abandonado, mas continuamente ocupado por meio de trajetórias, usos rituais e relações sociais.

Segundo Ladeira (2008), a mobilidade constitui uma prática central na preservação de um modo de vida indígena. Ao mover-se, o grupo mantém relações sociais e modos de ser ancorados em contextos geográficos específicos, necessários à manutenção de sua existência como coletivo.

Essa abordagem relacional e dinâmica do território se contrasta com a visão estatal moderna, que o concebe como um espaço fechado, juridicamente demarcado e controlado em escala macro. A territorialidade indígena, em contraste, articula-se de forma flexível entre fechamento e abertura, suportada por ritmos de mobilidade, repertórios culturais e modos próprios de governança e segurança em cada território.

Essas distintas concepções revelam um terreno de conflitos simbólicos e político-territoriais, onde o reconhecimento pleno do território indígena exige a compreensão de suas territorialidades, práticas espaciais impregnadas de poder social, ritual, cosmologia e resistência.

Já a produção agrícola, entendida como prática social, deve ser contextualizada não apenas em sua dimensão técnica, mas como um processo histórico e cultural ancestral. A agricultura, cuja origem remonta acerca de dez mil anos na região entre Europa e Ásia, transformou-se ao longo do tempo em um modelo hegemônico de produção, especialmente com a expansão da monocultura de grãos e da agricultura intensiva. Nesse percurso, muitas espécies passaram a depender totalmente da intervenção humana para sua reprodução, evidenciando o grau de

artificialização da natureza promovido por esse modelo.

O avanço desse tipo de agricultura teve implicações diretas nos ecossistemas. Enquanto a área plantada dobrou entre 1997 e 2017, a produção agrícola triplicou, refletindo o uso de técnicas intensivas. No entanto, tal crescimento foi acompanhado de elevados índices de desmatamento e degradação ambiental. Na América Latina, cerca de 70% do desmatamento foi atribuído ao agronegócio. No Brasil, entre 1985 e 2019, perderam-se mais de 87 milhões de hectares de vegetação nativa (MAPBIOMAS, 2020); somente na Amazônia, entre 1999 e 2018, houve uma redução de 8% da cobertura florestal original (INPE, 2020).

Diante desse cenário, debates sobre os diferentes tipos de agricultura no mundo se tornam fundamentais, sobretudo na valorização da agricultura familiar, da agroecologia e dos sistemas de produção tradicionais. A agrofloresta surge, nesse contexto, como alternativa sustentável e ancestral, articulando biodiversidade, produtividade e respeito aos ciclos naturais. Na prática agroflorestal, a produção é mensurada em metros cúbicos de biomassa e não por área cultivada, como na agricultura convencional. As estratégias agroflorestais envolvem alta produção de biomassa, cobertura permanente do solo, intensificação da ciclagem de nutrientes e planejamento ecológico que considera diferentes estratos e etapas da sucessão ecológica. Tais princípios baseiam-se na compreensão de que as espécies vegetais se organizam em consórcios, em estratos (emergente, alto, médio e baixo), e se sucedem naturalmente ao longo do tempo.

A agrofloresta contribui não apenas para a produtividade agrícola, mas também para a segurança alimentar, nutricional e energética das famílias, promovendo a permanência no campo, a sucessão geracional e o fortalecimento das comunidades. Os impactos positivos incluem a fixação de carbono, a recuperação da fertilidade do solo e o aumento da diversidade de espécies. Tais práticas descolonizam a agricultura ao integrar saberes tradicionais e científicos, como ressaltado por Walter Steenbock (2023) em suas experiências com comunidades indígenas. Destaca-se a importância da troca de saberes, da realização de práticas no território e da construção coletiva do conhecimento.

Nesse processo, considera-se fundamental não iniciar os sistemas com excesso de diversidade nem em grandes áreas, buscando estabelecer práticas adaptadas ao contexto local. A floresta, como sistema autônomo e autorregulável, é altamente produtiva justamente por promover a autoadubação por meio da queda e decomposição de sua própria biomassa. A lógica agroflorestal compreende que a produtividade é resultado do equilíbrio ecológico e da integração entre os elementos do sistema. Ernst Götsch, referência na agroecologia, sintetiza essa visão ao afirmar que para que o conjunto possa prosperar, cada um de nós precisa adotar a pergunta: **como posso interagir com os outros integrantes para que minha participação se transforme num evento benéfico para todos?**

A abordagem agroflorestal exige tempo, envolvimento e sensibilidade, pois rompe com a lógica de produção capitalista baseada em metas imediatas e tecnificação excessiva. A complexidade técnica, quando descolada da realidade local e dos saberes populares, tende a afastar as pessoas em vez de engajá-las. A extensão rural, nesse sentido, deve articular os eixos técnico-científico e político-pedagógico, sendo o segundo considerado o mais desafiador. É preciso reconhecer e enfrentar os conflitos institucionais e epistemológicos, compreendendo que o trabalho de base demanda escuta, empatia e construção conjunta.

Inspirado na pedagogia de Paulo Freire, o trabalho de extensão deve partir do diagnóstico situado da realidade, não apenas em seus aspectos objetivos, mas sobretudo em sua dimensão vivida. A prática extensionista se realiza no envolvimento com os territórios, na escuta ativa dos sujeitos e na valorização do conhecimento que emerge da relação entre ser humano e natureza. A agrofloresta, nesse contexto, é mais do que uma técnica agrícola: é um projeto de vida que pressupõe convivência, reciprocidade e respeito ao tempo dos processos naturais.

Ainda no que diz respeito aos saberes tradicionais, Boscolo e Rocha (2018) abordam a noção de utilidade de recursos vegetais, noção esta que varia de comunidade para comunidade e de pessoa para pessoa, afirmando que, de certa forma, a utilidade pode não se manifestar de maneira tangível, mas se expressar nas dimensões imateriais que constituem o patrimônio cognitivo de uma comunidade. O saber relacionado a determinado uso vai além de sua aplicação prática imediata, pois

está conectado à habilidade de responder a diversas necessidades, simbólicas, sociais, espirituais e culturais, de um grupo social.

A fim de enfrentarem os atuais problemas socioambientais que exigem a emergência de soluções interdisciplinares para lidar com questões como a manutenção da biodiversidade global e com segurança alimentar, surge o interesse pelos saberes tradicionais (BRANQUINHO, 2007). É a partir do conhecimento sobre a natureza, sustentado por um modo de vida específico dessas populações, que saberes são continuamente produzidos, escolhidos, preservados e compartilhados, predominantemente por meio da oralidade, entre as diferentes gerações (PIRRELLI, 2008; REZENDE-SILVA, 2012).

Assim, segundo Albuquerque (2005) e Elisabetsky (2003), os saberes tradicionais podem ser entendidos como o conjunto de experiências e conhecimentos que um grupo social acumula em relação aos seus recursos naturais, sendo transmitidos de maneira contínua entre gerações. Essa transmissão ocorre de forma flexível e adaptável, sujeita a mudanças ao longo do tempo conforme diferentes contextos, interesses e circunstâncias históricas e culturais. Para Boscolo e Rocha (2018), o saber tradicional pode ser compreendido como um conhecimento construído a partir da prática, por meio de tentativa e erro, reunindo um conjunto de ideias e ações que, apesar de não seguir os moldes da ciência formal, apresenta validade, pode ser observado, analisado, compreendido e até reproduzido.

Nesse sentido, ainda no que diz respeito as formas de conhecimento, Toledo e Bassols (2009), afirmam que

(...) todo produtor rural requer “meios intelectuais”, quer dizer, conhecimentos sobre seu entorno, para realizar a apropriação de suas naturezas. Esses conhecimentos têm um valor substancial para clarificar as formas como os produtores tradicionais percebem, concebem e conceituam os recursos, paisagens ou ecossistemas dos quais dependem para subsistir. Mais ainda, no conceito de uma economia de subsistência, esse conhecimento sobre a natureza se converte em um componente decisivo para o esboço e implantação de estratégias de sobrevivência (p. 35)

Estudos realizados por Altieri (2012) demonstram que a estratégia de produção camponesa para minimizar os riscos, é capaz de garantir uma produtividade estável ao longo do tempo. Além disso, contribui para uma alimentação variada nas famílias e otimiza os resultados obtidos, mesmo operando com pouca tecnologia e

recursos restritos.

Pesquisas como as de Gliessman (2000) e Caporal e Costabeber (2004) destacam que a introdução da agroecologia em comunidades indígenas contribui significativamente para o fortalecimento de sua autonomia e soberania alimentar. Essa abordagem permite que essas populações enfrentem de forma mais eficaz as pressões impostas pelo agronegócio e pelas práticas agrícolas convencionais, muitas vezes associadas à degradação ambiental. Junto a isso, Siliprandi (2015) afirma que a agroecologia pode capacitar as comunidades indígenas, de modo a promover uma agricultura baseada em princípios de justiça social, equidade e respeito à biodiversidade.

Retornando aos estudos de Altieri (2012) vê-se que a maioria de agricultores das regiões da América Latina, África e Ásia, são camponeses, os quais ainda cultivam pequenas parcelas de terra, comumente em ambientes marginais, fazendo o uso de métodos agrícolas indígenas e de subsistência e ainda sim, mantendo um alto nível de biodiversidade. Esses agroecossistemas diversos se formaram ao longo de muitos séculos de desenvolvimento cultural e biológico, refletindo o acúmulo de saberes construídos por camponeses em constante interação com a natureza. Essa construção se deu sem depender de insumos externos, recursos financeiros ou do conhecimento científico formal (Wilson, 1999, apud. Altieri, 2012). Não obstante,

a persistência de milhões de hectares de agricultura tradicional, nas formas de campos elevados, terraços, policultivos, sistemas agroflorestais etc., documenta uma estratégia bem-sucedida de adaptação agrícola indígena a ambientes adversos e presta uma homenagem à criatividade dos camponeses de todo o mundo. (...) uma vez que promovem a biodiversidade, prosperam sem agrotóxicos e conseguem manter a produtividade durante todo o ano (p.161).

Com base nos estudos acima, torna-se imprescindível o reconhecimento do papel central dos saberes tradicionais na construção de alternativas sustentáveis e emancipadoras que sejam capazes de reverter a atual crise de segurança alimentar e nutricional a qual os países vêm passando. A agrofloresta reafirma a importância da territorialidade indígena e das práticas culturais enraizadas na natureza. Não obstante, ao integrar saberes científicos e tradicionais

com sensibilidade aos ritmos e modos de vida locais, os sistemas agroecológicos, aliados a uma extensão rural crítica e dialógica, revelam caminhos concretos para a descolonização da agricultura e o fortalecimento da autonomia e resiliência das comunidades. Desse modo, a valorização de tais práticas não se resume a uma questão técnica ou somente ecológica, mas sim, uma questão política.

2.4 MEDIAÇÕES ENTRE AGROTÓXICOS E SEGURANÇA ALIMENTAR (MECANISMOS)

A relação entre agrotóxicos e **segurança alimentar e nutricional (SAN)** não se reduz a uma associação genérica entre “produção” e “alimento”, mas opera por **mecanismos sociomateriais** que conectam o regime de uso de químicos agrícolas à saúde pública, à estrutura produtiva e à organização dos mercados alimentares. Em primeiro lugar, há uma mediação **sanitária e laboral**: a exposição a agrotóxicos e a ocorrência de intoxicações e agravos crônicos podem reduzir a capacidade de trabalho, elevar custos familiares e coletivos com tratamento e afastamentos, e pressionar sistemas públicos de saúde, afetando a reprodução social de famílias rurais e a estabilidade de sistemas alimentares locais. Nessa dimensão, a insegurança alimentar aparece não apenas como falta de calorias, mas como deterioração de condições de vida e de produção sob um regime ampliado de risco.

Em segundo lugar, opera uma mediação **agroecológica e dietética** vinculada à **padronização monocultural**. Ao favorecer pacotes tecnológicos orientados à escala, à homogeneização e à simplificação de agroecossistemas, o uso intensivo de agrotóxicos tende a se articular a cadeias produtivas concentradas e a formas de cultivo que reduzem a diversidade de espécies e variedades, com efeitos sobre a **diversidade alimentar** disponível, sobre a resiliência de sistemas produtivos e sobre a qualidade nutricional e cultural das dietas. Assim, a SAN é tensionada tanto pela erosão de diversidade quanto pela vulnerabilidade ecológica criada por sistemas mais dependentes de insumos.

Em terceiro lugar, há a mediação **econômico-produtiva** da **dependência de insumos**. A centralidade de agrotóxicos como componente de um pacote tecnológico pode aumentar custos e endividamento, especialmente para unidades produtivas menores, tornando-as mais sensíveis a variações de preço,

crédito, clima e oferta de insumos. Essa dependência impacta diretamente a agricultura familiar ao estreitar margens de autonomia, elevar risco econômico e deslocar recursos que poderiam ser destinados à diversificação produtiva e ao abastecimento local, elementos centrais para políticas de SAN.

Por fim, há a mediação **político-institucional** da **captura regulatória**, na qual a orientação da regulação se aproxima de prioridades de exportação, produtividade e “segurança jurídica” para o setor, acelerando registros e reduzindo capacidade preventiva de controle, com efeitos indiretos sobre o sistema alimentar. Quando a regulação se organiza principalmente para garantir previsibilidade e fluxo administrativo, há risco de deslocamento do foco público: da proteção sanitária e ambiental (precaução) para a administração gerencial de riscos, o que tende a distribuir assimetricamente danos e benefícios. Nesse quadro, a SAN torna-se uma chave analítica para compreender que a controvérsia sobre agrotóxicos não é apenas sobre “quantidade produzida”, mas sobre **quais alimentos, em que condições, para quem e a que custo social e ambiental** são produzidos e circulam.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO E ABORDAGEM METODOLÓGICA

A presente dissertação se utilizará de uma abordagem metodológica que integra, em um primeiro momento, tanto uma revisão teórica bibliográfica detalhada acerca da segurança alimentar, agricultura familiar e consequente sociologia rural para fins de embasamento para análises, como também, em um segundo momento, uma análise documental referente às políticas públicas de segurança alimentar no Brasil entre os governos de Jair Bolsonaro (2018 - 2022) e Lula (2023 - atual). Deste modo, o estudo pode se caracterizar tanto exploratório, ao buscar hipóteses e relações causais, quanto documental, ao utilizar documentos oficiais como fonte primária de dados. Além disso, os sujeitos da pesquisa incluem tanto os documentos oficiais quanto as entidades e atores políticos envolvidos na formulação e implementação dessas políticas. Trata-se, simultaneamente, de uma pesquisa exploratória, na medida em que busca esclarecer relações, hipóteses e mecanismos explicativos a partir de um objeto em disputa, e documental, pois se fundamenta em documentos oficiais e materiais públicos produzidos independentemente da pesquisa (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2017; CELLARD, 2008).

No plano da comparação entre governos, o trabalho se organiza como uma análise comparativa processual, orientada para identificar continuidades e rupturas entre políticas e decisões associadas aos governos Bolsonaro (2019–2022) e Lula (2023–2024, no recorte desta pesquisa). Essa comparação não se reduz a cotejar textos legais, mas a reconstruir uma sequência de eventos e respostas setoriais, de modo a compreender como mudanças normativas, vetos, derrubadas de vetos e judicializações reconfiguram competências, instrumentos e arenas de disputa.

Segundo Fonseca (2002) a pesquisa bibliográfica se dá a partir da coleta de referências teóricas já analisadas e publicadas em livros, artigos científicos, sites, etc. Esse modelo de pesquisa é imprescindível para quaisquer tipos de estudos científicos, possibilitando o pesquisador a dominar e entender o que já foi previamente analisado por outros autores. Visando a formulação de um referencial teórico

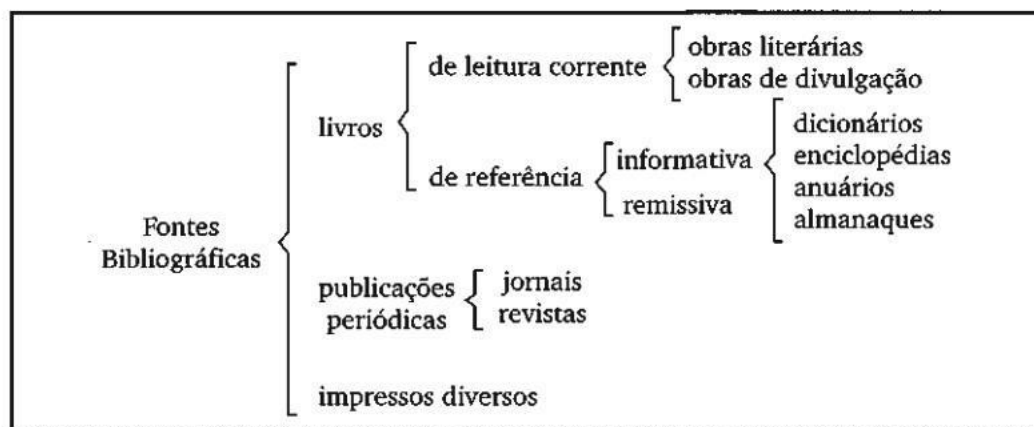
satisfatório e atualizado, torna-se necessária a identificação, seleção, análise das fontes disponíveis e escolha de obras que contenham maior rigor científico na área desejada, de preferência já reconhecidas. É a partir da leitura sistemática e minuciosa que o pesquisador obtém pontos convergentes e divergentes entre autores, assim como tendências e inovações do assunto escolhido.

Não obstante, o investigador que pretende obter uma boa pesquisa bibliográfica deve, em primeiro lugar, definir qual é seu problema de pesquisa. Neste caso, o problema formulado é acerca de como as mudanças nas políticas públicas de segurança alimentar e agricultura familiar nos governos de Jair Bolsonaro (2018-2022) e Lula (2023-atual) influenciam a promoção de ambas no país nos anos supracitados por meio de análise comparativa.

Ainda de acordo com Fonseca (2002), a clareza e objetividade na síntese de informações obtidas na pesquisa bibliográfica compõem um caráter crucial na cientificidade do estudo. Deste modo, deve haver não somente uma organização de maneira lógica que estabeleça relações entre as diferentes fontes obtidas, como deve também desenvolver uma narrativa coerente dos fatos. É por meio da revisão de literatura que o pesquisador adquire um embasamento teórico necessário para a realização de seus estudos e torna-se capaz de situar seu trabalho no meio acadêmico. Dito isso, alguns dos autores a serem utilizados na presente dissertação para além da legislação brasileira são: José Francisco Graziano da Silva, Sérgio Sauer, Roseli Salete Caldart, Ulrich Beck e Miguel Altieri.

Dentre as diversas fontes já existentes das quais o pesquisador pode utilizar, Gil (2005) esquematiza estas, no Quadro 1, de maneira simplificada, o qual será apresentado a seguir.

Quadro 1 – Esquema de fontes bibliográficas



Fonte: GIL, Antônio Carlos. 2005, p. 44

Tendo em vista a complexidade do objeto de estudo, é importante evidenciar a interdisciplinaridade do campo da pesquisa, a qual não envolve somente a Sociologia Rural, mas também se relaciona com outras áreas como Geografia e Agronomia, exigindo a integração de metodologias e perspectivas diferentes visando uma melhor compreensão do tema. Enquanto a Sociologia Rural é capaz de abordar aspectos sociais e econômicos das populações rurais, a Geografia pode contribuir nas análises com base em estudos que levam em conta a territorialidade e espacialidade dos fenômenos, ao mesmo tempo em que a Agronomia oferece conhecimentos mais técnicos relativos às práticas agrícolas e uso de insumos químicos na produção de alimentos.

Levando tais fatores em consideração, pode-se dizer que a presente dissertação se caracteriza como documental ao empregar fontes bibliográficas já publicadas, como livros, documentos oficiais, artigos científicos, entre outros. Ainda assim, o estudo adota uma perspectiva exploratória ao buscar relações causais entre a utilização de agrotóxicos (referentes à segurança alimentar) e legislação entre os anos 2018-2024, de modo a investigar ocorrências pouco conhecidas e/ou estudadas, permitindo a identificação de tendências (ou não), e formulação de novas hipóteses do objeto de estudo.

Marconi e Lakatos (2017) definem a pesquisa documental como aquela que se utiliza exclusivamente de documentos (escritos ou não) como fonte

primária de coleta de dados, produzidos tanto no momento em que o fato/fenômeno ocorre, ou posteriormente. As autoras classificam as fontes em três variáveis: fontes escritas ou não, fontes primárias ou secundárias, e fontes contemporâneas ou retrospectivas.

Com a intenção de auxiliar o cientista social no processo de investigação, as teóricas reafirmam a importância da definição dos objetivos para apenas em seguida, estabelecer a documentação adequada a estes, levando também em consideração a possibilidade de distorção, inexatidão e erros nas fontes. Além disso, ressaltam a relevância da definição dos objetivos da pesquisa para em seguida, selecionar a documentação apropriada. É somente a partir da classificação das fontes que se torna viável organizar sistematicamente os materiais de modo a facilitar a análise e construção do material teórico.

Dito isso, no que se refere às formas de fontes documentais, a presente dissertação utilizará como corpus teórico arquivos públicos contendo leis, atas, relatórios, documentos e projetos de lei, os quais oferecem uma base rica de informações oficiais para a compreensão e contextualização jurídica e administrativa do tema em questão.

3.2 ESTRATÉGIA ANALÍTICA: ANÁLISE DOCUMENTAL E MAPEAMENTO DO CAMPO DE CONTROVÉRSIA (FRAMES, COALIZÕES, ARENAS)

Ao que diz respeito às leis, serão analisadas: **Lei nº 7.802/1989**, antiga “Lei de Agrotóxicos”, **Lei nº 14.785/2023**, nova lei que substitui a 7.802/1989 e reorganiza todo o regime jurídico dos agrotóxicos (registro, classificação, fiscalização, etc.) sendo o eixo central da análise, **Decreto nº 4.074/2002** – regulamento da Lei nº 7.802/1989, **Lei nº 10.831/2003** a qual trata da **agricultura orgânica** no Brasil e, **Decreto nº 6.323/2007** responsável por regulamentar a Lei nº 10.831/2003, definindo certificação orgânica, Lei nº 10.696/2003, art. 19 a qual institui o PAA como política de compra de alimentos da agricultura familiar, vinculada ao combate à fome e à formação de estoques e, por fim, Lei nº 11.947/2009 – lei do PNAE, que garante a alimentação escolar como direito e estabelece critério de aquisição mínima de alimentos da agricultura familiar.

Não obstante, serão também analisados arquivos e fontes estatísticas de órgãos públicos que podem oferecer perspectivas complementares e adicionais às informações já obtidas, colaborando para uma visão multifacetada do objeto. Além disso, a utilização de fontes estatísticas é fundamental para uma análise quantitativa dos dados, permitindo a identificação de padrões, tendências e correlações relevantes. Tal conjunto de abordagens possibilita um aprofundamento da compreensão e melhor contextualização do objeto de estudo, de modo a contribuir com estudos já realizados além de proporcionar uma base sólida para investigações futuras.

Assim, serão analisados **Censo Agropecuário 2006** e **Censo Agropecuário 2017**, relatórios do **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**, notas técnicas e relatórios de **reclassificação toxicológica** e de avaliação de ingredientes ativos, boletins e bancos de dados sobre **intoxicações exógenas** (notificações por agrotóxicos), via **SINAN/DATASUS**.

Ainda no que diz respeito à análise documental, Cellard (2008) contribui no debate acrescentando alguns pontos importantes. O documento permite adicionar uma dimensão temporal à compreensão do social, podendo realizar um corte longitudinal de modo a facilitar a observação do processo de evolução no que se refere a indivíduos, grupos, conceitos, comportamentos, etc., onde tal capacidade de realização de cortes se torna crucial para oferecer uma perspectiva histórica capaz de enriquecer a análise social. Tendo em vista que os documentos são produzidos independentemente da pesquisa, a análise documental pode reduzir a influência do pesquisador sobre os dados coletados, não afetando as interações, eventos ou comportamentos previamente registrados, trazendo mais credibilidade e confiabilidade no estudo devido sua objetividade. O autor enfatiza que, antes de tudo, o cientista deve avaliar a credibilidade dos textos pertinentes e sua representatividade, assim como deve também compreender o sentido da mensagem.

A análise se apoia em três movimentos articulados:

(a) Análise documental (núcleo do método).

A análise documental é empregada para compreender o

conteúdo, o contexto e os efeitos normativos dos documentos selecionados, reconhecendo que documentos integram uma dimensão temporal do social e permitem recortes longitudinais para observar processos, disputas e mudanças institucionais (CELLARD, 2008). Como enfatizam Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa documental exige definição prévia de objetivos e seleção de documentação adequada, considerando riscos de distorção, inexatidões e limites de representatividade.

- (b) Análise comparativa (Bolsonaro × Lula) orientada por critérios observáveis.

A comparação é operacionalizada por meio de critérios analíticos explícitos: (i) mudanças no desenho institucional (competências e atribuições), (ii) mudanças nos instrumentos de política pública (registro, compra pública, certificação, fiscalização, etc.), (iii) mudanças nas justificativas e prioridades declaradas (segurança jurídica/eficiência versus saúde/ambiente/direitos), e (iv) mudanças nas arenas predominantes (Executivo, Legislativo, Judiciário e esfera pública).

- (c) Mapeamento de frames, coalizões e arenas como técnica de interpretação.

Além do conteúdo normativo, os documentos são analisados como práticas de linguagem e de posicionamento político-institucional: identificam-se frames (enquadramentos) recorrentes e as coalizões/atores que os sustentam. O objetivo é interpretar como diferentes setores definem o problema (por exemplo, “modernização” e “segurança jurídica” versus “risco”, “retrocesso”, “direitos” e “precaução”), quais soluções propõem e quais arenas acionam. Essa etapa opera como síntese interpretativa dos resultados, permitindo conectar texto legal, disputas e repertórios de ação.

3.3 CONSTITUIÇÃO DO CORPUS DOCUMENTAL E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A constituição de um corpus satisfatório é essencial para o cientista que deseja realizar uma boa pesquisa documental. Isso exige não somente a experiência pessoal de quem escreve, como também a consulta exaustiva de outros trabalhos com objetos de estudos semelhantes, assim como a imaginação e iniciativa como componentes da construção do corpus. A consulta de trabalhos anteriores é crucial, não apenas para situar seu estudo, mas também para identificar lacunas e estabelecer diálogos com outras pesquisas. A flexibilidade do pesquisador é outro aspecto que deve ser considerado, principalmente ao levarmos em consideração que a análise minuciosa de bases de arquivos ou documentos podem levar à novas interpretações, ou modificações de pressupostos iniciais. Essa adaptabilidade é primordial para a evolução do estudo de forma rigorosa e bem fundamentada.

Retomando à Cellard (2008), entende-se a necessidade de realizar uma avaliação crítica do documento a ser analisado em cinco dimensões: a primeira dimensão se dá no contexto social global em que o documento foi produzido, de modo a compreender a conjuntura política, cultural, social e econômica a qual viabilizou a produção do documento, evitando assim um reducionismo de interpretação do conteúdo apenas em função de valores modernos. A segunda dimensão é referente ao autor ou aos autores. Para interpretar adequadamente um texto, é fundamental possuir uma compreensão da identidade da pessoa que se expressa, se ela se expressa em nome de algum grupo, instituição ou em nome próprio, etc., além de suas razões e intenções ao escrever, o que auxilia na avaliação da credibilidade do texto. Na mesma linha de pensamento, é importante questionarmos o porquê tal documento em particular foi preservado ou publicado em detrimento de outros, e, com isso, devemos lembrar que em tempos passados, apenas àqueles que eram considerados instruídos podiam expressar seus pontos de vista por meio da escrita.

A terceira dimensão de análise se dá acerca da autenticidade e confiabilidade do texto, que exige não somente a verificação da procedência do documento, como também da qualidade da informação transmitida. Além disso, é crucial considerar a relação entre os autores e o que descrevem. Cabe aqui utilizar algumas perguntas como: foram testemunhas diretas ou indiretas dos eventos

relatados? Quanto tempo se passou entre o acontecimento e sua descrição? Eles estavam relatando falas de outra pessoa? Poderiam ter se equivocado? Estavam em posição de fazer determinadas observações ou julgamentos? Por fim, a quarta e última dimensão diz respeito à natureza do texto. Cellard deixa claro que é importante reconhecer que não é possível escrever com a mesma liberdade em um relatório quando comparado a um diário íntimo. Dito isso, é essencial considerar a natureza e formato do texto antes de tirar conclusões precipitadas. Deve levar-se em consideração a variação que pode ocorrer com a abertura do autor, estrutura do texto e subentendidos (CELLARD, 2008).

Somente após a realização da análise preliminar das quatro dimensões supracitadas, torna-se viável elaborar a análise em si. Esta consistirá no agrupamento das partes: contexto, autores, interesses, problemática, natureza, confiabilidade, etc., onde a abordagem caracteriza-se tanto dedutiva quanto indutiva. Portanto, a seleção de pistas documentais disponíveis deve ser sempre guiada pela pergunta de pesquisa inicial. Em contrapartida, deve-se também levar em consideração a suscetibilidade de modificação ou enriquecimento da mesma devido a descobertas ao longo da pesquisa. O trabalho de análise documental que anteriormente se resumia à síntese de elementos acumulados, passa agora pela desconstrução e reconstrução de dados. Neste sentido, Foucault (1969), conforme citado por Cellard (2008), afirma que

A história mudou de posição em relação ao documento: ela se atribui como tarefa primeira, não mais interpretar, nem determinar se ele diz a verdade e qual é o seu valor expressivo, mas sim trabalhá-lo internamente e elaborá-lo; ela o organiza, recorta-o, distribui-o, ordena-o, reparte-o em níveis, estabelece séries, distingue o que é pertinente do que não o é, identifica elementos, define unidades, descreve relações. Portanto, o documento não é mais para a história essa matéria inerte, por meio da qual ela tenta reconstituir o que os homens fizeram ou disseram, o que é passado, e do qual somente o rastro permanece: ela busca definir, no próprio tecido documental, unidades, totalidades, séries, relações (FOUCAULT, 1969 apud. CELLARD, 2008, p. 304).

Por meio desta passagem é possível entender a necessidade de dedicação do pesquisador em identificar conexões entre elementos de informações e fatos acumulados que podem parecer em um primeiro momento, desconexos. Cellard (2008) ainda afirma que, é a partir das conexões entre a problemática do pesquisador e explicações plausíveis que se pode produzir uma interpretação coerente dos fatos,

além de reconstruir um aspecto específico de determinada sociedade por meio da comparação de elementos pertinentes do corpus documental.

O corpus foi construído para atender diretamente aos objetivos da pesquisa, com prioridade para documentos **públicos, oficiais e institucionais**. Seguindo Cellard (2008), a seleção observou (i) contexto de produção, (ii) autoria/instituição, (iii) autenticidade e confiabilidade, (iv) natureza e função do texto, e (v) pertinência para o problema investigado.

3.3.1 Núcleo normativo (atos legais e regulamentares)

Foram selecionados atos legais que estruturam o regime jurídico de agrotóxicos e políticas de incentivo à agricultura familiar e sustentabilidade, incluindo:

- Lei nº 7.802/1989 (marco anterior) e Decreto nº 4.074/2002 (regulamentação);
- Lei nº 14.785/2023 (novo marco legal dos agrotóxicos), por ser o eixo central de reconfiguração normativa no período;
- Lei nº 10.831/2003 (orgânicos) e Decreto nº 6.323/2007 (regulamentação e certificação);
- Lei nº 10.696/2003, art. 19 (PAA – compras públicas e combate à fome);
- Lei nº 11.947/2009 (PNAE – alimentação escolar e obrigatoriedade de compra mínima da agricultura familiar).

3.3.2 Documentos institucionais e posicionamentos públicos (respostas setoriais)

Para cumprir o objetivo de identificar e interpretar respostas setoriais e para sustentar a comparação Bolsonaro–Lula, foram incluídos:

- páginas e comunicados oficiais do Executivo (Presidência/Planalto), órgãos ambientais e sanitários (p. ex., IBAMA, instâncias de saúde coletiva quando disponíveis);
- registros e notícias institucionais de Câmara e Senado sobre tramitação, sanção, vetos e derrubadas de vetos;
- documentos públicos de entidades setoriais (produtores,

associações e frentes parlamentares do setor);

- documentos de movimentos sociais, organizações socioambientais e de advocacy;
- registros do STF e materiais sobre ações de controle concentrado (quando presentes no corpus).

3.3.3 Fontes secundárias de apoio (dados e relatórios oficiais)

Como suporte ao objetivo relativo à saúde pública e meio ambiente (quando aplicável no texto), foram priorizadas bases e relatórios públicos, como:

- Censos Agropecuários (IBGE – 2006 e 2017);
- relatórios do PARA (ANVISA);
- reclassificações toxicológicas, avaliações de ingredientes ativos e notas técnicas;
- bancos e boletins de intoxicações exógenas (SINAN/DATASUS).

Critérios de inclusão do corpus: (i) relevância direta para os objetivos; (ii) autoria institucional identificável; (iii) disponibilidade pública e integridade do documento; (iv) capacidade de evidenciar mudança normativa, resposta setorial ou reconfiguração de arena; (v) recorte temporal compatível (prioridade para 2019–2024, com marcos estruturais anteriores quando necessários para comparação).

3.3.4 Unidades

Unidade de análise. A unidade de análise é o **regime regulatório de agrotóxicos** e políticas de incentivo à agricultura familiar e sustentabilidade no período delimitado, operacionalizado como (i) **mudanças no arcabouço normativo** e (ii) **mudanças nas competências e procedimentos** de avaliação, registro e controle (papel relativo de MAPA, ANVISA e IBAMA; prazos; critérios; mecanismos de fiscalização e comunicação de risco).

Unidade de observação. A unidade de observação é o conjunto de **documentos públicos** selecionados para compor o corpus: **leis e decretos; atos**

infralegais (portarias, resoluções, instruções normativas); **mensagens de veto e justificativas oficiais**; **notas técnicas e pareceres**; **relatórios e comunicados institucionais**; **posicionamentos públicos** (notas, manifestos, dossiês) de entidades do setor produtivo e de organizações da sociedade civil; e **materiais de arenas institucionais** (consultas públicas, audiências, registros legislativos e, quando aplicável, peças e decisões judiciais). Os documentos foram selecionados por pertinência temática (agrotóxicos/regulação/risco/SAN) e por relevância para identificar **continuidade e ruptura** no regime regulatório.

A análise compara os documentos segundo categorias previamente definidas (competência institucional, procedimento de registro, critérios de avaliação de risco, mecanismos de controle/fiscalização e justificativas públicas), permitindo reconstruir continuidades/rupturas e mapear os principais frames mobilizados pelos atores.

3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE: ETAPAS, CATEGORIAS E CODIFICAÇÃO

A análise foi conduzida em quatro etapas operacionais:

Etapa 1 — Triagem e catalogação do corpus.

Cada documento foi registrado em uma planilha/matriz com: (a) tipo (lei, decreto, nota, comunicado, notícia institucional, decisão/registro judicial), (b) autoria/instituição, (c) data, (d) resumo do conteúdo, (e) objetivo(s) ao qual se vincula e (f) observações sobre contexto e função do texto (CELLARD, 2008).

Etapa 2 — Leitura analítica e extração de unidades de sentido.

Na legislação, as unidades de análise foram: artigos, parágrafos e dispositivos com impacto em competências, procedimentos, instrumentos e obrigações. Nos documentos institucionais e posicionamentos, as unidades foram: afirmações centrais, justificativas (porque), propostas (o que fazer) e atribuição de responsabilidades (quem).

Etapa 3 — Codificação por categorias (matriz de análise).

Para tornar o método replicável, o material foi codificado em três blocos de categorias:

1. Categorias normativas (o que muda na regra):
 1. competências/atribuições;
 2. procedimentos (registro, fiscalização, dispensa/condições, prazos);
 3. instrumentos de política pública (certificação orgânica; compra pública; alimentação escolar);
 4. mecanismos de controle/contrapesos;
 5. menções explícitas a saúde, ambiente, segurança alimentar e direitos.
2. Categorias de frames (como o problema é definido):
 1. modernização/eficiência/segurança jurídica;
 2. risco/dano/precaução;
 3. direitos (DHAA, saúde, ambiente, trabalho);
 4. desenvolvimento local/territorialidade/sustentabilidade;
 5. burocracia/centralização/competência institucional.
 6. Categorias de ação e arena (como e onde se disputa);
 7. arena (Executivo/Legislativo/Judiciário/esfera pública);
 8. repertório (veto, derrubada de veto, judicialização, campanha pública, nota técnica, recomendação, etc.);
 9. coalizões/atores (setor produtivo/entidades empresariais; frentes parlamentares; movimentos; organizações socioambientais; sindicatos; saúde coletiva; órgãos estatais).

Etapa 4 — Síntese comparativa e inferência interpretativa.

As codificações alimentaram quadros-síntese: (i) tabela comparativa 1989 × 2023 (mudanças normativas), (ii) quadro de frames e coalizões (respostas setoriais), e (iii) linha do tempo interpretativa (eventos e deslocamentos de arena). A inferência interpretativa foi realizada por reconstrução do encadeamento entre mudanças legais, disputas e respostas (CELLARD, 2008), evitando extrapolações para além do que os documentos sustentam.

O corpus documental foi sistematizado em matriz metodológica (Quadro 7 – Apêndice), registrando, para cada documento, tipo, autoria, data, escopo,

objetivo atendido, arena predominante e enquadramento mobilizado. Essa matriz orientou a codificação por categorias normativas (competências, procedimentos, instrumentos e contrapesos), por frames (modernização/segurança jurídica; risco/precaução; direitos; sustentabilidade/SAN) e por arenas/repertórios (Executivo, Legislativo, Judiciário e esfera pública), permitindo a comparação processual Bolsonaro–Lula.

3.4.1 Protocolo de codificação.

A análise do corpus documental foi conduzida por meio de um protocolo de codificação qualitativa orientado à identificação de **frames interpretativos**, **coalizões discursivas** e **arenas de disputa** em torno das alterações do marco regulatório dos agrotóxicos. O procedimento combinou (a) **categorias dedutivas**, derivadas do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa, e (b) **categorias indutivas**, construídas a partir da leitura iterativa do material empírico, de modo a captar padrões emergentes não previstos inicialmente. Em termos operacionais, cada documento foi lido integralmente e registrado em uma ficha analítica contendo informações básicas (data, autoria/órgão, gênero documental e contexto de produção), seguida de codificação por categorias analíticas.

Categorias iniciais (dedutivas). Foram adotadas como categorias de partida:

1. Frame central (qual problema é enunciado e qual solução é defendida);
2. Subframes/justificativas (por exemplo: modernização, segurança jurídica, produtividade/competitividade, desburocratização; ou precaução, saúde pública, proteção ambiental, segurança alimentar);
3. Atores (institucionais e coletivos) e posicionamento (favorável/contrário/ambivalente às mudanças);
4. Arena (espaço institucional ou público no qual o enunciado é mobilizado: Congresso, Executivo/Ministérios, órgãos reguladores, sistema de justiça, esfera pública/mídia, sociedade civil organizada);

5. Repertório de ação (estratégias predominantes: nota pública, lobby/advocacy, judicialização, mobilização de base, produção de parecer técnico, campanha pública);
6. Objeto regulatório (o que está em disputa no conteúdo: registro, avaliação de risco, prazos, competências, fiscalização, rotulagem/comunicação de risco, responsabilização);
7. Referências de legitimação (evidências invocadas: ciência/regulação internacional, eficiência econômica, soberania alimentar/SAN, direitos, dados epidemiológicos, impactos ambientais, argumentos jurídico-constitucionais);
8. Efeito atribuído (o que o documento afirma que a mudança produzirá: proteção/risco; eficiência/omissão; impacto na agricultura familiar/SAN; inovação/retrocesso).

Abertura indutiva e saturação. Durante a codificação, foi mantida uma categoria aberta para **códigos emergentes**, incorporados quando apareciam de forma recorrente no material (por exemplo, “captura regulatória”, “insegurança jurídica por ausência de decreto”, “deslegitimação da precaução”, “invisibilização da agricultura familiar” ou “retórica de ‘combate à fome’”). A inclusão de novos códigos ocorreu por **iteração** (releitura do corpus) até alcançar **saturação analítica**, isto é, quando novas leituras deixaram de acrescentar categorias substantivamente distintas.

Exemplo de codificação de um documento (ilustrativo). Para fins de transparência metodológica, um documento do tipo **posicionamento público** (por exemplo, nota de entidade setorial favorável às alterações) pode ser codificado da seguinte forma:

- Frame central: modernização regulatória / desburocratização;
- Subframes: segurança jurídica; produtividade/competitividade; alinhamento internacional;
- Ator: entidade setorial (ex.: bancada/associação vinculada ao agronegócio);
- Posicionamento: favorável;

- Arena: Congresso Nacional e Executivo (disputa pelo desenho do rito de registro);
- Repertório: advocacy/lobby + nota pública;
- Objeto regulatório: prazos e critérios de registro; redistribuição de competências;
- Legitimação: eficiência administrativa; “base científica”; redução de custos;
- Efeito atribuído: aceleração de registros e “previsibilidade” para o setor. De modo análogo, um documento crítico às mudanças (por exemplo, nota de organização científica ou da sociedade civil) tende a apresentar: frame central de precaução/saúde pública, arena de órgãos reguladores e esfera pública, repertório de denúncia técnica e mobilização pública, e efeitos atribuídos de aumento de riscos socioambientais e impactos sobre SAN e agricultura familiar.

Os códigos foram posteriormente agregados em matrizes comparativas para identificar padrões de convergência e antagonismo, permitindo reconstruir coalizões discursivas (atores que compartilham frames e repertórios) e sua circulação entre arenas.

3.5 OPERACIONALIZAÇÃO DA COMPARAÇÃO BOLSONARO × LULA: CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE E RUPTURA

A comparação entre governos foi operacionalizada por três eixos, cada um com indicadores observáveis:

1. Direção da política (conteúdo e contrapesos).
 1. Indicadores: redistribuição de competências; reforço/afrouxamento de controles; presença de justificativas sanitárias e ambientais; manutenção ou redução de contrapesos institucionais.
2. Ritmo e instrumentos (como o Executivo atua).
 1. Indicadores: uso de vetos e justificativas; priorização de agendas de SAN e agricultura familiar; sinais de

recomposição ou retração de políticas (PAA, PNAE, PNAPO, etc.) no discurso e nos atos.

3. Arena predominante e capacidade de imposição.

1. Indicadores: centralidade do Legislativo (derrubada de vetos, recomposição normativa); intensificação da judicialização; deslocamento do conflito para STF/controlado; estabilidade ou mudança no repertório de atores.

Com base nesses critérios, “continuidade” foi definida como persistência de estruturas, coalizões e racionalidades institucionais capazes de impor ou recompor regras; “ruptura” foi definida como mudança identificável em orientação do Executivo (instrumentos e justificativas) e/ou mudança de arena e repertórios de contestação que reconfigure o campo no período.

3.6 LIMITES, CONFIABILIDADE E REFLEXIVIDADE DA ANÁLISE

Como todo estudo baseado em documentos públicos, esta pesquisa depende da disponibilidade, integridade e representatividade do material selecionado. Para reduzir vieses de seleção e interpretação, foram adotados:

1. critérios explícitos de inclusão do corpus;
2. registro sistemático de autoria, data e função do documento; e
3. triangulação interna entre normas, registros institucionais e posicionamentos setoriais (CELLARD, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017).

Ademais, reconhece-se que documentos institucionais são também instrumentos de disputa e, portanto, devem ser lidos em relação à sua finalidade política e ao contexto em que são produzidos, evitando reduzir o documento a “espelho” transparente da realidade (CELLARD, 2008).

Para tornar mais transparente o encadeamento metodológico e facilitar a leitura por públicos não especializados, apresentam-se a seguir três quadros-síntese. O **Quadro 2** explicita as principais interrelações entre problema,

conceitos, dimensões analíticas e tipos de evidência mobilizados. O **Quadro 3** sistematiza a estrutura metodológica proposta em termos de hierarquia (do problema aos produtos analíticos) e relações de análise. Por fim, o **Quadro 4** resume os limites, riscos de viés e estratégias de confiabilidade e reflexividade adotadas, explicitando como tais procedimentos orientam as inferências e delimitam o alcance das conclusões.

Quadro 2 – Interrelações entre problema, conceitos, dimensões e evidências (2022–2024)

Elemento	Função no argumento	Dimensões de análise	Onde aparece no corpus	O que conta como evidência
Problema de pesquisa	Contradição produção de alimentos × insegurança alimentar + intensificação do uso de agrotóxicos	Institucional, normativa, discursiva, material	Leis/atos, documentos institucionais e setoriais, dados secundários	Mudanças em competências, procedimentos, justificativas e capacidade estatal
Comparação Bolsonaro × Lula	Comparação por tendências observáveis (não juízo moral)	Continuidade/ruptura	Linha do tempo de atos e documentos por período	Reorientações institucionais/regulatórias entre 2022 e 2024
Regulação do risco	Estado como organizador do risco e distribuidor de custos/benefícios	Normativa + institucional	Lei 7.802/1989; Lei 14.785/2023; atos infralegais	Alterações em critérios, prazos, competências e fiscalização
Frames e justificativas	Disputa de sentidos e legitimidades	Discursiva	Exposições de motivos, notas técnicas, posicionamentos públicos	Vocabulários e enquadramentos recorrentes
Agricultura familiar e SAN	Eixo de implicação socioterritorial e reprodução social	Material + políticas públicas	Documentos de políticas, dados e relatórios	Sinais de priorização e instrumentos de abastecimento

Fonte: Elaboração própria, com base na análise documental e triangulação interna (CELLARD, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017).

Quadro 3 – Arquitetura metodológica: hierarquia, relações analíticas e produtos

Nível hierárquico	Conteúdo	Relação analítica	Produto/saída
1. Problema	Mudanças regulatórias e implicações para agricultura familiar/SAN	Define recorte e foco	Objeto e período (2022–2024)
2. Hipótese	'Beneficiar'/'prejudicar' como tendências observáveis	Exige operacionalização	Indicadores e critérios comparativos
3. Dimensões	Institucional; normativa; discursiva; capacidade/implementação	Organizam a codificação	Matriz analítica por dimensão
4. Corpus	Normas + documentos institucionais + dados secundários	Alimenta codificação e triangulação	Banco do corpus com metadados
5. Procedimentos	Protocolo de leitura, codificação e comparação	Produz achados por continuidade/ruptura	Matriz comparativa Bolsonaro × Lula
6. Confiabilidade / reflexividade	Controle de vieses e leitura contextual	Sustenta inferências	Seção 3.6 + trilha de auditoria

Fonte: Elaboração própria, com base em análise documental e controle de vieses (CELLARD, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017).

Quadro 4 – Limites, confiabilidade e reflexividade: riscos e estratégias de mitigação

Limite/Risco	Possível efeito	Estratégias adotadas	Registro esperado
Disponibilidade do material	Corpus incompleto	Crítérios explícitos + registro de metadados	Lista do corpus com justificativas
Representatividade	Generalizações indevidas	Triangulação entre normas e documentos setoriais	Convergência/divergência sistematizada
Viés de seleção	Escolha confirmatória	Rastreabilidade do processo de seleção	Tabela de inclusão/exclusão
Viés de interpretação	Documento como 'espelho' da realidade	Leitura contextual e finalidade política	Fichamentos com autoria e função
Temporalidade curta	Limite para efeitos de longo prazo	Foco em tendências e mecanismos	Linha do tempo comparativa
Ausência de campo	Menor evidência empírica direta	Uso de dados secundários + agenda futura	Limitações explicitadas

Fonte: Elaboração própria, a partir de referenciais de análise documental (CELLARD, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017).

4 RESULTADOS I – REGULAÇÃO COMO DISPUTA: RECONFIGURAÇÕES INSTITUCIONAIS NO GOVERNO DO RISCO (1989-2023)

Este capítulo examina como o marco regulatório dos agrotóxicos no Brasil foi reconfigurado no período analisado, identificando os principais deslocamentos institucionais e normativos que sustentam a flexibilização e/ou o reforço de controles estatais. Para isso, mobiliza análise documental de leis, decretos, atos infralegais e documentos técnico-institucionais que estruturam a política de registro, controle, fiscalização e comunicação de riscos, com atenção ao papel relativo dos órgãos públicos envolvidos (MAPA, ANVISA E IBAMA) e às mudanças procedimentais associadas. A análise opera a partir de categorias como regime regulatório, governança do risco, princípio da precaução versus gestão de risco, competências institucionais, controle preventivo e instrumentos de implementação, permitindo mapear continuidades e rupturas no desenho estatal de regulação. Ao final, o capítulo oferece a base empírica necessária para responder ao problema central da dissertação, ao explicitar que tipo de Estado regulador emerge dessas alterações e quais são seus potenciais efeitos sobre o controle de riscos socioambientais e sobre a proteção da segurança alimentar.

Este capítulo também, sustenta como tese central que as mudanças recentes no marco regulatório dos agrotóxicos, longe de representarem apenas uma “atualização técnica”, expressam um deslocamento estrutural do **controle preventivo orientado pela precaução** para um modelo de **gestão de risco** mais compatível com demandas de eficiência, previsibilidade e dinamismo do setor produtivo. Em termos sociológicos, trata-se de uma reconfiguração do modo como o Estado define o que é risco aceitável e quais mecanismos são mobilizados para governá-lo: sai de cena um desenho mais orientado à contenção prévia e ao veto de substâncias e práticas com potencial de dano, e ganha centralidade um arranjo que tende a administrar riscos dentro de parâmetros considerados “toleráveis”, priorizando fluxo administrativo, prazos e estabilidade regulatória.

A demonstração empírica dessa tese se organiza em quatro eixos. Primeiro, o capítulo identifica **mudanças nas competências institucionais** e no equilíbrio decisório entre os órgãos envolvidos, examinando de que maneira o

desenho regulatório reforça ou enfraquece a participação de instâncias voltadas à saúde pública e ao meio ambiente. Segundo, analisa **mudanças procedimentais e temporais**, especialmente a redefinição de **prazos**, etapas e critérios, para compreender como o ritmo da decisão regulatória passa a ser um elemento político central na disputa. Terceiro, examina o **papel relativo da Anvisa e do Ibama** na produção de pareceres, no controle de risco e na capacidade de impor restrições, observando se há fortalecimento de uma lógica de precaução (com maior poder de veto e exigências preventivas) ou se predomina uma lógica gerencial (com maior peso de eficiência administrativa e racionalização de etapas). Por fim, o capítulo avalia os efeitos dessas mudanças sobre a **capacidade preventiva do Estado**, isto é, sua aptidão para antecipar, restringir e monitorar danos antes que eles se convertam em carga de doença, degradação ambiental e insegurança alimentar.

Ao articular esses eixos, o capítulo responde ao problema da dissertação ao mostrar **como a disputa regulatória reorganiza a governança do risco**: não apenas alterando normas e procedimentos, mas redefinindo quem decide, com que instrumentos, em quanto tempo e com quais implicações para a proteção da saúde pública, do meio ambiente e das condições de reprodução social da agricultura familiar.

4.1 CRITÉRIOS DE CONTINUIDADE E RUPTURA.

Para identificar padrões de **continuidade** e **ruptura** no regime regulatório dos agrotóxicos no período analisado, esta pesquisa adota critérios comparativos distribuídos em quatro dimensões complementares: **institucional, procedimental, discursiva e programática**. Considera-se **continuidade** quando há preservação de competências, rotinas decisórias, justificativas e instrumentos previamente estabilizados; e **ruptura** quando se observam reconfigurações substantivas nesses elementos, com alteração do sentido predominante atribuído à regulação e/ou de seus mecanismos de implementação.

1. Dimensão institucional (competências e arquitetura decisória).
Há continuidade institucional quando se mantém a arquitetura de governança e o equilíbrio de competências entre órgãos e instâncias (por exemplo, manutenção do modelo de

participação de órgãos reguladores e ambientais no processo e estabilidade das atribuições entre MAPA, ANVISA E IBAMA). Há ruptura institucional quando ocorre redistribuição de competências, centralização/descentralização decisória, redefinição de atribuições ou criação/extinção de instâncias que alterem a capacidade estatal de controle preventivo e fiscalização.

2. Dimensão procedimental (regras, prazos e instrumentos). Há continuidade procedimental quando permanecem estáveis os ritos de registro e avaliação (etapas, critérios, prazos, exigências técnicas, formas de análise de risco, rotulagem e mecanismos de monitoramento). Há ruptura procedimental quando há simplificação/encurtamento de etapas, aceleração de prazos, mudança de critérios de admissibilidade, alteração de mecanismos de comunicação de risco ou transformação de instrumentos de controle (por exemplo, deslocamentos do controle preventivo para modelos predominantemente gerenciais).
3. Dimensão discursiva (frames de legitimação e definição do problema). Há continuidade discursiva quando os documentos e posicionamentos públicos reproduzem frames legitimadores já predominantes (por exemplo, produtividade, modernização, “desburocratização”, competitividade e segurança jurídica). Há ruptura discursiva quando emergem ou se tornam centrais justificativas e valores antes secundarizados, como segurança alimentar e nutricional (SAN), agroecologia, precaução, saúde pública e proteção ambiental, ou quando o conflito é reestruturado por novas narrativas de legitimidade e culpabilização.
4. Dimensão programática (políticas correlatas e capacidade de implementação). Há continuidade programática quando não se observam alterações substantivas no arranjo de políticas públicas

correlatas e na capacidade de implementação estatal associada ao tema (por exemplo, ausência de recomposição institucional, baixa articulação com SAN e com agricultura familiar). Há ruptura programática quando há retomada/reorientação de programas e instrumentos (como PAA/PNAE), recomposição de instâncias participativas e de coordenação, fortalecimento/enfraquecimento de fiscalização e monitoramento, ou mudanças que alterem a relação entre regulação de agrotóxicos, agricultura familiar e SAN.

4.1.1 Aplicação dos critérios.

Os quatro critérios são aplicados de maneira integrada ao corpus documental, permitindo classificar cada alteração normativa e cada posicionamento público segundo seu peso relativo: (i) mudanças de **forma** (ajustes procedimentais menores) e (ii) mudanças de **fundo** (reconfigurações institucionais, discursivas e programáticas), de modo a reconstruir continuidades/rupturas e suas implicações sociopolíticas para a governança do risco e para a segurança alimentar.

4.2 MARCO LEGAL DE 1989: ESTRUTURA E PRINCIPAIS DIRETRIZES PARA O USO DE AGROTÓXICOS

Para darmos continuidade à presente dissertação, torna-se imprescindível compreendermos a primeira lei criada para a definição e uso de agrotóxicos no país. A Lei nº 7.802/1989 (BRASIL, 1989) dispõe sobre a pesquisa, experimentação, produção, embalagem, rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, propaganda, utilização, importação, exportação, destino e fiscalização de agrotóxicos e afins no Brasil, sendo o marco legal central que regula o ciclo completo dos agrotóxicos no país.

A definição do que eram considerados os agroquímicos em 1989, encontra-se no artigo 2º, estabelecendo que

(...) Agrotóxicos e afins são os produtos e agentes de processos

físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção [...] cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos. (GOV.BR)

Já ao que diz respeito aos requisitos para pesquisa, produção, venda e uso, a lei afirma que tais requisitos só podem ser realizados após um registro federal no órgão competente, como previsto no artigo 3º. Deste modo, o registro exige a avaliação mútua em três esferas, sendo elas: Ministério da Saúde, Meio ambiente (órgão federal ambiental) e Ministério da Agricultura e Agropecuária (MAPA).

Acerca das proibições, o art. 3º, § 6º dispõe que “Não serão registrados produtos que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas.” Além disso, produtos que: causam riscos ao meio ambiente, sejam mais perigosos que alternativas existentes e causem danos à saúde em níveis considerados inaceitáveis também não poderão ser registrados.

A Lei nº 7802/1989 (BRASIL, 1989) atribui responsabilidades e deveres por parte dos fabricantes, comerciantes e usuários. Ao empregador, cabe a responsabilidade de garantir condições seguras conforme previsto no art. 13. Enquanto isso, os usuários devem seguir instruções técnicas e normas de aplicação, onde “Somente poderão ser aplicados agrotóxicos com receituário próprio emitido por profissional habilitado.” (art. 14). Referente ao receituário agrônomo “A prescrição de agrotóxicos [...] far-se-á mediante receituário próprio, de responsabilidade de profissional legalmente habilitado.” (art. 14).

A respeito de embalagens, rotulagem e descarte, a lei prevê, em seu art. 6º, §1º, que os comerciantes são responsáveis por garantir a devolução das embalagens vazias para que recebam o tratamento ambientalmente adequado. Em relação a fiscalização, esta é dividida entre União, Estados e Municípios, onde o artigo 10 determina que “A fiscalização das atividades relacionadas a agrotóxicos, seus componentes e afins será exercida pelo órgão federal competente e, supletivamente, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios.”

Como penalidades, a lei estabelece multas, apreensão, suspensão do registro, interdição e responsabilização civil e penal constando em seu artigo 17 o qual

consta que “O descumprimento desta Lei sujeitará o infrator às penalidades de multa, apreensão, cancelamento de registro e outras previstas em regulamento.”

Para o detalhamento, operacionalização, regulamentação e organização de procedimentos, criou-se o Decreto nº 4.074/2002 (BRASIL, 2002) responsável por regulamentar a lei 7802/1989. Estabelecendo a classificação formal dos produtos, logo no artigo 2º entende-se que “Os agrotóxicos, seus componentes e afins, para efeito deste Decreto, classificam-se quanto ao perigo, de acordo com sua toxicidade, e quanto ao seu uso.” Já o artigo 3º reforça a necessidade de registro, especificando que somente aqueles que cumpram todas as exigências técnicas sejam aprovados. Assim, “Os agrotóxicos, seus componentes e afins somente poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados mediante registro previamente concedido pelo órgão federal competente.” O que dá operacionalidade à Lei 7.802/1989 ao detalhar critérios, documentação necessária, estudos científicos, laudos, estudos científicos além da responsabilidade técnica e etapas do processo.

No que diz respeito aos critérios para proibição ou impedimento de registro, “Não será concedido registro aos produtos que revelarem características mutagênicas, teratogênicas ou carcinogênicas.”(art. 31, I), complementando que “Não será concedido registro a produtos cujo uso possa acarretar riscos inaceitáveis para o meio ambiente.”(art. 31, III) e que “Não será concedido registro aos produtos mais perigosos do que os já existentes para o mesmo fim.”(art. 31, IV). Dessa forma, o Decreto fortalece o princípio da precaução ao impedir o registro de substâncias que apresentem riscos irreversíveis à saúde e ao meio ambiente, mesmo que haja qualquer tipo de interesse econômico.

Das responsabilidades de fabricantes, comerciantes e usuários, o artigo 14 do Decreto dispõe que “As pessoas físicas ou jurídicas que produzirem, comercializarem ou utilizarem agrotóxicos são responsáveis pelo cumprimento das normas de segurança e pela integridade das informações técnicas.”(art. 14). Acerca dos fabricantes e registrantes, o artigo 16 estabelece que “Cabe ao registrante manter atualizados os dados toxicológicos, agronômicos e ambientais.” Sendo assim, tais artigos demonstram que a responsabilidade passa a ser contínua, e não apenas no momento do registro dos agroquímicos, forçando as empresas manterem atualizados

seus estudos de risco.

Do receituário agrônômico, o artigo 66 afirma que “A aplicação de agrotóxicos de uso agrícola dependerá de receituário agrônômico, elaborado por profissional legalmente habilitado.”, e descreve também seu conteúdo obrigatório: “O receituário conterá, no mínimo, a identificação do usuário, da cultura, do produto, sua dose, forma de aplicação e período de carência.” (art. 66, § 1º), garantindo assim que o uso seja tecnicamente justificado, rastreável e supervisionado, de modo a atuar como ferramenta de controle do risco e mecanismo de responsabilização.

No tocante às embalagens, devolução e destinação final, o art. 53 deixa claro que “Os usuários deverão devolver as embalagens vazias aos estabelecimentos comerciais, conforme orientações de uso aprovadas.”. Não obstante, “Os estabelecimentos comerciais deverão receber as embalagens devolvidas e providenciar sua destinação final.” Logo, impõe uma responsabilidade compartilhada entre usuário, comerciante e indústria, além de evitar o descarte inadequado, contaminação de solos, água e comunidades.

Quanto a fiscalização, o Decreto ampliam aquilo já previsto pela Lei 7.802/1989, ao dispor que: “A fiscalização será exercida pelos órgãos federais e, supletivamente, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, observadas as respectivas competências.” (art. 82) especificando que: “Compete à fiscalização verificar a produção, importação, exportação, comercialização, transporte, armazenamento, uso e destino final das embalagens.” (art. 82, § 1º). Já sobre a responsabilidade explícita sobre propaganda, onde “A propaganda de agrotóxicos estará sujeita à fiscalização dos órgãos competentes.” (art. 81).

Já em relação às penalidades, o artigo 86 prevê que “As infrações serão punidas com advertência, multa, apreensão, inutilização, suspensão ou cancelamento do registro ou autorização.” e define também os critérios de proporcionalidade. Sendo assim, “A pena deverá considerar a gravidade da infração, seus danos potenciais e antecedentes do infrator.” (art. 87).

4.3 NOVA LEI Nº 14.785/2023 (BRASIL, 2023): COMPETÊNCIAS, PROCEDIMENTOS E RESPONSABILIDADES

Desde o final da década de 1980, o controle dos agrotóxicos no Brasil foi estruturado pela Lei nº 7.802/1989 (BRASIL, 1989), considerada um marco regulatório de caráter preventivo. Contudo, após mais de três décadas de disputas políticas e pressões econômicas, o país aprovou a Lei nº 14.785/2023, que redefine o modelo de avaliação e registro dessas substâncias. A nova legislação emerge em um cenário de intensificação da agricultura química e de crescente demanda por flexibilização regulatória, estabelecendo novos procedimentos, prazos e competências, além de revisar critérios de proibição e incorporar a noção de avaliação de risco como parâmetro decisório. Essa mudança marca um ponto de inflexão na política agrícola e ambiental brasileira, com impactos relevantes para a saúde humana, o meio ambiente e a governança do risco químico. Deste modo, o presente capítulo busca indicar os principais pontos da nova lei os quais foram supracitados tais quais: requisitos de registro, produtos proibidos, receituário, responsabilidades, entre outros.

No tocante aos requisitos para registro, pesquisa, produção e uso dos agrotóxicos, a Lei 14.785/2023 modifica o sistema de registro, concentrando poder decisório no Ministério da Agricultura e reduzindo o papel dos órgãos de saúde e meio ambiente às avaliações técnicas. O art. 6º prevê que “O registro, a renovação e as alterações pós-registro de agrotóxicos, seus componentes e afins serão concedidos pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.” Assim, o papel da ANVISA e IBAMA passam a ser de análise e emissão de parecer ao constar que “Os órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde e do meio ambiente deverão analisar e emitir parecer técnico conclusivo sobre a avaliação de risco.”. Desse modo, ao que diz respeito as mudanças, na lei 7.802/1989 tanto a ANVISA quanto o IBAMA possuíam poder de veto, enquanto agora a decisão recai somente ao MAPA, independente da presença de pareceres negativos. Não obstante, os prazos de registros ficam menores, com possibilidade de aprovação automática.

Dos produtos proibidos, a Lei 14.785/2023 altera e flexibiliza os critérios de proibição. O art. 23 afirma: “Não serão registrados agrotóxicos cujos riscos

sejam considerados inaceitáveis para os seres humanos ou para o meio ambiente.”, além de substituir as proibições taxativas da lei de 1989 por avaliações de risco onde, “A mera identificação de perigo não constitui impedimento para registro.” (art. 23, §1º). Assim, anteriormente, quaisquer evidências de carcinogenicidade, mutagenicidade ou teratogenicidade impediam o registro enquanto agora tais características não impedem o registro automaticamente, onde o foco passa a ser a “avaliação de risco”, ou seja, um conceito mais flexível e sujeito à interpretação política.

Das responsabilidades dos fabricantes, comerciantes e usuários, a Lei 14.875/2023 reforça o papel das empresas e flexibiliza controles de comercialização. O art. 11 determina que “O registrante é responsável por manter atualizadas as informações relativas à segurança do produto e por comunicar às autoridades competentes quaisquer fatos novos relevantes.”. Sobre os comerciantes, “A venda de agrotóxicos somente poderá ser realizada por estabelecimentos devidamente autorizados pelo órgão competente.” (art. 25, caput). Já sobre usuários, “O usuário deve observar as recomendações constantes da bula e do receituário agrônomo.” (art. 29). Sendo assim, a responsabilidade é reafirmada. Em contrapartida, os mecanismos de controle estatal tornam-se mais frágeis.

Acerca do receituário agrônomo, este foi mantido, mas com algumas flexibilizações. O art. 28 afirma que “A aplicação de agrotóxicos dependerá de receituário agrônomo emitido por profissional legalmente habilitado.” e inclui que “O receituário agrônomo poderá ser eletrônico.” (art. 28, §2º). Deste modo, a base permanece, mas a lei abre caminho para sistemas digitais e para maior agilidade comercial. Também, não altera substancialmente o conteúdo obrigatório.

No que concerne às embalagens, devolução e destinação final, a nova lei mantém o sistema de logística reversa, mas reorganiza a responsabilidade. O art. 31 afirma: “O usuário deverá efetuar a devolução das embalagens vazias nos locais indicados pelos estabelecimentos comerciais.” Para os comerciantes, “Os estabelecimentos comerciais deverão disponibilizar pontos de recebimento de embalagens vazias.” (art. 31, §1º). A Lei 7.802/1989 tem sua estrutura mantida, onde o Decreto 4.074/2002 ainda permanece como referência técnica, até que sobrevenha regulamentação específica.

A fiscalização segue sendo compartilhada, entretanto, a nova lei reforça o protagonismo do Ministério da Agricultura. O art. 36 estabelece que “Compete aos órgãos federais competentes fiscalizar as atividades relacionadas aos agrotóxicos.” e reafirma a atuação complementar: “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão exercer a fiscalização supletivamente.” (art. 36, parágrafo único). Assim, não houve um avanço na fiscalização, a centralização decisória no MAPA **fragiliza** a fiscalização preventiva antes do registro. Não obstante, a fiscalização passa a ser mais reativa do que preventiva.

Das penalidades, a nova lei reorganiza o regime sancionatório. O art. 39 enumera penalidades: “Advertência, multa, apreensão, inutilização, suspensão, cancelamento do registro ou autorização.” e define escala de multas: “As multas variam conforme a gravidade da infração, podendo ir de R\$ 2.000,00 a R\$ 2.000.000,00.” Sendo assim, percebe-se uma gradação semelhante à Lei 7.802/1989, amplia os valores de multa, mas havendo uma falta de detalhamento operacional.

Até o momento, não existe um decreto específico que regulamente de forma sistemática a Lei nº 14.785/2023. A norma depende de regulamentação mais detalhada pelo Poder Executivo, especialmente para operacionalizar aspectos técnicos como registro e pós-registro, avaliação de risco, classificação, transparência/publicidade de informações e rotinas de fiscalização. **Embora tenham sido editados atos infralegais e orientações procedimentais por diferentes órgãos** após a promulgação da lei, **tais medidas não substituem um decreto de regulamentação**, porque não possuem a mesma capacidade de unificar conceitos, harmonizar competências e estabilizar um arranjo procedimental único no plano federal. Em consequência, **o Decreto nº 4.074/2002 permanece como referência operacional**, ainda que tenha sido concebido para a Lei nº 7.802/1989, o que tende a produzir **zonas de indefinição e descompasso normativo** na transição para o novo marco legal. Esse cenário pode resultar em **lacunas procedimentais, conflitos interpretativos sobre competências e insegurança jurídica** para agentes reguladores e fiscalizadores, além de ampliar espaço para disputas políticas e judicialização sobre a aplicação concreta da lei.

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE OS MARCOS REGULATÓRIOS DE 1989 E 2023

A análise isolada das duas legislações permite compreender seus conteúdos específicos, porém **não é suficiente para apreender a transformação estrutural do controle estatal sobre agrotóxicos no Brasil**. Como pertencem a momentos históricos distintos, um marcado pela construção de instrumentos de precaução ambiental (1989) e outro pela centralização e flexibilização regulatória (2023), a comparação direta torna-se necessária para evidenciar **rupturas, continuidades e disputas políticas** que atravessam o campo regulatório. Além disso, a comparação é metodologicamente relevante porque **expõe a mudança de paradigma na governança do risco químico**, deslocando o eixo do controle preventivo para modelos de “gestão de risco” alinhados ao agronegócio e à aceleração tecnológica. Dessa forma, cotejar as duas normas permite compreender não apenas alterações normativas, mas **o próprio reposicionamento do Estado, das instituições científicas e dos interesses econômicos na definição da política agrícola e ambiental**, revelando como distintas racionalidades regulatórias moldam, ao longo do tempo, os limites e as possibilidades da proteção ambiental, da saúde pública e dos direitos dos grupos mais vulneráveis.

A comparação entre a Lei nº 7.802/1989 e a Lei nº 14.785/2023 ganha densidade quando é situada no contexto histórico de intensificação do uso de agrotóxicos no Brasil e nas disputas político-econômicas que estruturam esse processo. O país é reconhecido, há anos, como um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, condição que não decorre apenas de necessidades agrônômicas, mas de um projeto de desenvolvimento centrado no agronegócio exportador e em alianças assimétricas com o capital transnacional. O trabalho de Larissa Bombardi, especialmente no *Atlas Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia* (2017), demonstra cartograficamente a expansão territorial da fronteira agrícola, a concentração do uso de venenos em determinadas regiões e a correlação entre monoculturas de exportação, intoxicações humanas e contaminação ambiental (BOMBARDI, 2017).

Nesse sentido, a Lei nº 7.802/1989 pode ser lida, com todas as suas limitações, como um marco mínimo de contenção desse processo. Ao estabelecer

exigências de registro, critérios de avaliação toxicológica e ambiental, exigência de receituário agrônomo e previsão de responsabilização, o dispositivo de 1989 cria um conjunto de travas institucionais que procuram, ao menos formalmente, friccionar a lógica da acumulação sem limites. O Dossiê *Contra o Pacote do Veneno e em Defesa da Vida* chama a atenção para o fato de que, apesar de fragilidades, “o atual regime jurídico, ainda que permeado por fragilidades, tem uma série de pontos positivos voltados à proteção da saúde e do meio ambiente” e que as propostas de flexibilização vêm no sentido de desmontar esse arranjo protetivo.

A Lei nº 14.785/2023, aprovada em um contexto de forte pressão da bancada ruralista e de empresas de insumos, precisa ser lida à luz desse movimento de “modernização” que, na prática, busca deslocar o eixo da regulação do princípio da precaução para uma lógica de gestão do risco aceitável. O Dossiê descreve esse processo como parte do chamado “Pacote do Veneno”, destacando que as alterações propostas ao longo dos anos “fragilizam a estrutura técnico-regulatória”, ao mesmo tempo em que “intensificam o poder do setor privado” na definição das regras do jogo. Quando a nova lei reforça a centralidade de critérios de risco e abre espaço para relativizar proibições em nome da “viabilidade econômica” ou da “necessidade produtiva”, ela se aproxima dessa lógica denunciada pelo Dossiê, ainda que formalmente não incorpore todo o conteúdo do PL 6.299/2002.

O Projeto de Lei nº 6.299/2002, de autoria do então senador Blairo Maggi, ficou conhecido como “**PL do Veneno**” porque é a base do chamado **Pacote do Veneno**, conjunto de propostas que altera profundamente a Lei nº 7.802/1989 (Lei de Agrotóxicos). Na redação original, o PL modifica os arts. 3º e 9º da Lei 7.802/1989 para mudar o sistema de registro de agrotóxicos (passando a registrar o **princípio ativo** e produtos “equivalentes”) e concentrar na União a competência para legislar sobre a destinação de embalagens. Com o tempo, por meio de substitutivos e de apensação de outros projetos, o PL passa a ter uma ementa muito mais ampla, “dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de pesticidas, de produtos de controle ambiental e afins” e **revoga** a Lei nº 7.802/1989 e a Lei nº 9.974/2000, propondo um novo marco

regulatório mais permissivo para esses produtos.

Na prática, o PL 6.299/2002 (em sua versão consolidada no “Pacote do Veneno”) é criticado por **centralizar o poder decisório no Ministério da Agricultura**, reduzir o papel vinculante dos órgãos de saúde e meio ambiente, **acelerar e flexibilizar o registro** de agrotóxicos (com prazos curtos, facilidades para “produtos equivalentes” e possibilidade de usar registros de outros países como base) e substituir a lógica de **proibição automática** de substâncias carcinogênicas, mutagênicas e teratogênicas por uma lógica de “**risco aceitável**”, considerada perigosa por instituições como INCA, Fiocruz e entidades como ABRASCO e ABA, que apontam o projeto como um movimento de **desmonte das salvaguardas sanitárias e ambientais** previstas na legislação de 1989 (BRASIL, 2002).

As análises de Bombardi em *Agrotóxicos e colonialismo químico* ajudam a compreender por que alterações legais desse tipo não podem ser vistas como meros ajustes técnicos. A autora argumenta que “o avanço dos agrotóxicos no Brasil mostra claramente tanto a intensificação desse processo (em termos do aumento do uso de tais substâncias) quanto a sua expansão”. Em outro momento, ao discutir as relações com a União Europeia, Bombardi observa que “cerca de 30% dos agrotóxicos autorizados no Brasil estão banidos dentro das fronteiras do bloco”, explicitando como o país se converte em destino privilegiado de substâncias já consideradas inaceitáveis em outros contextos regulatórios (BOMBARDI, 2023). A noção de “colonialismo químico” proposta pela autora não é apenas uma figura de linguagem:

a palavra colonialismo, portanto, não está sendo usada aqui como um conceito extemporâneo, e sim para descrever um movimento que, tal como no colonialismo clássico, tem permitido, através da violência, a reprodução do capitalismo moderno dos países do Norte, particularmente da União Europeia (p.56).

Quando se coloca a Lei nº 14.785/2023 sob essa chave interpretativa, a comparação com a Lei nº 7.802/1989 ganha contornos políticos mais nítidos. A legislação de 1989 opera, ainda que de forma parcial, como um limite às estratégias de deslocamento de riscos socioambientais do Norte global para periferias como o Brasil. Ao contrário, a nova lei tende a aprofundar a inserção subordinada do país

nessa divisão internacional dos riscos, ao flexibilizar instrumentos de controle, abreviar prazos de avaliação e relativizar critérios de banimento. É exatamente esse movimento que o Dossiê identifica ao afirmar que

(...) venenos com elevada toxicidade, que ameaçam o presente e o futuro de populações e do ambiente natural, são aqui apresentados como necessários com o aval de agências públicas e negando o acúmulo de evidências científicas em contrário (p. 49).

A comparação crítica entre os dois marcos não pode, portanto, limitar-se a uma descrição de dispositivos legais; ela precisa dialogar com as evidências empíricas sobre os impactos do modelo agroquímico. Bombardi mostra, no *Atlas*, que a expansão do uso de agrotóxicos se traduz em mapas de intoxicação que atingem trabalhadores rurais, populações do entorno e, de maneira desigual, grupos racializados, crianças e mulheres, evidenciando um padrão de injustiça ambiental. O Dossiê reforça essa leitura ao apontar que a opção pelo agronegócio é determinante de riscos que levam ao adoecimento e morte das populações expostas aos agrotóxicos. Ao se analisar a Lei nº 14.785/2023 frente a esses dados, a impressão que se tem não é de um aperfeiçoamento protetivo, mas de uma norma que dialoga mais intensamente com as demandas de desregulação de um setor altamente concentrado.

O livro *Contra o Pacote do Veneno e em Defesa da Vida* evidencia que esse processo não é neutro do ponto de vista científico ou comunicacional. Os autores argumentam que há um uso estratégico da ideia de “ciência neutra” para desqualificar pesquisas críticas e legitimar uma “falsa ciência” alinhada aos interesses das transnacionais de venenos. Em trecho contundente, o Dossiê afirma que

Muito dinheiro é usado para fazer parecer que determinado produto ou tecnologia é benéfica para todos igualmente. Toda parafernália de marketing, visual caro e outros apetrechos são utilizados para confundir a mente da população de maneira que ela não consiga enxergar a essência da coisa, mas apenas a aparência. (p. 140, 141)

Destacando o papel de campanhas de marketing, visual caro e slogans como “o agro é pop” na construção de uma aparência de modernização que encobre a continuidade da violência socioambiental. A nova lei, ao adotar uma retórica de atualização técnico-científica, insere-se nesse cenário: sob o discurso de

modernização regulatória, reconfiguram-se competências institucionais e critérios de avaliação de forma funcional à expansão do mercado de agrotóxicos.

O livro *Futuro com ou sem agrotóxicos* adiciona outra camada a essa comparação ao discutir o papel do Direito e da regulação em contextos de incerteza tecnológica e de riscos globais. Ainda que trate especificamente de nanoagrotóxicos, a reflexão sobre risco, decisão e democracia é diretamente aplicável ao debate sobre os agrotóxicos “convencionais”. Os autores defendem que “a organização jurídica do futuro relaciona risco, decisão e democracia” (AYALA, 2010, p. 330), exigindo não apenas prova científica de perigos, mas também a inclusão de dimensões éticas, sociais e intergeracionais na tomada de decisão. Em diálogo com Hans Jonas, o livro enfatiza que viver o presente sem considerar as gerações futuras significa condenar o futuro, de modo que qualquer decisão regulatória deve ser atravessada pelo “princípio da responsabilidade”. Nesse quadro, a Lei nº 7.802/1989, com seu caráter mais restritivo, aproxima-se mais de uma lógica de precaução, enquanto a Lei nº 14.785/2023 se alinha à gestão de riscos em chave econômica, assumindo como aceitáveis danos cuja distribuição social é profundamente desigual.

Ao mesmo tempo, tanto o Dossiê quanto as obras de Bombardi e a própria literatura reunida em *Futuro com ou sem agrotóxicos* insistem na existência de alternativas concretas ao modelo baseado em venenos. O Dossiê sublinha que pesquisas em agroecologia e experiências de agricultura orgânica mostram ser possível “alimentar toda a humanidade com alimentos saudáveis” (p. 125), a partir de sistemas que respeitam os limites ecológicos e produzem trabalho digno. Bombardi, por sua vez, demonstra que o avanço dos agrotóxicos não é condição natural da agricultura, mas resultado de políticas de crédito, pesquisa, infraestrutura e legislação orientadas para a expansão de commodities. Em vez de fortalecer essas alternativas, a Lei nº 14.785/2023 reforça a centralidade do pacote químico, reduzindo a possibilidade de que o Direito funcione como alavanca de transição agroecológica.

Dessa forma, a comparação entre as Leis nº 7.802/1989 e 14.785/2023, à luz dessas quatro referências, permite concluir que não se trata apenas de uma mudança normativa pontual, mas de uma inflexão no próprio **sentido político** da regulação. Enquanto o marco de 1989, com todas as suas contradições,

pode ser interpretado como expressão de uma correlação de forças que admitia certa proteção da saúde e do ambiente frente ao capital químico-agrícola, a lei de 2023 sinaliza o fortalecimento de um projeto de colonialismo químico, de erosão das proteções sanitárias e ambientais e de captura corporativa do aparelho regulador. A crítica que emerge dessa literatura não é apenas jurídica, mas civilizatória: em um contexto de crise climática e colapso ecológico, insistir em flexibilizações que ampliem o uso de venenos significa apostar em um futuro com mais doença, desigualdade e destruição ambiental, quando as evidências já apontam a urgência de um horizonte sem agrotóxicos.

4.5 ENTRE VENENOS E ALTERNATIVAS: POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA AGRICULTURA ORGÂNICA E DA AGROECOLOGIA

A análise das leis nº 7.802/1989 e nº 14.785/2023, bem como do PL nº 6.299/2002, evidenciou um movimento de reconfiguração do marco regulatório dos agrotóxicos no Brasil, marcado pela centralização das decisões no Ministério da Agricultura, pela flexibilização dos critérios de registro e pela adoção de uma lógica de risco “aceitável” em detrimento do princípio da precaução. Em um país que se tornou um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, esse rearranjo normativo reforça o paradigma agroindustrial e aprofunda assimetrias socioambientais e sanitárias, em linha com o que a literatura tem descrito como formas de colonialismo químico e erosão das proteções ambientais. Diante desse cenário, torna-se fundamental observar que o campo normativo brasileiro não se esgota nas leis que regulam o uso de venenos agrícolas: ele também abriga políticas públicas que apontam para outras racionalidades produtivas, orientadas por princípios de saúde, sustentabilidade e justiça social. É nesse contexto de disputa entre modelos de agricultura, um centrado na homogeneização químico-industrial, outro na agroecologia e na agricultura familiar, que se insere o conjunto de normas analisado no próximo capítulo. O ponto de partida será a Lei nº 10.831/2003, que institui a política nacional de produção orgânica, abrindo espaço para compreender como o Estado brasileiro, ao mesmo tempo em que flexibiliza o controle de agrotóxicos, também reconhece e regula formas de produção baseadas na diversidade biológica, na conservação dos ecossistemas e na oferta de alimentos saudáveis à população.

4.5.1 A Lei nº 10.831/2003 (orgânicos)

De 23 de dezembro de 2003, institui o **marco jurídico básico da agricultura orgânica no Brasil**, elevando a produção orgânica do patamar de experiências dispersas e normas infralegais a uma política reconhecida em nível de lei federal. Em termos formais, trata-se da lei que “*dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências*” (BRASIL, 2003), mas, do ponto de vista substantivo, ela estabelece os princípios, objetivos e parâmetros mínimos para os sistemas orgânicos de produção agropecuária e industrial, definindo o que se entende por agricultura orgânica, quais práticas a caracterizam, quais finalidades ela deve cumprir (como proteção ambiental, promoção da saúde e fortalecimento de economias locais) e em que condições um produto pode ser rotulado e comercializado como orgânico.

No art. 1º vê-se a definição, em termos jurídicos, o que é um sistema orgânico de produção agropecuária:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais (BRASIL, 2003, art. 1º, caput).

A partir daí, a lei deixa claro que tal sistema possui como eixo central a otimização de recursos naturais e socioeconômicos, o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, orientação pela sustentabilidade econômica e ecológica, pela maximização de benefícios sociais e pela minimização da dependência da energia renovável. Ainda assim, busca priorizar métodos culturais, biológicos e mecânicos ao invés do uso de insumos sintéticos, visando a proteção do meio ambiente.

Em termos jurídicos, a lei estabelece que a agricultura orgânica não se restringe a um rótulo de mercado, mas implica um conjunto de práticas de manejo baseadas na conservação do solo, da água e da biodiversidade, bem como na exclusão de insumos sintéticos solúveis e de agrotóxicos de síntese química.

Essa concepção dialoga diretamente com o que Carlos Khatounian (2001) denomina de “reconstrução ecológica da agricultura”. Para ele, a agricultura ecológica representa um esforço de “reconstrução da produção em outras bases,

preservando os recursos naturais de que a humanidade necessita”, incorporando dimensões éticas em relação à natureza, às gerações presentes e futuras. Quando a Lei nº 10.831/2003 vincula a produção orgânica à preservação dos recursos naturais e à sustentabilidade, aproxima-se dessa perspectiva de que a transição agroecológica não é apenas técnica, mas também ética e política.

No que diz respeito às finalidades do sistema orgânico, a Lei nº 10.831/2003 não se limita à preocupação com a saúde humana e com a oferta de alimentos saudáveis, mas explicita um conjunto mais amplo de objetivos socioambientais. Logo no §1º do art. 1º, a lei estabelece que uma das finalidades centrais da agricultura orgânica é “a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados” (BRASIL, 2003, art. 1º, §1º, II), o que a aproxima diretamente de uma perspectiva de manejo ecológico e de conservação ativa da biodiversidade. Em vez de tratar o ambiente apenas como suporte neutro da produção, o dispositivo legal reconhece que a forma de organizar o sistema produtivo incide sobre a riqueza biológica e sobre a capacidade de regeneração dos ecossistemas, assumindo como finalidade explícita preservar e recompor essa diversidade.

Essa orientação se articula com outras finalidades enunciadas no mesmo parágrafo, em particular a exigência de “promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas” (BRASIL, 2003, art. 1º, §1º, IV). A lei vincula, assim, o sistema orgânico à ideia de manejo cuidadoso dos elementos fundamentais da vida, aproximando-o de um modelo de agricultura que não apenas evita a poluição, mas busca reorganizar as práticas produtivas de maneira compatível com a integridade dos ciclos ecológicos. Nesse sentido, a agricultura orgânica é apresentada como alternativa a um padrão de uso do solo e da água associado à degradação, erosão e contaminação química, tal como evidenciado nos estudos críticos sobre o modelo agroquímico.

Outro conjunto de finalidades diz respeito à forma como o sistema orgânico deve se relacionar com recursos naturais e fluxos de matéria e energia. A lei

estabelece, por exemplo, que o sistema deve priorizar “a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis” e “basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente” (BRASIL, 2003, art. 1º, §1º, VI e VII). Essas formulações apontam para uma racionalidade produtiva distinta daquela que sustenta a agricultura de alta dependência de insumos externos: em vez de importar continuamente fertilizantes e agroquímicos, o sistema orgânico é incentivado a fechar ciclos, reutilizar matéria orgânica, reduzir a dependência de fontes energéticas não renováveis e ancorar-se em dinâmicas territoriais e redes locais. Tal perspectiva dialoga diretamente com concepções agroecológicas que valorizam a circularidade, a autonomia relativa dos agricultores e a construção de sistemas mais resilientes.

Por fim, a lei também se detém sobre a dimensão relacional e organizacional da cadeia produtiva. Ao afirmar como finalidade “incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos”, bem como “manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas” (BRASIL, 2003, art. 1º, §1º, VIII e IX), o texto normativo reconhece que a agricultura orgânica não se esgota na porteira: ela envolve relações entre produtores, processadores, comerciantes e consumidores, além de pressupor cuidados específicos no beneficiamento e na circulação dos alimentos. A integridade orgânica deixa de ser apenas uma característica do processo produtivo e passa a ser uma propriedade que deve ser preservada ao longo de toda a cadeia, da produção ao consumo, o que reforça o vínculo entre essa lei e políticas públicas de abastecimento e de alimentação saudável.

4.5.2 O Decreto nº 6.323/2007.

De 27 de dezembro de 2007, regulamenta a lei e detalha o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg), especificando procedimentos de controle, certificação e fiscalização, bem como as responsabilidades de órgãos públicos e entidades privadas (BRASIL, 2007). Ao normatizar mecanismos de certificação por organismos de avaliação da conformidade,

sistemas participativos de garantia e organizações de controle social, o decreto contribui para dar materialidade institucional àquilo que Khatounian chama de necessidade de “ensinar a pensar orgânico”, articulando o “hardware” (elementos materiais da agricultura), o “software” (fatores humanos, como cultura, organização social e economia) e uma “atitude cidadã em relação a vários aspectos da atualidade”. Em outras palavras, o decreto tenta transformar princípios agroecológicos em rotinas administrativas, formulários, selos e procedimentos, inserindo-os no campo burocrático do Estado. Em termos formais, o decreto “regulamenta a Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências” (BRASIL, 2007). A lei define o “quê”, sistema orgânico, objetivos e abrangência, e o decreto explicita o “como”, distribuindo competências ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), fixando normas técnicas e instituindo um sistema nacional de avaliação da conformidade orgânica.

No eixo da produção, o decreto reforça a noção de processo e de transição, ao estabelecer que, “para que uma área dentro de uma unidade de produção seja considerada orgânica, deverá ser obedecido um período de conversão” (BRASIL, 2007, art. 6º). Esse período “variará de acordo com o tipo de exploração e a utilização anterior da unidade, considerada a situação socioambiental atual” e deve estar previsto em um “plano de manejo orgânico da unidade de produção” (BRASIL, 2007, art. 6º, §§1º e 2º). O decreto também disciplina a produção paralela, permitindo que, na mesma unidade, coexistam produtos orgânicos e não orgânicos, desde que estes “estejam claramente separados” e que haja “descrição do processo de produção, do processamento e do armazenamento” (BRASIL, 2007, art. 7º, §1º), bem como rigoroso controle da matéria-prima e insumos da parte não orgânica, que “deverão ser mantidos sob rigoroso controle, em local isolado e apropriado” (BRASIL, 2007, art. 8º, caput). Ao mesmo tempo, o decreto proíbe que essa produção não orgânica contenha organismos geneticamente modificados, estabelecendo que “a produção não orgânica [...] não poderá conter organismos geneticamente modificados” (BRASIL, 2007, art. 8º, parágrafo único), o que reforça a distância normativa em relação ao modelo transgênico.

No que se refere à comercialização e à proteção da qualidade ao longo da cadeia, o decreto determina que, “para a comercialização no mercado

interno, os produtos orgânicos deverão atender ao disposto neste Decreto e demais disposições legais” (BRASIL, 2007, art. 11).

Esses produtos devem ser “protegidos continuamente para que não se misturem com produtos não orgânicos e não tenham contato com materiais e substâncias cujo uso não esteja autorizado para a produção orgânica” (BRASIL, 2007, art. 12), devendo ser mantidos “em local separado dos demais produtos não orgânicos” quando passíveis de contaminação ou de confusão visual (BRASIL, 2007, art. 13). No comércio varejista, a exigência de um “espaço delimitado e identificado, ocupado unicamente por produtos orgânicos” (BRASIL, 2007, art. 14) traduz em regra de exposição a preocupação da Lei nº 10.831/2003 com a integridade orgânica ao longo de toda a cadeia. Na mesma direção, o decreto proíbe qualquer forma de publicidade enganosa, ao estabelecer que “é proibido, na publicidade e propaganda de produtos que não sejam produzidos em sistemas orgânicos de produção, o uso de expressões, títulos, marcas, gravuras ou qualquer outro modo de informação capaz de induzir o consumidor a erro quanto à garantia da qualidade orgânica dos produtos” (BRASIL, 2007, art. 23).

Um ponto crucial, em diálogo direto com as finalidades de **integração da cadeia** e de **organização local** previstas na lei, é a disciplina da **venda direta por agricultores familiares**. O decreto afirma que, “para que possam comercializar diretamente ao consumidor, sem certificação, os agricultores familiares deverão estar vinculados a uma organização com controle social cadastrada” junto ao MAPA ou a outro órgão fiscalizador conveniado (BRASIL, 2007, art. 28, caput). Nesses casos, os agricultores devem “garantir a rastreabilidade de seus produtos e o livre acesso dos órgãos fiscalizadores e dos consumidores aos locais de produção e processamento” (BRASIL, 2007, art. 28, §1º), explicitando um modelo de controle baseado em transparência, proximidade e responsabilização coletiva – coerente com a ideia de sistemas produtivos territorializados e com a centralidade da agricultura familiar na política de orgânicos.

O coração do decreto, porém, está na criação dos **mecanismos de avaliação da conformidade**. O texto “institui o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica”, definido como integrado por “órgãos e entidades da

administração pública federal e pelos organismos de avaliação da conformidade credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento” (BRASIL, 2007, art. 29, caput), e explicita que esse sistema é composto tanto pelos “Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica” quanto pela “Certificação por Auditoria” (BRASIL, 2007, art. 29, §2º). O Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISOrg) passa a ser identificado por “um selo único em todo o território nacional” (BRASIL, 2007, art. 30, caput), ao qual deve ser agregada “a identificação do sistema de avaliação de conformidade orgânica utilizado” (BRASIL, 2007, art. 30, parágrafo único). Desse modo, o decreto converte em dispositivos operacionais a preocupação da Lei nº 10.831/2003 com a “integridade orgânica” e com a transparência das informações ao consumidor.

A **governança** do SISOrg também é claramente definida: “o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica será gerido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento” e caberá ao MAPA “o credenciamento, o acompanhamento e a fiscalização dos organismos de avaliação da conformidade orgânica” (BRASIL, 2007, art. 31, caput e parágrafo único). O decreto atribui ainda ao Ministério, “em articulação com os demais órgãos responsáveis pelo registro de produtos identificados como orgânicos”, a responsabilidade pela “fiscalização do cumprimento das normas regulamentadas para a produção orgânica nos estabelecimentos produtores registrados” (BRASIL, 2007, art. 32, caput). Complementarmente, estabelece que todas as pessoas físicas ou jurídicas que “produzam, transportem, comercializem ou armazenem produtos orgânicos ficam obrigadas a promover a regularização de suas atividades junto aos órgãos competentes” (BRASIL, 2007, art. 25), e determina que tal regularização deve atender, no caso dos agricultores familiares em venda direta, “aos requisitos estabelecidos para os agricultores familiares na venda direta sem certificação” e, nos demais casos, “aos requisitos estabelecidos pelo Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica” (BRASIL, 2007, art. 26).

Do ponto de vista sociológico, essa regulamentação se insere nas disputas mais amplas sobre os rumos do desenvolvimento rural. Cazella et al. (2009) ressaltam que a agricultura familiar e a agroecologia desempenham, nos territórios rurais, funções simultaneamente produtivas, socioeconômicas, ambientais e culturais.

Para além de produzir alimentos, a agricultura familiar mantém a coesão social, preserva paisagens e saberes locais e contribui para a conservação da biodiversidade. A Lei nº 10.831/2003 e o Decreto nº 6.323/2007 podem, portanto, ser lidos como instrumentos que abrem espaço para esse tipo de agricultura, ao reconhecer juridicamente sistemas de produção menos dependentes de insumos químicos e mais enraizados nos territórios.

Ao mesmo tempo, a institucionalização da produção orgânica carrega ambiguidades. Khatounian (2001) chama atenção para o fato de que a agricultura ecológica “apenas engatinha” e que, embora represente o “melhor que até o momento se alcançou na busca de sustentabilidade”, encontra entraves “intrincados com interesses de ordens variadas”. A criação de selos, cadastros e normas técnicas pode tanto fortalecer iniciativas de agricultores familiares quanto produzir barreiras de acesso, sobretudo quando os custos de certificação e a linguagem técnica se afastam das condições concretas dos pequenos produtores.

Djalma Nery (2018) ajuda a problematizar essa tensão ao discutir a diferença entre uma “sociedade alternativa” e “alternativas para a sociedade”. Para ele, a forma como o senso comum e os meios de comunicação tratam as experiências ecológicas tende a enquadrá-las como algo “descolado da realidade cotidiana da grande população”, reduzindo seu potencial político e transformador. Em vez disso, o autor propõe compreender práticas como a permacultura e a agroecologia como “alternativas estruturais para a mudança de paradigmas e formas de organização social”. Transposta para o campo jurídico, essa reflexão permite perguntar se o arcabouço formado pela Lei nº 10.831/2003 e pelo Decreto nº 6.323/2007 está contribuindo para generalizar alternativas agroecológicas para toda a sociedade ou se limita tais experiências a nichos certificados e relativamente isolados.

Do ponto de vista das políticas públicas, Cazella et al.(2009) argumentam que o reconhecimento da multifuncionalidade da agricultura familiar exige políticas que articulem produção, meio ambiente e desenvolvimento territorial. O decreto dialoga com essa perspectiva na medida em que prevê diferentes formas de avaliação da conformidade, inclusive sistemas participativos de garantia – que valorizam redes locais de produtores e consumidores. Ao mesmo tempo, a

centralidade do Ministério da Agricultura e a aproximação com lógicas de controle típicas do agronegócio podem tensionar essa dimensão territorial e participativa, sobretudo se a certificação se tornar um requisito rígido para acesso a mercados institucionais e privados.

Por fim, o decreto explicita que a **certificação orgânica** consiste em um “procedimento realizado em unidades de produção e comercialização, a fim de avaliar e garantir sua conformidade em relação aos regulamentos técnicos” (BRASIL, 2007, art. 45), devendo sua concessão ou manutenção ser sempre “precedida de auditoria, a ser realizada por organismo de avaliação da conformidade credenciado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento” (BRASIL, 2007, art. 46). Assim, o Decreto nº 6.323/2007 concretiza, em normas procedimentais e instrumentos de controle, a racionalidade alternativa que a Lei nº 10.831/2003 esboça em termos de finalidades: em vez de um modelo centrado na homogeneização agroquímica, estabelece-se um sistema que combina certificação, controle social, transparência e participação, articulando produção orgânica, agricultura familiar, informação ao consumidor e políticas de abastecimento alimentar. a leitura conjunta da Lei nº 10.831/2003 e do Decreto nº 6.323/2007, à luz de Khatounian, Nery e Cazella, permite ver esses dispositivos não apenas como normas técnicas sobre produção orgânica, mas como expressão de um conflito entre modelos de agricultura. De um lado, permanece hegemônico o paradigma industrial, baseado em insumos químicos e na ideia da lavoura como “fábrica”. De outro, a agricultura ecológica é apresentada como esforço de reconstrução em “outras bases”, articulando ética ambiental, justiça social e participação cidadã. O lugar que a legislação orgânica ocupará nesse embate, se como reforço de nichos de mercado ou como vetor de transição agroecológica mais ampla, depende, em grande medida, de como será apropriada por agricultores familiares, movimentos sociais e instituições públicas.

4.5.3 A Lei nº 10.696/2003, art. 19 (PAA)

De 2 de julho de 2003, ficou conhecida sobretudo por seu papel na política de garantia de preços mínimos, mas é no artigo 19 que ela institui uma das políticas públicas mais relevantes para a agricultura familiar e para a segurança alimentar no Brasil: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). É esse dispositivo

que estabelece que “fica criado, no âmbito do Poder Executivo federal, o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, com a finalidade de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar” (BRASIL, 2003, art. 19, caput). Com isso, o legislador vincula, já no texto da lei, dois eixos que são centrais para a sua dissertação: de um lado, o direito humano à alimentação adequada; de outro, o apoio direto à produção da agricultura familiar, por meio de compras públicas.

O próprio caput do art. 19 deixa claro esse duplo objetivo: o PAA é criado com a finalidade de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar, o que significa que ele não é apenas um mecanismo de abastecimento, nem apenas uma política agrícola. Trata-se de uma política que opera como ponte entre quem produz e quem precisa de alimentos, articulando combate à fome e fortalecimento de sistemas produtivos locais. Nos parágrafos e incisos seguintes, a lei especifica que as aquisições deverão ser feitas preferencialmente de agricultores familiares organizados em cooperativas e associações, que os produtos se destinam tanto à formação de estoques quanto à doação a pessoas em situação de insegurança alimentar, e que a execução do programa deve observar critérios de preços de referência, limites por unidade familiar e formas de operacionalização em parceria com estados, municípios e entidades da sociedade civil (BRASIL, 2003, art. 19 e §§). Em termos normativos, o art. 19 inaugura, portanto, uma lógica de compras institucionais que conecta diretamente o campo da produção orgânica/agroecológica e da agricultura familiar, trabalhado nas seções anteriores, com o campo da política de segurança alimentar e nutricional, abrindo espaço para pensar o PAA como dispositivo estratégico na disputa entre modelos de agricultura e de abastecimento.

4.6 O PNAE COMO ENGRENAGEM NORMATIVA DE COMPRAS PÚBLICAS: AGRICULTURA FAMILIAR, DIREITO À ALIMENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO LOCAL

A análise da Lei nº 10.831/2003, do Decreto nº 6.323/2007 e da Lei nº 10.696/2003, art. 19, mostrou que o Estado brasileiro, ao mesmo tempo em que flexibiliza o controle de agrotóxicos, institui um conjunto de políticas que reconhecem a centralidade da agricultura familiar e da produção sustentável para a realização do direito humano à alimentação adequada. Se o marco dos orgânicos e o PAA organizam, respectivamente, um **modo de produzir** e um **instrumento de compra**

pública voltado à agricultura familiar, a **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**, aprofunda esse movimento ao vincular de forma explícita a política de alimentação escolar à aquisição de alimentos da agricultura familiar. Ao dispor “sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica” (BRASIL, 2009), e ao estabelecer que pelo menos 30% dos recursos repassados pelo FNDE para a alimentação escolar devem ser utilizados na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar, a lei cria uma engrenagem normativa que conecta produção familiar, desenvolvimento local e alimentação de crianças e adolescentes, tornando o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) um espaço estratégico de disputa entre modelos de agricultura e de abastecimento alimentar.

A Lei nº 11.947/2009 “dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica” (BRASIL, 2009, caput da ementa) e é considerada o principal marco legal do **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)** em sua configuração contemporânea. O art. 2º define, em termos normativos, que a alimentação escolar é parte do direito à educação e da política de segurança alimentar, ao afirmar que:

a alimentação escolar é direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado, e será promovida e incentivada com vistas ao atendimento das necessidades nutricionais dos alunos, durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como para a formação de hábitos alimentares saudáveis” (BRASIL, 2009, art. 2º, caput).

O art. 3º explicita os objetivos do PNAE, reafirmando o vínculo entre alimentação escolar, segurança alimentar e educação. Entre outros pontos, estabelece que a alimentação escolar deve “contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional” e “garantir o fornecimento de alimentos que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis locais” (BRASIL, 2009, art. 3º, I e II). Ao incorporar explicitamente a dimensão cultural e a noção de “hábitos alimentares saudáveis”, a lei reforça a ideia de que a alimentação escolar não é mera complementação calórica, mas instrumento de política pública orientado por princípios

de saúde, cultura e direitos humanos.

O dispositivo mais importante para a sua análise, contudo, está no artigo 14, que introduz a obrigatoriedade da compra da agricultura familiar. O caput dispõe que:

do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas” (BRASIL, 2009, art. 14, caput)

Esse artigo é central porque transforma em **obrigação legal** aquilo que nas políticas anteriores (como o PAA) aparece como possibilidade: a vinculação entre compras públicas e produção da agricultura familiar. O parágrafo 1º do art. 14 reforça a desburocratização do acesso, ao determinar que:

a aquisição de gêneros alimentícios de que trata este artigo **poderá ser realizada dispensando-se o procedimento licitatório**, desde que os preços sejam compatíveis com os vigentes no mercado local, observados os princípios inscritos no art. 37 da Constituição Federal” (BRASIL, 2009, art. 14, §1º).

Ou seja, assim como no PAA, a lei combina garantia de mercado com procedimento simplificado, desde que respeitados preços de referência e princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Outro aspecto importante é a conexão explícita entre alimentação escolar, desenvolvimento local e sustentabilidade. O art. 4º estabelece que um dos princípios que regem o atendimento da alimentação escolar é a “universalidade do atendimento a todos os alunos da educação básica” e a “utilização de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis” (BRASIL, 2009, art. 4º, I e III), além da “incentivo ao desenvolvimento sustentável, com a utilização de alimentos diversificados, produzidos em âmbito local e, preferencialmente, pela agricultura familiar” (BRASIL, 2009, art. 4º, VIII). Essa formulação faz a ponte direta com o que você já trabalhou em relação à Lei nº 10.831/2003 (produção orgânica) e à Lei nº 10.696/2003 (PAA): alimentação escolar passa a ser um canal privilegiado para a internalização de princípios agroecológicos

e de valorização da produção familiar local.

Por fim, a Lei nº 11.947/2009 também organiza a **governança** do PNAE e responsabiliza as distintas esferas federativas. O art. 5º dispõe que “a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE é de responsabilidade dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, cabendo à União a assistência financeira, em caráter suplementar” (BRASIL, 2009, art. 5º), e o art. 6º estabelece que compete ao FNDE a transferência dos recursos, a definição dos critérios de repasse e a fiscalização da aplicação dos recursos financeiros (BRASIL, 2009, arts. 5º e 6º). Assim, a compra da agricultura familiar via PNAE se dá em um arranjo federativo descentralizado, no qual municípios e estados assumem papel fundamental na operacionalização das chamadas públicas, na seleção de fornecedores e na articulação com organizações da agricultura familiar.

Em síntese, ao destrinchar a Lei nº 11.947/2009, percebe-se que o PNAE, em sua conformação atual, deixa de ser um programa voltado apenas à complementação alimentar e passa a integrar, em seu próprio texto legal, dimensões de direito à alimentação, cultura alimentar, sustentabilidade e fortalecimento da agricultura familiar. O artigo 14, ao fixar o mínimo de 30% dos recursos do FNDE para compras da agricultura familiar, transforma a alimentação escolar em um instrumento potente de política agrícola e de desenvolvimento territorial, alinhando-se, ao menos em parte, com os princípios da agricultura orgânica e da agroecologia trabalhados nas seções anteriores.

5 RESULTADOS II – RESPOSTAS SETORIAIS E RECONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE CONTROVÉRSIA: IMPLEMENTAÇÃO, CONFLITO E LEGITIMAÇÃO: RESPOSTAS INSTITUCIONAIS E SOCIAIS ÀS MUDANÇAS LEGAIS (2022-2024)

A noção de “campo de controvérsia” mobilizada nesta seção dialoga diretamente com a teoria dos campos de Pierre Bourdieu (1996; 2004). Entende-se o campo como um espaço estruturado de posições em disputa, no qual agentes e instituições competem pela definição legítima dos problemas, das categorias de percepção e das soluções reconhecidas como válidas. No caso da regulação de agrotóxicos, o campo não é apenas jurídico ou administrativo, mas um espaço interseccionado por capitais diferenciados, econômico, científico, burocrático e simbólico, que se confrontam na definição do risco aceitável e do modelo de desenvolvimento rural legítimo. Este capítulo analisa como diferentes atores e setores reagiram às mudanças legais e institucionais descritas no capítulo anterior, reconstruindo a dinâmica de controvérsias públicas em torno dos agrotóxicos e seus impactos sobre a agricultura familiar e a segurança alimentar. O corpus reúne pronunciamentos e documentos públicos (notas técnicas, posicionamentos institucionais, materiais de entidades setoriais e organizações da sociedade civil, além de registros de debate público) que expressam justificativas, disputas e estratégias de legitimação associadas ao novo arranjo regulatório. A investigação emprega categorias analíticas como **frames interpretativos** (por exemplo, modernização, segurança jurídica, produtividade, saúde pública, precaução), **coalizões discursivas**, **arenas institucionais**, **repertórios de ação** e **conflito político-regulatório**, permitindo identificar padrões de alinhamento e antagonismo entre atores estatais, setor produtivo e movimentos/entidades. Com isso, o capítulo responde diretamente ao problema da pesquisa ao mostrar **como a regulação é socialmente disputada e justificada**, evidenciando as implicações dessas disputas para a distribuição de riscos, para o lugar da agricultura familiar no desenho de políticas e para os sentidos atribuídos à segurança alimentar no contexto brasileiro recente.

5.1 ESTADO, REGULAÇÃO E CAMPO DE PODER: DISPUTAS POR AUTORIDADE E DEFINIÇÃO LEGÍTIMA DO RISCO

A controvérsia regulatória observada entre 2022 e 2024 pode ser

interpretada como momento de acomodação das posições relativas no interior desse campo. A centralização decisória no Ministério da Agricultura, a redefinição do papel da ANVISA e os enquadramentos discursivos mobilizados não constituem apenas alterações procedimentais, mas movimentos de redistribuição de capital burocrático e simbólico, capazes de alterar a hierarquia interna do campo regulatório. A regulação estatal não deve ser tratada apenas como um conjunto técnico de normas, mas como uma **forma de exercício de poder** que organiza conflitos sociais, distribui custos e benefícios e estabelece **critérios legítimos** para definir problemas públicos e suas soluções. Nesse sentido, a política regulatória dos agrotóxicos pode ser compreendida como parte de um **campo de poder** no qual diferentes frações (burocracias estatais, setor produtivo, comunidade científica, organizações da sociedade civil e atores parlamentares) disputam a capacidade de impor a sua visão sobre o que conta como “risco aceitável”, “evidência científica”, “interesse público” e “segurança alimentar” (BOURDIEU, 2014).

Nesse sentido, a disputa não se limita à técnica regulatória, mas envolve a capacidade de impor a definição legítima do risco. Conforme argumenta Bourdieu (2004), o poder simbólico reside justamente na imposição de categorias de percepção que naturalizam determinadas hierarquias e interesses. Assim, enquadramentos como “modernização” e “segurança jurídica” podem ser compreendidos como estratégias de legitimação que buscam estabilizar determinada configuração do campo, ao passo que referências à “precaução” e à “saúde pública” operam como tentativas de deslocamento dessa hierarquia. Do ponto de vista sociológico, a **burocracia estatal** não opera como instância neutra: ela possui recursos próprios (competências, rotinas, expertise, autoridade legal) e, ao mesmo tempo, é atravessada por pressões externas, coalizões e estratégias de legitimação. A regulação emerge, assim, como um espaço de **mediação e conflito**, no qual a capacidade de governar envolve tanto instrumentos jurídicos e procedimentais quanto a produção de justificativas socialmente críveis. Isso se torna especialmente relevante em políticas de alto conflito e tecnicidade, nas quais a disputa pelo “melhor conhecimento” se converte em disputa pela **autoridade de governar**.

Além disso, a regulação de substâncias perigosas pode ser lida como uma tecnologia de **governamentalidade**, na medida em que opera pela definição de

padrões, classificações, limites, procedimentos de controle e formas de monitoramento que organizam populações, territórios e práticas produtivas (FOUCAULT, 2008). Nessa chave, mudanças normativas e procedimentais, como redistribuição de competências, alteração de prazos e critérios, e formas de comunicação do risco, não são apenas ajustes administrativos, mas expressam transformações nas formas pelas quais o Estado **gera, administra e legitima** a gestão do risco, incluindo deslocamentos entre **precaução** e **gestão gerencial de risco**.

Para articular essas dimensões institucionais e discursivas, este trabalho dialoga com abordagens de políticas públicas que compreendem controvérsias regulatórias como disputas entre **coalizões** que compartilham crenças, interesses e diagnósticos sobre o problema, mobilizando repertórios distintos em arenas variadas. Em particular, a perspectiva do **Advocacy Coalition Framework** permite compreender como atores se agregam em coalizões relativamente estáveis, sustentadas por crenças normativas e causais, disputando políticas ao longo do tempo por meio de estratégias como advocacy, produção de pareceres técnicos, pressão legislativa e judicialização (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1993). Assim, os “frames” identificados nesta pesquisa não aparecem como meras narrativas, mas como **dispositivos de disputa política**, isto é, formas de enquadrar causalidades, responsabilidades e prioridades que orientam coalizões e tentam estabilizar uma determinada versão do interesse público.

Essa ancoragem permite tratar o conflito em torno dos agrotóxicos como uma disputa simultaneamente **institucional** (sobre competências e procedimentos), **cognitiva** (sobre evidências e critérios de risco) e **moral-política** (sobre o que deve ser protegido e a quem se atribui legitimidade). Com isso, a análise dos capítulos empíricos busca mostrar como o marco regulatório recente resulta de relações de força que atravessam o Estado e a sociedade, produzindo efeitos sobre a governança do risco, sobre a agricultura familiar e sobre os sentidos públicos atribuídos à segurança alimentar e nutricional.

A disputa regulatória em torno dos agrotóxicos, portanto, não pode ser lida apenas como um embate técnico sobre procedimentos administrativos ou critérios

de registro, mas como um conflito político-institucional sobre quem define o que conta como evidência válida, quais riscos são socialmente toleráveis e quais vidas e territórios devem ser priorizados na ação estatal. Ao situar a regulação como arena de poder, em que coalizões mobilizam frames, expertise e estratégias de legitimação para estabilizar determinada versão do “interesse público”, torna-se possível compreender por que alterações legais e disputas discursivas produzem efeitos concretos na distribuição social do risco. É nesse horizonte que se torna necessário recuperar, com base em dados e consensos acumulados, a materialidade dos impactos que estão em jogo:

O conjunto de evidências científicas e institucionais hoje disponível deixa pouco espaço para dúvida: **o uso intensivo de agrotóxicos tem repercussões profundas e duradouras sobre a saúde pública e o meio ambiente**. O *Dossiê Abrasco* sintetiza esse consenso ao afirmar que “os agrotóxicos fazem mal à saúde das pessoas e ao meio ambiente”, resultado de décadas de estudos epidemiológicos, toxicológicos e ambientais acumulados no Brasil e no mundo. Organismos internacionais têm reforçado esse quadro. Estimativas globais indicam cerca de **385 milhões de casos de intoxicação aguda não intencional por agrotóxicos por ano**, com aproximadamente **11 mil óbitos**, a maioria em países de baixa e média renda e em contextos rurais (BOEDEKER et. al, 2020). Quando se consideram também as intoxicações por tentativa de suicídio, a Organização Pan-Americana da Saúde estima mais de **155 mil mortes anuais** por auto envenenamento com pesticidas em 2016, o que faz desses produtos um importante fator de carga global de doença evitável (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

No caso brasileiro, essas repercussões são potencializadas pelo lugar que o país ocupa no mercado global de venenos agrícolas. Desde o final dos anos 2000, o Brasil figura entre os maiores consumidores mundiais de agrotóxicos; em 2008 já havia assumido o posto de maior mercado em valor de vendas (ABIFINA, 2011).

Dados recentes do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) mostram que o volume comercializado segue em trajetória ascendente: relatórios oficiais de comercialização indicam centenas de milhares de toneladas de ingredientes ativos vendidos anualmente, e a Campanha Permanente Contra os

Agrotóxicos e Pela Vida, a partir dos boletins do IBAMA, aponta que **em 2024 o consumo chegou a aproximadamente 908 mil toneladas de ingredientes ativos**, um recorde na série histórica e um aumento de cerca de 20% em relação a 2023 (BRASIL, 2023). Esse volume expressivo de insumos tóxicos em circulação amplia o potencial de exposição ocupacional, acidental e ambiental, e ajuda a compreender a magnitude dos agravos à saúde observados pelos sistemas de vigilância.

Do ponto de vista epidemiológico, o Ministério da Saúde passou a tratar as intoxicações exógenas por agrotóxicos como um **problema relevante de saúde pública**, reconhecendo inclusive a subnotificação como desafio estrutural (CEARÁ, 2024). O *Boletim Epidemiológico* “Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Brasil – 2013 a 2022”, baseado em dados do Sinan, descreve dezenas de milhares de casos notificados no período, com predominância de exposições não intencionais relacionadas a atividades agrícolas, e incidências elevadas em estados de forte vocação agroexportadora (BRASIL, 2023). Estudos regionais recentes, como perfis epidemiológicos em estados como Paraná, Pernambuco e Bahia, confirmam que as intoxicações por agrotóxicos aparecem recorrentemente entre os agravos mais incidentes nas notificações de intoxicação exógena, com desfechos que vão de quadros agudos leves a óbitos e sequelas neurológicas, endócrinas e hematológicas (AGUERA et al., 2023; MURAKAMI et al., 2018; RIBEIRO et al., 2020).

Essas intoxicações não se limitam aos eventos agudos. Revisões sistemáticas e documentos técnicos da vigilância em saúde apontam que a exposição crônica, mesmo a baixas doses, está associada a **distúrbios endócrinos, efeitos neurotóxicos, neoplasias, alterações reprodutivas e abortos espontâneos**, entre outros agravos (CARNEIRO, et.al, 2015). O *Dossiê Abrasco* enfatiza que o modelo de agricultura baseado em monoculturas e alto consumo de agrotóxicos configura um “determinante de riscos” para a população exposta, inclusive moradores de áreas urbanas que consomem água e alimentos contaminados, e não apenas trabalhadores diretamente envolvidos na aplicação. Assim, o impacto sobre a saúde pública extrapola o âmbito ocupacional e passa a incidir sobre o conjunto da população, reforçando a ideia de que se trata de um problema de saúde coletiva e de justiça ambiental.

No plano ambiental, as evidências também se acumulam. Estudos de

monitoramento em diferentes estados brasileiros têm identificado **resíduos de agrotóxicos em águas superficiais e subterrâneas destinadas ao consumo humano**, frequentemente com presença simultânea de múltiplos ingredientes ativos. Pesquisa recente realizada em municípios de Sergipe, avaliando a água utilizada para abastecimento entre 2014 e 2022, encontrou resíduos de diversos pesticidas tanto na água bruta quanto na tratada, chamando atenção para o risco de exposição crônica da população por essa via (MORAIS, 2025). Relatórios anteriores do Ministério da Saúde sobre monitoramento de agrotóxicos em água para consumo humano já haviam indicado detecções recorrentes de herbicidas e inseticidas em sistemas de abastecimento em vários estados, evidenciando que a contaminação hídrica é um componente estruturante da degradação ambiental associada ao uso desses produtos (BRASIL, 2016).

No contexto internacional, revisões recentes sobre contaminação por pesticidas em ambientes aquáticos mostram que a presença desses compostos em rios, lagos e áreas úmidas está associada à **redução da biodiversidade, alterações em comunidades de macroinvertebrados, peixe e anfíbios, e a efeitos subletais que comprometem funções ecológicas essenciais**, como a polinização e o controle biológico (SONKAR, 2025). Um estudo global publicado em 2026, utilizando o indicador de “toxicidade total aplicada” adotado pela ONU, concluiu que o dano ecológico associado a pesticidas **aumentou expressivamente entre 2013 e 2019**, especialmente para insetos e organismos do solo, com crescimento superior a 40% e 30%, respectivamente, e destacou Brasil, Estados Unidos, Rússia, Índia e países africanos entre as regiões onde o risco ecológico mais cresceu (NIRANJAN, 2026). Esses achados reforçam que a degradação ambiental causada por agrotóxicos não se restringe a episódios pontuais, mas compromete a resiliência de ecossistemas inteiros, inclusive serviços ecossistêmicos que sustentam a própria produção agrícola, como a fertilidade do solo e a presença de polinizadores.

Quando se articula esse quadro, **altos volumes de agrotóxicos comercializados, incidência significativa de intoxicações exógenas e contaminação de recursos hídricos e ecossistemas**, torna-se possível avaliar as repercussões do uso de agrotóxicos como um problema estruturante de saúde pública e de degradação ambiental. Longe de serem meros “insumos tecnológicos”, esses

produtos configuram um eixo de produção de riscos que recai de forma desigual sobre trabalhadores rurais, populações de territórios agrícolas e comunidades já vulnerabilizadas, ao mesmo tempo em que afeta bens comuns como água, solo e biodiversidade. O desafio colocado para a saúde coletiva, para a vigilância ambiental e para as políticas públicas é justamente enfrentar esse modelo, fortalecendo sistemas de monitoramento, regulação e informação, e criando condições para transições agroecológicas que reduzam de maneira efetiva a dependência de venenos e seus impactos sobre pessoas e ambientes.

5.2 RESPOSTAS SETORIAIS ÀS MUDANÇAS NO MARCO REGULATÓRIO DOS AGROTÓXICOS

5.2.1 Delimitação analítica do objetivo e escolha do material empírico

O Objetivo III desta dissertação consiste em **identificar e interpretar as respostas de diferentes setores sociais**, agricultores, movimentos sociais, organizações ambientais, associações de trabalhadores e produtores, diante de mudanças normativas e institucionais recentes no campo da regulação dos agrotóxicos. Para cumpri-lo exclusivamente com **dados secundários**, “respostas” foram operacionalizadas como **posicionamentos públicos e ações institucionalmente registradas**, de modo a tornar empiricamente observáveis tanto as dimensões discursivas (enunciados, enquadramentos, justificativas) quanto as dimensões estratégicas (incidência legislativa, mobilização pública, judicialização).

O recorte analítico organiza-se em torno do ciclo normativo e político da **Lei nº 14.785/2023**, que reformula e consolida regras sobre registro, classificação, controle, inspeção e fiscalização de agrotóxicos, revogando normas anteriores e reordenando competências estatais. A promulgação dessa lei e, sobretudo, o processo de **sanção com vetos pelo Poder Executivo** e posterior disputa congressional sobre a derrubada de vetos oferecem um “evento-chave” para captar reações setoriais em diferentes arenas.

O corpus empírico adotado neste subcapítulo foi composto por:

1. **documentos normativos e institucionais** (texto legal, notas e comunicações de órgãos federais e registros do Legislativo);

2. **posicionamentos de entidades representativas do setor produtivo** e de suas frentes de incidência;
3. **posicionamentos de movimentos sociais e redes** de mobilização;
4. **posicionamentos de organizações socioambientais e de advocacy**;
5. **respostas sindicais e trabalhistas** (com destaque para a estratégia de judicialização via ADI) e sua reverberação na arena jurídico-constitucional;
6. **posicionamentos e notas técnicas do campo da saúde coletiva** e instâncias participativas, como evidência de “resposta técnico-científica” articulada ao debate público.

A análise foi conduzida com duas camadas complementares: **(a) análise temática de conteúdo** (o que se afirma, quais propostas, quais acusações e justificativas) e **(b) interpretação por enquadramentos (frames)** e repertórios de ação (como o problema é definido e disputado; quais arenas são acionadas; que tipo de legitimidade é reivindicada). Essa estratégia permite compreender as respostas setoriais não como simples opiniões, mas como **práticas discursivo-institucionais** situadas em um campo de conflito regulatório.

5.2.2 Respostas do Executivo e de órgãos ambientais: manutenção da “modelo tripartite” como justificativa de veto

A sanção presidencial da Lei nº 14.785/2023 ocorreu acompanhada de vetos que se tornaram imediatamente centrais para a controvérsia pública. Em comunicação oficial do Poder Executivo, a justificativa dos vetos foi formulada como defesa da preservação do **modelo regulatório “tripartite”** (saúde, meio ambiente e agricultura) no registro e controle de agrotóxicos, evitando que avaliações ambientais e de saúde ficassem concentradas em um único órgão.

Essa posição também aparece de modo convergente em comunicação institucional do **IBAMA**, que explicitou que determinados vetos

preservariam seu papel no controle e fiscalização, indicando que a disputa não é apenas sobre “celeridade” administrativa, mas sobre **distribuição de autoridade estatal** e desenho institucional de governança do risco. O registro do Legislativo (Câmara e Senado) reforça o caráter publicamente controverso dos vetos, destacando que pontos vetados tocavam na participação de IBAMA e ANVISA em tarefas de fiscalização e na centralidade do Ministério da Agricultura no processo.

Do ponto de vista interpretativo, os vetos podem ser lidos como **resposta do Executivo ao conflito distributivo** embutido no novo marco: a mudança legal foi sancionada, mas acompanhada de uma tentativa de **reinscrever limites** (ambientais e sanitários) por meio do desenho institucional. Ao se apresentar como defesa do modelo tripartite, o Executivo mobiliza um frame de **gestão pública do risco** e de “equilíbrio” entre agricultura, saúde e meio ambiente. Isso é relevante para o Objetivo III porque sinaliza que o próprio Estado, longe de ser um ator homogêneo, aparece como arena interna de disputa (entre modelos de regulação, competências e critérios de aceitabilidade do risco).

5.2.3 Respostas de produtores, setor empresarial e frentes parlamentares: “modernização”, “segurança jurídica” e centralização decisória

Do lado do setor produtivo e de entidades patronais, as respostas enfatizam frames de **modernização regulatória**, “segurança jurídica” e **eficiência** do registro, frequentemente associando vetos presidenciais a obstáculos que precisariam ser revertidos no Congresso. A CNA, ao comentar a derrubada de vetos em maio de 2024, qualifica os vetos como incidindo sobre “temas importantes” ao setor e registra explicitamente que a mudança manteria concentrado o registro no Ministério da Agricultura, em consonância com solicitação da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA). A própria Câmara registra que, em sessão conjunta, o Congresso rejeitou itens de vetos e recolocou na legislação trechos relativos à flexibilização de regras para agrotóxicos, o que reforça a leitura de uma estratégia legislativa orientada a recompor o texto no sentido de maior centralização e celeridade.

A CropLife Brasil (representando a indústria de ciência de plantas/defensivos) publicou posicionamento específico em relação à rejeição do veto

47/2023, e posteriormente comunicou a “conclusão da apreciação dos vetos” como etapa de fechamento do processo legislativo, descrevendo os “próximos passos” para promulgação e publicação. Esse tipo de documento é analiticamente importante por registrar um repertório de resposta que não se limita à opinião pública, mas é **acompanhamento técnico-político do processo decisório**, com linguagem de procedimento, prazos e formalidades, sinalizando capacidade de monitoramento e incidência contínua.

Interpretativamente, esse conjunto de respostas organiza-se em torno de três eixos:

1. **Celeridade e previsibilidade:** a lei é apresentada como correção de “entraves” e como racionalização do fluxo de registro;
2. **Centralidade do MAPA:** a centralização é tratada como solução institucional legítima, frequentemente sob a linguagem da coordenação e da “segurança jurídica”;
3. **Reação aos vetos como disputa de autoridade:** a derrubada de vetos passa a ser um objetivo de curto prazo, mostrando que o embate não termina na sanção, mas continua na arena congressional.

Do ponto de vista do Objetivo III, a resposta do setor produtivo evidencia um repertório típico de campos regulatórios: a defesa de uma política pública como “técnica” e “modernizante” funciona simultaneamente como **disputa pelo desenho do Estado** (quem decide, quem avalia, quem fiscaliza) e como tentativa de estabilizar um regime de legitimidade baseado em produtividade, competitividade e previsibilidade institucional.

5.2.4 Respostas de movimentos sociais: “Pacote do Veneno” como retrocesso, denúncia e mobilização contínua

Os movimentos sociais e redes de mobilização, em contraste, respondem majoritariamente por meio de frames de **retrocesso, risco e violação de direitos**, articulando saúde, ambiente e justiça social. O MST, por exemplo, no

imediatamente pós-sanção, formula a lei como “grave retrocesso legislativo” e insiste que a mobilização em defesa de vetos presidenciais expressa oposição social ampla. Em maio de 2024, às vésperas da sessão de apreciação de vetos, o MST volta ao tema, enfatizando a dimensão de flexibilização e seus impactos sobre saúde e meio ambiente, atribuindo impulso político à bancada ruralista.

A Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, por sua vez, registra que a lei enfrentou forte oposição social e menciona pedidos de veto provenientes de instituições como o IBAMA e o Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH), o que é relevante por mostrar um repertório de resposta que combina mobilização pública com construção de alianças institucionais.

O “Manifesto Pelo Veto ao Pacote do Veneno” (documento coletivo em formato PDF) é particularmente potente como evidência de resposta societal, pois encena explicitamente a disputa moral: questiona o país como “paraíso” fiscal/tóxico e mobiliza a linguagem de direitos, exposição e contaminação, construindo o destinatário (Presidência) como responsável por impedir a consolidação de um regime de permissividade. Documentos dessa natureza são úteis para a análise por frames porque condensam: (a) diagnóstico do problema (toxicidade e opacidade), (b) atribuição de responsabilidade (governo e corporações), (c) solução (vetar), e (d) valores (direito à saúde, transparência, justiça ambiental).

Interpretativamente, as respostas dos movimentos sociais se caracterizam por:

- **redefinição do objeto em termos de ameaça e injustiça**, e não como “regra administrativa”;
- **moralização do risco** (veneno/morte/contaminação) e conexão com desigualdades sociais e territoriais;
- **repertório de mobilização** (campanhas, manifestos, pressão por veto, denúncia pública) em contraste com o repertório mais “procedimental” do setor empresarial.

Para o Objetivo III, essa polarização de frames é central: mostra que a controvérsia não é apenas técnica, mas atravessada por gramáticas políticas

distintas, produtividade/eficiência de um lado, direitos/saúde/ambiente do outro, e por diferentes capacidades de acesso às arenas decisórias.

5.2.5 Respostas de organizações socioambientais e de advocacy: da denúncia à judicialização como estratégia

As organizações socioambientais e de advocacy respondem em duas frentes complementares: (a) **produção de interpretação pública** do marco normativo como retrocesso, e (b) **acionamento de arena jurídico-constitucional** para contestação formal da lei.

A Terra de Direitos, em notícia de agosto de 2024, afirma que a legislação flexibiliza a regulamentação e viola direitos à saúde, ao meio ambiente e à administração pública, enquadrando a controvérsia como problema constitucional e de garantias fundamentais. O Idec, no mesmo período, registra que a Lei 14.785/2023 é objeto de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) protocolada por partidos e centrais trabalhistas, com apoio técnico-jurídico de organizações socioambientais e movimentos populares, o que evidencia uma **coalizão transversal** entre organizações de consumo/saúde, ambientalismo e sindicalismo.

O Greenpeace Brasil, em publicação de agosto de 2024, explicita o pedido de derrubada da nova lei no STF, reforçando a estratégia de deslocar a disputa do “jogo congressual” para a arena constitucional. A escolha pela judicialização, aqui, pode ser interpretada como resposta à assimetria de poder no processo legislativo: quando a correlação de forças favorece a recomposição de dispositivos via derrubada de vetos, a contestação constitucional se torna alternativa para reintroduzir limites por meio da linguagem do direito e da proteção de bens difusos.

Esse movimento também está registrado na esfera institucional do próprio STF, que noticia ações de partidos e entidades sindicais questionando a lei com base em riscos à saúde e ao meio ambiente. A presença dessa informação no canal oficial do Supremo confere especial densidade empírica à resposta socioambiental: não se trata apenas de “opinião”, mas de um **encaminhamento formal** que reconfigura o conflito e produz efeitos (suspensões, pedidos de

informação, mobilização de *amici curiae*, audiências e debates públicos).

Do ponto de vista do Objetivo III, as respostas socioambientais demonstram um repertório de ação marcado por:

- **advocacy com linguagem de direitos** (saúde/ambiente/administração pública);
- **construção de coalizões** (organizações + movimentos + sindicatos + partidos);
- **mudança de arena** (do debate público e da pressão por veto para a disputa constitucional).

5.2.6 Respostas de associações de trabalhadores e assalariados rurais: proteção do trabalho e do corpo como fundamento de contestação

A dimensão trabalhista aparece com especial clareza no processo de judicialização. Segundo notícia oficial do STF, partidos e entidades sindicais alegaram que a lei gera riscos à saúde da população, “sobretudo aos trabalhadores rurais”, e ao meio ambiente, explicitando a exposição ocupacional como elemento estruturante do argumento. O Idec registra, de modo nominativo, que a ADI foi protocolada por PSOL, Rede, PT, CUT e pela Confederação Nacional dos Trabalhadores Assalariados e Assalariadas Rurais (CONTAR).

Essa resposta é metodologicamente valiosa por dois motivos. Primeiro, ela situa “trabalhadores” não apenas como sujeitos afetados, mas como **atores organizados** capazes de acionar uma arena de alto impacto. Em segundo lugar, ela evidencia que, no conflito regulatório, o corpo do trabalhador (exposição, contaminação, risco) é um vetor central de disputa de legitimidade: contra a gramática da produtividade e da eficiência, mobiliza-se a gramática da proteção, do dano e do direito fundamental à saúde e a condições seguras de trabalho.

Como continuidade histórica e construção de trajetória, documentos de entidades sindicais do campo também mostram que a crítica a projetos de flexibilização antecede a lei de 2023. A CONTAG, por exemplo, já em janeiro de 2022 denunciava o PL 6.299 (em sua tramitação histórica) como medida que flexibiliza

fiscalização e enfraquece a atuação de ANVISA, Ministério da Saúde, IBAMA e Ministério do Meio Ambiente. Esse dado é analiticamente útil: mesmo sendo anterior à Lei 14.785/2023, ele funciona como evidência de **continuidade de enquadramento** no sindicalismo rural (flexibilização = enfraquecimento da proteção) e ajuda a conectar o Objetivo III ao Objetivo IV (continuidades/rupturas entre governos) sem precisar depender de entrevistas.

Portanto, a resposta trabalhista se expressa por:

- enquadramento do tema como risco ocupacional e violação de direitos fundamentais;
- repertório jurídico-institucional (ADI) como forma de resposta;
- continuidade histórica de crítica à centralização e à erosão de competências sanitárias e ambientais.

5.2.7 Respostas do campo da saúde coletiva e instâncias participativas: evidência, vigilância e dano como gramática de intervenção pública

O campo da saúde coletiva aparece como um polo específico de resposta: seu repertório combina **produção técnico-científica** (nota técnica, dossiês) com incidência pública e participação em redes que demandam limites regulatórios. A nota técnica da ABRASCO sobre “agrotóxicos, exposição humana, danos à saúde reprodutiva e vigilância da saúde” (novembro de 2023) fornece base para a mobilização do tema como questão de saúde pública, enfatizando danos reprodutivos e a necessidade de vigilância.

Além disso, recomendações de instâncias participativas do SUS incorporam esse repertório. O Conselho Nacional de Saúde, em recomendação publicada em dezembro de 2023, menciona explicitamente a nota técnica da ABRASCO como suporte, articulando o debate de agrotóxicos a argumentos de saúde e vigilância.

O valor analítico desses documentos para o Objetivo III é duplo. Primeiro, eles constituem “resposta” em sentido forte: não apenas denunciam, mas **fornecem um regime de evidência** e uma linguagem técnico-institucional (vigilância,

exposição, agravos) que pode ser apropriada por movimentos, organizações e atores jurídicos. Em segundo lugar, eles evidenciam que a disputa sobre agrotóxicos não se encerra no Legislativo: ela envolve uma ecologia de saberes e dispositivos institucionais (SUS, conselhos, saúde coletiva) que resistem à reconfiguração do risco como mera questão de produtividade.

Assim, a resposta da saúde coletiva tende a operar com frames como:

- **risco à saúde pública e populações expostas;**
- **vigilância e prevenção;**
- **dano (inclusive transgeracional) e responsabilidade institucional.**

5.2.8 Síntese comparativa: frames, repertórios e arenas em disputa

A análise documental das respostas setoriais revela um padrão consistente: há uma disputa entre **dois grandes polos de enquadramento**, cada um com repertórios e arenas preferenciais.

1. **Polo “modernização/eficiência/segurança jurídica”**

Predominante em entidades patronais, parte do setor empresarial e frentes parlamentares, este polo tende a:

- a. apresentar a reforma como racionalização do processo e correção de entraves;
- b. defender centralidade decisória e coordenação concentrada, com ênfase em previsibilidade;
- c. operar prioritariamente na arena legislativa (derrubada de vetos, recomposição do texto).

2. **Polo “saúde/ambiente/direitos/justiça”**

Predominante em movimentos sociais, organizações socioambientais, sindicatos e saúde coletiva, este polo tende a:

- a. nomear a mudança como retrocesso e ameaça (inclusive constitucional);
- b. combinar denúncia pública com alianças técnico-institucionais (IBAMA, conselhos, saúde coletiva);

- c. acionar a judicialização como estratégia quando a disputa congressional se mostra desfavorável;
- d. mobilizar vocabulário de vulnerabilidade e desigualdade (trabalhadores rurais, comunidades expostas), reforçando a dimensão distributiva do risco.

Entre esses polos, o **Executivo** aparece com posição ambivalente/mediadora: sanciona o marco legal, mas fundamenta vetos como preservação do modelo tripartite e da participação de órgãos de saúde e ambiente.

Ao mesmo tempo, a arena congressional demonstra ser central para o setor produtivo, enquanto a arena constitucional se torna cada vez mais relevante para o bloco socioambiental-trabalhista. Essa “migração de arena” é um achado interpretativo importante: ela expressa a compreensão prática, por parte dos atores, de que a disputa sobre agrotóxicos é um conflito por **autoridade legítima** (quem decide; com quais critérios; com quais limites) e não apenas por “opiniões” sobre a agricultura.

5.2.9 Continuidades e rupturas na transição Bolsonaro–Lula a partir das respostas setoriais

Embora este subcapítulo se concentre no Objetivo III, o corpus analisado já fornece elementos para apoiar o Objetivo IV (continuidades/rupturas entre governos), ao menos em duas chaves.

Primeiro, observa-se **continuidade de frames** no bloco crítico (movimentos, sindicalismo rural, saúde coletiva e organizações socioambientais): a crítica à flexibilização e à erosão de competências de saúde/ambiente aparece como trajetória, visível em documentos anteriores à lei de 2023 (como o posicionamento da CONTAG em 2022) e se reatualiza no pós-sanção e no pós veto.

Segundo, há uma **ruptura parcial** na forma como o Executivo justifica sua intervenção: a defesa do modelo tripartite e o veto a dispositivos que concentrariam avaliações em um único órgão operam como gesto de contenção

institucional (ainda que limitado), e isso é interpretável como inflexão em relação a uma agenda de desregulação plena, ainda que a sanção do marco legal indique que a disputa se dá por gradações e não por simples inversão.

Por fim, a reação congressual (derrubadas de vetos) revela que a transição de governo não elimina a correlação de forças construída no Legislativo; ao contrário, ela mantém vivo o conflito e incentiva repertórios alternativos (judicialização, coalizões e advocacy) por parte de setores que avaliam ter menor capacidade de vitória na arena parlamentar.

5.2.10 Síntese: campo de controvérsia, coalizões e reconfigurações na transição Bolsonaro–Lula

Esta seção de síntese consolida os principais achados do **Objetivo III** a partir da análise documental:

1. quais setores sociais se mobilizam,
2. quais enquadramentos (frames) e repertórios de ação predominam,
3. como se formam coalizões e antagonismos e
4. como esses elementos se reorganizam na transição entre governos. Em vez de tratar a controvérsia como divergência “técnica” sobre procedimentos de registro, a leitura comparativa evidencia um **campo de disputa regulatória** no qual estão em jogo **modelos de governança do risco** (quem decide, com quais critérios e sob quais controles), **regimes de legitimidade** (produtividade/eficiência versus saúde/ambiente/direitos) e **estratégias de mudança de arena** (do Legislativo ao Judiciário, e vice-versa).

A partir dessa síntese, o capítulo já se conecta diretamente ao Objetivo IV, demonstrando continuidades e rupturas entre Bolsonaro e Lula não apenas em termos de atos formais, mas sobretudo na dinâmica de conflito e nas oportunidades políticas percebidas pelos atores.

5.2.10.1 O campo de controvérsia: dois polos de legitimidade e um “centro” institucional em disputa

A análise do corpus mostra que o campo se estrutura, predominantemente, em torno de **dois polos** (que não são homogêneos internamente, mas funcionam como eixos de gravitação do debate) e de um **centro institucional** que opera como lugar de mediação/contensão.

- (a) Polo da modernização regulatória e segurança jurídica (produtores, setor empresarial e frentes parlamentares)

Nesse polo, a lei é apresentada como atualização, desburocratização e racionalização administrativa, frequentemente com vocabulário de eficiência, previsibilidade e “segurança jurídica”. O foco desloca-se do conteúdo material do risco para a forma de gestão: a ênfase recai em fluxos de decisão, prazos, centralização de comando, padronização de procedimentos e estabilidade regulatória. É um polo que se expressa em documentos de entidades como CNA, CropLife e em comunicação de frentes de incidência legislativa, além de se materializar de maneira particularmente clara na estratégia de recomposição do texto legal por meio da derrubada de vetos.

- (b) Polo da saúde pública, meio ambiente e direitos (movimentos sociais, organizações socioambientais, sindicatos e saúde coletiva)

Aqui, a lei é enquadrada como retrocesso e ampliação de riscos coletivos, com linguagem fortemente ancorada em direitos (saúde, ambiente equilibrado, informação, dignidade, proteção do trabalho) e em uma moralidade do risco (contaminação, dano, vulnerabilidade, injustiça). É um polo que combina repertórios de denúncia pública (manifestos,

campanhas, notas) com repertórios de institucionalização do conflito (notas técnicas, recomendações, ações judiciais). A controvérsia é descrita menos como “gestão de registro” e mais como disputa sobre limites normativos à produção e sobre quem paga o custo social e ambiental do modelo agrícola.

- (c) Centro institucional: o Executivo como sanção com vetos e disputa sobre o “modelo tripartite” O Executivo aparece como centro ambivalente: sanciona o novo marco, mas busca impor limites por meio de vetos, justificando-os como preservação de arranjos institucionais (competências de saúde e ambiente, “modelo tripartite” e freios internos de governança). Esse centro não resolve o conflito; ele o reorganiza. A sanção com vetos desencadeia imediatamente o próximo movimento: o polo da modernização busca derrubar vetos no Congresso; o polo da saúde/ambiente/direitos enfatiza a defesa dos vetos e, quando perde terreno no Legislativo, desloca o conflito para o STF.

O resultado é um campo com **antagonismo forte**, mas que não se reduz a “a favor” e “contra”: trata-se de disputa por **arquitetura estatal** (quem tem poder de avaliar e fiscalizar), por **legitimidade pública** (quais valores justificam a norma) e por **arenas de decisão** (Congresso, Executivo, Judiciário, conselhos e opinião pública).

5.2.10.2 Coalizões e alianças: como os atores se conectam e por que isso importa

A principal contribuição empírica do Objetivo III, quando lida comparativamente, é mostrar que os setores não agem isoladamente. Eles produzem **coalizões funcionais** (ainda que contingentes) por afinidade de frames e por cálculo

estratégico de arenas.

Coalizão “modernização” (legislativo-procedimental)

Entidades do setor produtivo e empresarial se articulam com frentes parlamentares e com uma agenda legislativa clara: manter ou recompor dispositivos pró-centralização, reduzindo “filtros” considerados obstáculos. O repertório preferencial é a **incidência legislativa**: acompanhamento de vetos, pressão por votação, articulação de bancada, difusão de comunicados celebrando derrubadas e sinalizando “conclusão da etapa legislativa”. Mesmo quando mobiliza retórica de ciência e produtividade, o que estrutura a ação é a **capacidade de operar dentro do ciclo legislativo** com alta previsibilidade.

Coalizão “saúde/ambiente/direitos” (socioinstitucional-jurídica)

Do outro lado, há uma coalizão mais heterogênea, movimentos sociais, organizações socioambientais, entidades de saúde coletiva e atores sindicais, que converge em torno de dois pontos: (i) a interpretação da lei como risco/retrocesso e (ii) a defesa de limites institucionais (competências ambientais e sanitárias, vigilância, proteção do trabalho). O repertório é plural: campanhas e manifestos para pressionar vetos, notas técnicas para qualificar o debate, recomendações de conselhos e, sobretudo, **judicialização** por ADI como forma de contestação constitucional.

Essa coalizão é importante porque evidencia um traço recorrente do conflito ambiental contemporâneo: quando a correlação de forças no Legislativo favorece um polo, o outro tende a buscar **mecanismos de contrapeso** em arenas menos permeáveis a maiorias conjunturais (STF, MP, conselhos, “comunidade científica”). Não é “fuga”; é reconfiguração estratégica do campo.

5.2.10.3 Enquadramentos em disputa: o que cada polo diz que está realmente em jogo

A comparação mostra que os polos disputam não só políticas, mas o **sentido do problema**. Três disputas de enquadramento se destacam:

1. **Eficiência** versus **precaução**

O polo da modernização formula o problema como lentidão,

excesso de burocracia e insegurança jurídica; a solução é acelerar e concentrar. O polo da saúde/ambiente formula o problema como risco sistêmico, subnotificação de danos, fragilidade de fiscalização e assimetrias de exposição; a solução é fortalecer avaliação, controle e vigilância.

2. **Produção e competitividade versus direitos e proteção**

O polo produtivo usa a linguagem de produtividade, abastecimento e competitividade como justificativa de legitimidade. O polo crítico transforma o tema em questão de direitos: o que se disputa é proteção constitucional, integridade ambiental e saúde pública, com destaque para trabalhadores rurais e populações expostas.

3. **Estado como facilitador versus Estado como guardião do risco**

No polo modernizante, o Estado “ideal” reduz barreiras e garante previsibilidade. No polo crítico, o Estado “ideal” opera como guardião, distribuindo competências entre órgãos e reforçando contrapesos (saúde e ambiente) para limitar danos. O Executivo, ao justificar vetos como preservação do modelo tripartite, tenta ocupar esse lugar de guardião, ainda que de modo parcial, pois sanciona o marco.

Esse mapeamento de frames não é só “discurso”: ele organiza os repertórios. Quem prioriza eficiência tende a agir no ciclo legislativo; quem prioriza direitos tende a combinar mobilização pública com acionamento constitucional.

Quadro 5 – Enquadramento

Fonte: Elaboração própria, com base na análise documental do corpus (Lei nº 14.785/2023; comunicações do Executivo e órgãos; registros legislativos; posicionamentos de entidades setoriais,

Elemento	Polo “modernização; eficiência; segurança jurídica (produtores, setor empresarial e frentes parlamentares)	Polo “saúde; meio ambiente; direitos; justiça (movimentos sociais, organizações socioambientais, sindicatos e saúde coletiva)	Centro institucional (Executivo e órgãos ambientais; sanitários)
----------	--	---	--

Enquadramento dominante (frame)	Problema = lentidão, “burocracia”, insegurança jurídica; solução = modernizar e racionalizar regras, acelerar fluxos	Problema = aumento do risco e retrocesso; solução = limites, precaução, vigilância, proteção de vulneráveis e direitos	Problema = necessidade de atualizar marco, mas preservando contrapesos; solução = sancionar com vetos para manter equilíbrio institucional
Valores mobilizados	Eficiência, competitividade, previsibilidade, segurança jurídica, produtividade	Saúde pública, ambiente, direitos fundamentais, proteção do trabalho, transparência, justiça socioambiental	Governança do risco, equilíbrio institucional, legalidade/competências, preservação de atribuições
O que é “o risco”	Risco de paralisia regulatória, imprevisibilidade e custos de transação	Risco sanitário-ambiental e desigualdade de exposição (trabalhadores e populações vulneráveis)	Risco de desorganização do sistema de avaliação e fiscalização se houver concentração excessiva
Objetos centrais de disputa	Centralização decisória (registro), padronização e “agilidade”	Manutenção/fortalecimento de avaliação e fiscalização; veto a dispositivos de flexibilização; contestação constitucional	Preservação do modelo tripartite/competências e equilíbrio entre produção, saúde e ambiente
Repertórios de ação	Incidência legislativa; articulação para derrubar vetos; monitoramento do ciclo formal	Campanhas e manifestos; pressão pública por vetos; produção técnico-científica; judicialização (ADI)	Sanção com vetos; justificativas públicas; notas institucionais de preservação de atribuições
Arenas preferenciais	Congresso (tramitação, vetos, sessões conjuntas)	Esfera pública + STF/MP + conselhos + opinião pública; Legislativo como arena de disputa, mas não exclusiva	Presidência/Executivo (sanção e vetos) + órgãos ambientais/sanitários
Principais “entregas” documentais no corpus	Comunicados e notícias setoriais sobre derrubada de vetos e defesa do marco	Notas e manifestos (“Pacote do Veneno”); notas técnicas (saúde coletiva); notícia/peças sobre ADI no STF	Notícia oficial da sanção com vetos; comunicados de órgãos sobre preservação de papel institucional
Efeito típico no campo	Tenta estabilizar o marco como “normalização” institucional e vitória procedimental	Reinscreve o tema como conflito de direitos e risco; ao perder no Legislativo, muda de arena (STF)	Reorganiza o conflito: veta para conter; provoca reação congressional e reforça a polarização

movimentos e organizações; notas técnicas; e registros do STF).

5.2.10.4 Linha do tempo interpretativa (2022–2025): eventos, respostas e mudança de arenas

A linha do tempo abaixo reconstitui o ciclo de respostas com base nos documentos do corpus, destacando **como a transição Bolsonaro–Lula reconfigura**

oportunidades e estratégias.

- **11 jan. 2022 — continuidade de enquadramento no sindicalismo rural (pré-lei 14.785/2023)**
 Documentos de entidades como a CONTAG já qualificam propostas de flexibilização (PL 6.299/“Pacote do Veneno”) como retrocesso, denunciando enfraquecimento de competências sanitárias e ambientais. Este ponto funciona como marcador de **continuidade discursiva e programática** do polo crítico antes mesmo da sanção da lei de 2023.
 - ainda sob Bolsonaro, a controvérsia já estava estruturada por frames estáveis (flexibilização = erosão de proteção), que persistem no governo Lula.
- **28 dez. 2023 — sanção da Lei 14.785/2023 com vetos: o “centro” tenta conter o conflito sem revertê-lo**
 O Executivo sanciona o novo marco legal, mas veta dispositivos, justificando preservação de competências e do “modelo tripartite”; órgãos como o IBAMA publicizam leitura de preservação de atribuições. Câmara e Senado registram publicamente o conteúdo e a controvérsia dos vetos.
 - aqui aparece uma **ruptura parcial** na postura do Executivo federal: não se trata de rejeitar o marco, mas de “corrigi-lo” por vetos — uma forma de modulação institucional típica de um governo que precisa compor com um Legislativo onde persistem correlações anteriores.
- **03 jan. 2024 — movimentos sociais reafirmam mobilização: “a luta continua”**
 O MST reage ao pós-sanção, interpretando a lei como retrocesso e deslocando o foco para a defesa de vetos e para continuidade de mobilização.
 - o repertório de denúncia se mantém, mas agora se soma a uma expectativa de que vetos presidenciais possam operar como contrapeso, expectativa que não existia da mesma forma no ciclo anterior.

- **11 jan. 2024 — articulação legislativa do polo modernizante: pressão para derrubar vetos**

A FPA explicita articulação para derrubada de vetos, evidenciando que o pós-sanção é apenas uma fase do conflito.

- mostra **continuidade da força legislativa** construída no ciclo anterior (Bolsonaro), que segue operando como infraestrutura política no governo Lula.

- **07 maio 2024 — disputa pública intensa sobre vetos e seus efeitos**

Movimentos (MST) e redes reforçam que vetos “moderam impactos perigosos”, defendendo-os como barreira sanitária e ambiental.

- o polo crítico usa o veto como “símbolo” de reequilíbrio institucional, enquanto o polo modernizante o trata como obstáculo a ser removido.

- **09 maio 2024 — derrubada de vetos no Congresso: vitória legislativa do polo modernizante**

Câmara registra rejeição de itens de vetos; CNA comemora a derrubada como tema importante para o setor; FPA reivindica protagonismo.

- a transição de governo não implica transição de correlação de forças no Legislativo. Isso favorece a leitura de **continuidade estrutural**: agendas e coalizões legislativas do período Bolsonaro permanecem decisivas no governo Lula.

- **Ago. 2024 — migração de arena: contestação constitucional (ADI) no STF e coalizão socioambiental-trabalhista**

Notícias e textos de organizações (Idec, Terra de Direitos, Greenpeace) e o próprio STF registram ações de partidos e entidades sindicais questionando a lei, com argumentos de saúde/ambiente e destaque para trabalhadores rurais.

- aqui se observa uma **ruptura estratégica** habilitada pelo novo contexto: embora a lei avance no Legislativo,

o polo crítico reorganiza sua resposta via STF, articulando direitos e constitucionalidade. A judicialização se intensifica como contrapeso às continuidades parlamentares.

- **24 jun. 2025 — estabilização procedimental do polo modernizante: “conclusão” de etapa e normalização institucional**

Documentos setoriais (ex.: CropLife) descrevem conclusão de apreciação de vetos e passos formais de promulgação, indicando a tendência de “normalização” do marco no discurso empresarial.

- o conflito não desaparece; ele se desloca para novas frentes (implementação, decisões do STF, fiscalização, disputas administrativas), enquanto o polo modernizante busca consolidar o marco como dado institucional.

Quadro 6 – Linha do Tempo

Data (marco)	Evento/ato	Evidência documental no corpus (tipo)	Setores/atores em evidência	Resposta (o que fazem/dizem)	Arena principal acionada	Interpretação
11 jan. 2022	Posicionamento contra flexibilização (“Pacote do Veneno”) no ciclo pré-lei 14.785/2023	Nota/posicionamento institucional (sindicalismo rural)	Trabalhadores rurais; agricultura familiar (representação)	Denúncia flexibilização e enfraquecimento de competências sanitárias/ambientais	Esfera pública (advocacy)	Continuidade de frame no polo crítico antes e depois da mudança de governo: flexibilização = erosão da proteção
28 dez. 2023	Publicação do novo marco (Lei nº 14.785/2023)	Norma legal (texto integral)	Todos (evento estruturante)	A lei vira “objeto” de resposta e reposicionamento público	Estado (marco normativo)	Fixa o eixo do conflito para o período Lula: disputa passa a ser sobre vetos, implementação e constitucionalidade
28 dez. 2023	Sanção presidencial com vetos e justificativas	Comunicação oficial do Executivo e notas institucionais	Executivo + órgãos ambientais/sanitários	Sanciona, mas veta para preservar competências/contrapesos (“modelo tripartite”)	Executivo	Ruptura parcial: modulação por vetos e linguagem de contrapeso institucional (sem rejeitar o marco)

28 dez. 2023	Registro público da sanção/vetos no Legislativo	Notícia institucional (Câmara/Senado)	Legislativo como arena	Publiciza pontos vetados e controvérsias	Legislativo	Mostra que a transição de governo não encerra o conflito: a arena legislativa segue central
03 jan. 2024	Reação imediata pós-sanção	Nota/artigo (movimento social)	Movimentos sociais	Interpreta como retrocesso; convoca continuidade da mobilização; defende vetos	Esfera pública	O polo crítico aposta em veto como barreira; em Lula, abre-se janela de pressão institucional e pública
11 jan. 2024	Articulação para derrubar vetos	Comunicado/nota (frente parlamentar)	Produtores/agronegócios (incidência)	Trata vetos como obstáculo e organiza recomposição do texto	Legislativo	Continuidade estrutural: base congressual e capacidade de incidência permanecem fortes apesar da troca no Executivo
07 maio 2024	Intensificação da disputa antes da sessão de vetos	Nota/artigo (movimento social)	Movimentos e redes	Sustenta que vetos “moderam impactos” e convoca defesa sanitário-ambiental	Esfera pública/Legislativo	O polo crítico tenta “institucionalizar” o frame de risco (saúde/ambiente) no debate sobre vetos
09 maio 2024	Sessão conjunta: derrubada de vetos	Registro/notícia institucional + comunicados setoriais	Produtores/entidades patronais + FPA	Celebra vitória procedimental; reforça centralização e “modernização”	Legislativo	Continuidade de correlação de forças: o Legislativo reimpõe dispositivos; o Executivo não controla a dinâmica sozinho
Ago. 2024	Judicialização: ADI no STF questiona a lei	Notícia oficial do STF + materiais de organizações	Sindicatos, organizações socioambientais, movimentos (coalizão)	Contesta constitucionalidade; enfatiza saúde/ambiente e trabalhadores rurais	STF (Judiciário)	Ruptura estratégica: mudança de arena como contrapeso às continuidades legislativas; coalizão socioambiental-trabalhista se amplia
24 jun. 2025	“Fechamento” procedimental e normalização do marco (vetos apreciados)	Comunicado setorial	Setor empresarial	Trata processo como concluído; projeta estabilização normativa	Esfera pública/monitoramento institucional	Tenta consolidar hegemonia procedimental; conflito migra para implementação, fiscalização e decisões judiciais

Fonte: Elaboração própria, com base na análise documental do corpus (posicionamentos sindicais e de movimentos; Lei nº 14.785/2023; comunicações do Executivo e órgãos; registros legislativos sobre vetos; registros do STF e materiais de organizações; comunicados setoriais)

5.2.10.5 Continuidades e rupturas entre Bolsonaro e Lula como “configuração do campo”, não como troca simples de agenda

A síntese permite formular uma conclusão analítica para o Objetivo IV a partir do que já foi demonstrado no Objetivo III: a transição Bolsonaro–Lula produz rupturas e continuidades simultâneas, mas elas aparecem mais como reconfiguração do campo de disputa do que como inversão linear de políticas.

Continuidades (mais fortes e estruturais):

1. **persistência de um polo legislativo modernizante** com alta capacidade de incidência (FPA/entidades setoriais) e com vocabulário estável de eficiência e segurança jurídica;
2. **estabilidade do antagonismo** entre produtividade/modernização e direitos/saúde/ambiente;
3. **permanência de assimetrias** (capacidade de monitoramento e atuação procedimental do setor empresarial; necessidade de coalizões heterogêneas no polo crítico).

Rupturas (mais situadas e institucionais):

1. no Executivo, a forma de intervenção muda: sanção com vetos e justificativa de preservação do modelo tripartite indica uma tentativa de **reintroduzir contrapesos** (ainda que limitados) e reconhecer explicitamente a dimensão sanitário-ambiental como fundamento de veto;
2. no polo crítico, a resposta se intensifica por **mudança de arena**: cresce a centralidade do STF como lugar de reequilíbrio normativo, articulando movimentos, organizações e sindicatos em torno da linguagem constitucional.

Em termos de interpretação sociológica, isso sugere que a transição não é um “pêndulo” que substitui uma política por outra. Ela funciona como mudança no regime de oportunidades políticas: o Executivo muda sua forma de justificação e sinaliza limites, mas o Legislativo mantém força de continuidade; o polo crítico, ao perceber essa continuidade, reorganiza sua estratégia de contenção via judicialização

e via produção técnico-científica, buscando ancorar o debate em princípios de proteção.

5.2.10.6 Síntese do Objetivo III

Com base nessa leitura comparativa, o Objetivo III é cumprido em três níveis:

1. **Identificação das respostas:** foram mapeados posicionamentos e ações em diferentes setores (produtores/empresarial; movimentos sociais; organizações socioambientais; sindicatos/trabalhadores; saúde coletiva; Executivo e arenas estatais), em documentos datados e verificáveis.
2. **Interpretação por frames e repertórios:** foram explicitados enquadramentos dominantes (modernização/eficiência versus saúde/ambiente/direitos) e repertórios associados (incidência legislativa e recomposição de texto por vetos; mobilização pública; notas técnicas; judicialização).
3. **Comparação e coalizões:** foram identificadas coalizões funcionais e a migração estratégica entre arenas, com implicações diretas para compreender como se reproduzem continuidades e se produzem rupturas na transição entre governos.

Essa síntese abre o caminho imediato para o próximo passo: no Objetivo IV, a análise pode aprofundar como essas respostas se alinham (ou entram em tensão) com políticas e discursos governamentais específicos em cada período, distinguindo mudanças na ação do Executivo de persistências no Legislativo e de reconfigurações do conflito via Judiciário. Em outras palavras, a continuidade/ruptura entre Bolsonaro e Lula, em matéria de agrotóxicos, aparece menos como “troca de opinião do Estado” e mais como rearranjo de pesos relativos no interior de um campo de controvérsia que permanece estruturalmente polarizado.

5.3 CONTINUIDADES E RUPTURAS NAS POLÍTICAS DE AGROTÓXICOS ENTRE BOLSONARO E

LULA (2022–2024)

A comparação entre os governos Bolsonaro e Lula, no tema dos agrotóxicos, exige deslocar a análise para além do plano estritamente normativo, isto é, para além de “o que mudou na lei”, e situá-la na dinâmica concreta do conflito político-institucional. O corpus analisado no subcapítulo anterior evidencia que a regulação de agrotóxicos se organiza como um campo de controvérsia: nele, coalizões disputam sentidos (o que é “risco”, o que é “modernização”), disputam competências (quem decide e quem fiscaliza) e deslocam estratégias entre arenas (Congresso, Executivo, Judiciário e esfera pública). Essa chave interpretativa já aparece de modo explícito no texto, ao afirmar que “esse mapeamento de frames não é só ‘discurso’: ele organiza os repertórios”, distinguindo, por exemplo, a tendência de atores pró-modernização atuarem prioritariamente no ciclo legislativo, enquanto atores orientados por direitos combinam mobilização pública e acionamento constitucional

Nessa perspectiva, “continuidade” e “ruptura” não são rótulos abstratos, mas efeitos observáveis em três níveis: (i) na sequência temporal de decisões (lei, vetos, derrubada, judicialização); (ii) nos arranjos institucionais (competências e contrapesos entre órgãos); e (iii) nas prioridades programáticas que ganham centralidade na disputa (segurança alimentar, agroecologia, agricultura familiar). A própria qualificação formula esse argumento ao sustentar que a promulgação da Lei nº 14.785/2023 deve ser entendida como “marco de continuidade e, ao mesmo tempo, de inflexão”, pois tanto consolida pressões por celeridade/registo quanto reconfigura responsabilidades de órgãos como ANVISA, IBAMA e Ministério da Agricultura, uma mudança que não pode ser lida apenas como técnica ou administrativa, mas como resultado direto de correlações de força no plano político, econômico e social. A partir desse ponto, o subcapítulo organiza a comparação em quatro momentos analíticos: linha do tempo interpretativa, continuidades institucionais, rupturas programáticas e síntese comparativa.

É possível enxergar as políticas de agrotóxicos nos governos Bolsonaro e Lula como uma combinação de fortes continuidades estruturais com algumas rupturas parciais e ambivalentes. De um lado, permanece o lugar central do agronegócio e a lógica de expansão do mercado de venenos; de outro, aparecem

tentativas de reconstruir instrumentos de proteção à saúde e de fomento à agroecologia, muitas vezes tensionadas pela própria estrutura regulatória e econômica que não se altera de forma substantiva.

No governo Bolsonaro (2019–2022), a marca mais evidente é a aceleração sem precedentes dos registros de agrotóxicos. Entre 2019 e 2022 foram licenciados 2.182 produtos, um recorde histórico na série analisada por Fernandes et. al (2025). Só em 2019 e 2020 foram, respectivamente, 474 e 493 produtos aprovados, “quase mil” registros em dois anos de mandato, como mostram levantamentos jornalísticos baseados em dados oficiais do Ministério da Agricultura (LIMA, 2021). Essa escalada veio acompanhada de uma agenda legislativa explícita de flexibilização, materializada na prioridade ao PL 6.299/2002, o chamado “Pacote do Veneno”, que buscava substituir a Lei nº 7.802/1989, acelerar prazos, relativizar critérios sanitários e concentrar poderes no Ministério da Agricultura. Organizações como ABRASCO e a Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos interpretaram esse movimento como um pacote de “retrocessos inaceitáveis”, destinado não a modernizar a legislação, mas a permitir o registro de produtos mais perigosos, mudar o nome “agrotóxico” e ampliar o uso de venenos no país (ABRASCO, 2023).

O terceiro governo Lula assume em 2023 com esse terreno já preparado. Uma continuidade crucial é que o longo processo de tramitação do PL 6.299 desemboca justamente em seu governo, quando o projeto for aprovado no Congresso (como PL 1.459/2022) e sancionado na forma da Lei nº 14.785/2023, a “nova Lei dos Agrotóxicos” (BRASIL, 2023). A nova lei mantém o núcleo da reforma desejada pelo agronegócio: revoga a Lei nº 7.802/1989, redefine terminologias, fixa prazos máximos para análise de registros (24 meses para produtos novos, com registros especiais temporários para pesquisa e experimentação) e reorganiza dispositivos sobre rotulagem, classificação toxicológica e penalidades (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023; IBAMA, 2023). Do ponto de vista de movimentos sociais e entidades científicas, o resultado é visto como uma vitória parcial da bancada ruralista: análises de organizações como Abrasco, Brasil de Fato e Observatório do Clima enfatizam que, mesmo com vetos, a nova lei aprofunda a flexibilização e consolida um marco mais favorável aos interesses da indústria de pesticidas (MALDONADO, 2023; TERRA DE DIREITOS; OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2023). Não por acaso, partidos

e entidades ingressaram com Ação Direta de Inconstitucionalidade contra o “Pacote do Veneno” no STF (MST, 2024).

Há, porém, rupturas importantes na forma como o governo Lula lida com essa herança. A sanção da Lei 14.785 veio acompanhada de 17 vetos presidenciais, entre eles dispositivos que dariam competência exclusiva ao Ministério da Agricultura para o registro de pesticidas, retirando o papel deliberativo de ANVISA e IBAMA (SENADO FEDERAL, 2023; IBAMA, 2023). Do ponto de vista institucional, esses vetos recompõem parcialmente o modelo tripartite de avaliação de risco sanitário e ambiental, preservando o papel dos órgãos de saúde e meio ambiente – movimento que contrasta com a tendência de concentração de poder no MAPA defendida durante o governo Bolsonaro. Ao mesmo tempo, o próprio IBAMA celebrou publicamente a preservação de suas atribuições, numa sinalização de mudança de orientação política no interior do Executivo (IBAMA, 2023). Ainda assim, como apontam notas técnicas de redes socioambientais, o núcleo da nova lei permanece alinhado à agenda do agronegócio, o que torna essa ruptura mais defensiva do que transformadora.

Outra linha de continuidade incômoda está nos números de registros. Os registros explodiram sob Bolsonaro, mas não recuam de modo significativo no governo Lula; pelo contrário, seguem batendo recordes. Levantamento da Campanha Contra os Agrotóxicos, com base em dados do próprio MAPA, indicam que 2024 teve 663 agrotóxicos, componentes e afins registrados, o maior número desde o início da série em 2000, e que em 2025 esse recorde foi novamente superado, com cerca de 725 novos produtos aprovados (CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA, 2025). O Ministério argumenta que número de registros “não indica uso efetivo no campo” e que parte significativa das marcas comerciais nunca chega a ser comercializada (MAPA, 2026), mas, do ponto de vista da saúde pública e do meio ambiente, o sinal é claro: a porta de entrada de novos produtos permanece amplamente aberta, agora sob um arcabouço legal remodelado. Esse é um ponto em que a fronteira entre Bolsonaro e Lula aparece mais borrada do que o discurso político sugeriria.

Por outro lado, o governo Lula recoloca na agenda políticas que

havia sido desmontadas ou esvaziadas, produzindo rupturas relevantes em outras frentes. Em junho de 2025, o presidente assina o Decreto nº 12.538/2025, instituindo o Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (Pronara), com o objetivo de “reduzir progressivamente o uso de agrotóxicos, especialmente os altamente perigosos” e fomentar modelos produtivos sustentáveis baseados em agroecologia e soberania alimentar (MMA, 2025). Na mesma ocasião, anuncia um Plano Safra da agricultura familiar com R\$ 89 bilhões em crédito e medidas de apoio a sistemas de produção de base agroecológica, articulando o Pronara com PAA e PNAE como canais de escoamento de alimentos “limpos” (FERNANDES, 2025). Isso marca uma diferença significativa em relação ao governo anterior, que extinguiu o Consea, freou a construção do Pronara e esvaziou instrumentos de compras públicas de alimentos da agricultura familiar.

Mesmo assim, a implementação do Pronara e de políticas de redução de agrotóxicos é descrita por pesquisadores da Fiocruz como um processo cheio de “pedras no caminho”: a entrada em vigor da Lei 14.785 e a força política do agronegócio dentro do próprio governo são apontadas como grandes obstáculos, ao lado de incentivos fiscais bilionários ao setor de pesticidas que não foram revistos (MATOS, 2025). Da perspectiva de autores como Bombardi e dos Dossiês Abrasco, isso revela uma ambivalência estrutural do governo Lula: ao mesmo tempo em que reabre a agenda de redução de venenos e fortalece a agricultura familiar e a agroecologia, aceita ,ainda que com vetos, um marco legal que facilita registros e mantém o Brasil como um dos epicentros globais do que Bombardi chama de “colonialismo químico”.

Em síntese, as continuidades entre Bolsonaro e Lula aparecem sobretudo na manutenção do modelo agroexportador dependente de agrotóxicos e na persistência de altos números de registros sob um arcabouço legal remodelado para facilitar a entrada de novos produtos. As rupturas se expressam na recomposição parcial de capacidades regulatórias (preservação do papel de ANVISA e IBAMA via vetos), na retomada de conselhos e políticas de segurança alimentar, na reativação e ampliação de PAA e PNAE e, especialmente, na criação do Pronara como horizonte de redução do uso de agrotóxicos. Em termos sociológicos, não se trata de dois projetos radicalmente opostos, mas de momentos diferentes de uma mesma disputa

em torno do lugar dos agrotóxicos, da agroecologia e da agricultura familiar na economia política brasileira: sob Bolsonaro, prevalece uma ofensiva quase sem contrapesos em favor do pacote do veneno; sob Lula, emerge uma política contraditória, na qual avanços parciais em direção à redução de venenos convivem com a consolidação de um marco regulatório e de números de registro que seguem respondendo, em grande medida, às demandas do agronegócio.

5.3.1 Linha do tempo interpretativa (2022–2025): eventos, respostas e mudança de arenas

O primeiro resultado comparativo emerge da reconstituição processual do período: a transição de governo não “inaugura” o conflito, mas reorganiza sua sequência, redistribuindo oportunidades e deslocando arenas. O texto já registra essa orientação metodológica ao afirmar que “a linha do tempo abaixo reconstitui o ciclo de respostas com base nos documentos do corpus, destacando como a transição Bolsonaro–Lula reconfigura oportunidades e estratégias”. Assim, o objetivo não é narrar eventos de forma descritiva, mas identificar pontos de inflexão que evidenciam a coexistência entre continuidades estruturais e rupturas situacionais.

Em 11 jan. 2022, ainda sob Bolsonaro, o corpus registra a persistência de um enquadramento crítico já estabilizado: documentos de entidades como a Contag qualificam propostas de flexibilização (PL 6.299, “Pacote do Veneno”) como retrocesso e denunciam “enfraquecimento de competências sanitárias e ambientais”. O texto interpreta esse marco como evidência de continuidade discursiva e programática do polo crítico antes da lei de 2023, ressaltando que “ainda sob Bolsonaro, a controvérsia já estava estruturada por frames estáveis (flexibilização = erosão de proteção), que persistem no governo Lula”. Essa passagem é importante porque impede uma leitura simplificada que trataria o conflito como fenômeno exclusivo do governo Lula: o que se observa é uma disputa já consolidada, com gramáticas normativas e morais relativamente estáveis.

O segundo marco é 28 dez. 2023, quando se dá a sanção do novo marco legal com vetos. A dissertação descreve que “o Executivo sanciona o novo marco legal, mas veta dispositivos, justificando preservação de competências e do

‘modelo tripartite’” e que a controvérsia é publicizada por órgãos e pelo próprio Legislativo. Nesse ponto, o texto oferece uma interpretação crucial para o Objetivo IV: “aqui aparece uma ruptura parcial na postura do Executivo federal: não se trata de rejeitar o marco, mas de ‘corrigi-lo’ por vetos, uma forma de modulação institucional típica de um governo que precisa compor com um Legislativo onde persistem correlações anteriores”. A ruptura é “parcial” justamente porque não desmonta a norma, mas tenta limitar seus efeitos por meio de um instrumento constitucional do Executivo, sinalizando uma diferença de orientação em relação ao ciclo anterior, sem, contudo, reverter o sentido geral da mudança normativa.

O pós-sanção desencadeia a etapa seguinte da controvérsia. Em 03 jan. 2024, a dissertação registra que movimentos sociais reafirmam mobilização, “a luta continua”, e que o MST interpreta a lei como retrocesso e desloca o foco para a defesa dos vetos. O dado analítico aqui é que o repertório de denúncia se mantém, mas passa a incorporar a expectativa de que vetos presidenciais funcionem como contrapeso: “o repertório de denúncia se mantém, mas agora se soma a uma expectativa de que vetos presidenciais possam operar como contrapeso, expectativa que não existia da mesma forma no ciclo anterior”. Essa mudança na expectativa é, em si, uma pista de ruptura situacional: o Executivo, no início do governo Lula, aparece como possível espaço de contenção parcial, o que reorganiza estratégias do polo crítico.

Em 11 jan. 2024, o polo modernizante reforça sua ação institucional na arena legislativa. O texto registra que “a FPA explicita articulação para derrubada de vetos”, evidenciando que o pós-sanção é apenas uma fase do conflito e que há “continuidade da força legislativa construída no ciclo anterior (Bolsonaro), que segue operando como infraestrutura política no governo Lula”. A sequência se intensifica em 07 maio 2024, quando movimentos e redes afirmam que vetos “moderam impactos perigosos”, defendendo-os como barreira sanitária e ambiental.

Por fim, em 09 maio 2024, ocorre a derrubada de vetos no Congresso, tratada como vitória legislativa do polo modernizante. A dissertação explicita o ponto decisivo para o Objetivo IV: “a transição de governo não implica transição de correlação de forças no Legislativo. Isso favorece a leitura de continuidade estrutural:

agendas e coalizões legislativas do período Bolsonaro permanecem decisivas no governo Lula”. Esse trecho sintetiza a razão pela qual a linha do tempo não deve ser lida como alternância simples entre governos, mas como processo em que a permanência de coalizões parlamentares condiciona o alcance efetivo da modulação executiva.

O ciclo se desloca novamente em agosto de 2024, quando a disputa migra para o STF e se articula uma coalizão socioambiental-trabalhista. O texto registra que notícias e textos de organizações e o próprio STF indicam questionamentos por partidos e entidades sindicais, e interpreta: “aqui se observa uma ruptura estratégica habilitada pelo novo contexto: embora a lei avance no Legislativo, o polo crítico reorganiza sua resposta via STF, articulando direitos e constitucionalidade. A judicialização se intensifica como contrapeso às continuidades parlamentares”. A ruptura estratégica é, portanto, uma mudança de arena que responde diretamente à continuidade estrutural de correlação de forças no Congresso.

5.3.2 Continuidades institucionais: correlação de forças, infraestrutura legislativa e permanências do conflito

A partir da linha do tempo, o segundo resultado comparativo pode ser formulado como continuidade institucional em três camadas:

- (i) continuidade da estrutura de alianças e capacidade de incidência no Legislativo;
- (ii) (continuidade de enquadramentos dominantes (eficiência/segurança jurídica versus precaução/direitos); e
- (iii) (continuidade da própria forma do conflito, que se organiza por disputa de competências e por deslocamento entre arenas.

A continuidade mais explícita é a permanência da capacidade de coordenação legislativa do polo modernizante. Mesmo após a mudança de governo, o texto destaca que a articulação pela derrubada de vetos expressa “continuidade da força legislativa construída no ciclo anterior (Bolsonaro), que segue operando como

infraestrutura política no governo Lula”. Essa permanência se torna ainda mais evidente na conclusão sobre 09 maio 2024: a mudança do Executivo não altera automaticamente a estrutura de poder no Congresso, e isso sustenta uma leitura de continuidade estrutural.

No plano interpretativo, essa continuidade institucional não é apenas quantitativa (número de atos, votos, registros), mas qualitativa: ela indica que a política de agrotóxicos se define em um campo onde as oportunidades são assimetricamente distribuídas. A dissertação sustenta que, quando “a correlação de forças no Legislativo favorece um polo, o outro tende a buscar mecanismos de contrapeso em arenas menos permeáveis a maiorias conjunturais (STF, MP, conselhos, ‘comunidade científica’). Não é ‘fuga’; é reconfiguração estratégica do campo”. Trata-se, portanto, de uma continuidade da lógica do conflito: vitórias de um polo no Congresso tendem a produzir respostas do polo adversário em arenas contramajoritárias ou técnico-institucionais.

Essa permanência também se apoia na estabilidade dos enquadramentos antagônicos. O texto resume a disputa como oposição entre eficiência/precaução, competitividade/direitos, Estado facilitador/guardião, culminando na frase-síntese: “Esse mapeamento de frames não é só ‘discurso’: ele organiza os repertórios”. A continuidade, aqui, é o fato de que os polos mantêm gramáticas estáveis, o que permite reconhecer persistência de sentidos mesmo quando instrumentos mudam (por exemplo, do “registro” ao “veto”, do “veto” à “ADI”).

Por fim, há continuidade na própria inserção estrutural do tema na economia política do agronegócio e na força de lobbies. O projeto registra que corporações e grupos de lobby apoiam esforços para enfraquecer medidas de proteção ambiental, citando a influência de entidades como a CropLife e a narrativa sobre **“o ‘pacote de veneno’ que minará a regulamentação existente de pesticidas”**. O sentido analítico dessa evidência não é “provar” um ator único, mas sustentar que a disputa ocorre sob condições estruturais favoráveis à pressão por flexibilização, o que ajuda a explicar por que a mudança de governo, por si, não altera a centralidade do tema nem o peso do Legislativo na recomposição normativa.

5.3.3 Rupturas programáticas e reorientações: modulação do Executivo, segurança alimentar e reequilíbrios parciais

Se as continuidades emergem com mais força na estrutura do campo e na correlação legislativa, as rupturas aparecem de forma mais nítida como reorientações situadas no Executivo e no vocabulário programático do início do governo Lula. A dissertação já oferece uma formulação pronta ao interpretar a sanção com vetos como “ruptura parcial” e como “modulação institucional” diante de correlações anteriores. Essa modulação tem dois sentidos: primeiro, aponta para uma tentativa de reinscrever contrapesos (competências e modelo tripartite) no desenho institucional; segundo, reorganiza as expectativas do polo crítico, que passa a investir os vetos como símbolo e instrumento de contenção.

A ruptura programática também pode ser explicitada a partir do trecho em que a dissertação caracteriza o período inicial de 2023–2024 como tentativa de recomposição de políticas sociais voltadas ao campo: “observa-se uma tentativa de reequilibrar a balança entre os interesses do agronegócio e as demandas de agricultores familiares, movimentos sociais e setores vinculados à segurança alimentar”. O texto especifica instrumentos: PAA e fortalecimento do PNAE como elementos centrais para apoiar pequenos produtores e ampliar o acesso a alimentos saudáveis, além da retomada do debate sobre a PNAPO como horizonte, “mesmo diante de resistências e da necessidade de conciliar agendas distintas no Congresso Nacional”. Essa observação é decisiva porque qualifica a ruptura como reorientação sob restrição: a mudança de prioridades existe, mas é condicionada pela governabilidade e por resistências institucionais.

O texto de qualificação reforça essa leitura ao situar o período 2022–2024 como intervalo estratégico, pois concentra disputas que expressam “modelos antagônicos de desenvolvimento rural”, e sustenta que a regulação de agrotóxicos não é questão técnica, mas “campo de disputa” que reflete visões distintas sobre soberania alimentar, justiça social e sustentabilidade ambiental. Mais adiante, a qualificação formula a hipótese de que Lula tende a implementar políticas mais favoráveis à agricultura familiar e à segurança alimentar, em contraste com Bolsonaro, cuja gestão foi marcada por ampliação de liberação, flexibilização regulatória e

fortalecimento de lobbies. O valor desse trecho, no capítulo de resultados, é delimitar como a ruptura pode ser operacionalizada: não basta olhar para o texto legal; é necessário analisar mecanismos de implementação, recursos e efeitos sobre agricultores familiares, consumidores e trabalhadores rurais.

Entretanto, o corpus também indica o limite dessa ruptura programática: a recomposição legislativa de maio de 2024 e a continuidade da correlação de forças no Congresso condicionam o alcance material das reorientações. Em consequência, a ruptura se manifesta menos como “mudança de direção plena” e mais como mudança parcial de instrumentos e narrativa, o que, por sua vez, incentiva a intensificação de contrapesos pelo Judiciário. Assim, a ruptura programática e a continuidade institucional se encadeiam: a primeira (modulação e retomada de agenda social) encontra o limite da segunda (correlação de forças legislativa), produzindo a terceira dinâmica (judicialização como contrapeso).

5.3.4 Síntese comparativa: continuidade/ruptura como reconfiguração do campo (direção, ritmo e narrativa)

A síntese comparativa do Objetivo IV pode ser formulada como resultado central: a transição Bolsonaro–Lula produz rupturas e continuidades simultâneas, mas elas se apresentam como reconfiguração do campo, não como inversão linear de políticas. Essa formulação aparece explicitamente na dissertação, ao afirmar que **“a transição Bolsonaro–Lula produz rupturas e continuidades simultâneas, mas elas aparecem mais como reconfiguração do campo de disputa do que como inversão linear de políticas”**.

No plano das **continuidades**, o corpus aponta: (i) persistência de um polo legislativo modernizante com alta capacidade de incidência e vocabulário estável de eficiência e segurança jurídica; (ii) estabilidade do antagonismo entre produtividade/modernização e direitos/saúde/ambiente; e (iii) permanência de assimetrias na capacidade de monitoramento e atuação procedimental do setor empresarial e na necessidade de coalizões heterogêneas no polo crítico. A conclusão sobre maio de 2024 é a evidência empírica mais contundente dessa continuidade: **“a**

transição de governo não implica transição de correlação de forças no Legislativo". É precisamente por isso que o texto qualifica a continuidade como "estrutural": ela não depende apenas da vontade do Executivo, mas de arranjos de poder que atravessam governos.

No plano das **rupturas**, o corpus destaca (i) a modulação do Executivo via vetos ("ruptura parcial"), que reposiciona o Executivo como ator que tenta preservar contrapesos e competências no desenho regulatório; (ii) a reorientação programática em direção à segurança alimentar, agricultura familiar e agroecologia (PAA, PNAE, PNAPO), ainda que sob restrições e necessidade de conciliação no Congresso; e (iii) uma ruptura estratégica do polo crítico, que intensifica a judicialização como contrapeso às continuidades parlamentares, reorganizando sua resposta via STF ao articular direitos e constitucionalidade.

Com base nesses achados, este capítulo conclui que a transição Bolsonaro–Lula pode ser descrita em três níveis analíticos, úteis para atender às expectativas do Objetivo IV :

1. **Mudança de narrativa:** no início do governo Lula, ganha maior centralidade a linguagem de contrapesos institucionais e de proteção (vetos, modelo tripartite), em contraste com a intensificação da flexibilização no período anterior.
2. **Mudança de ritmo:** há tentativa de modulação (não reversão), operada por vetos e por recomposição gradual de políticas sociais do campo, o que produz uma mudança "contida", tensionada pelo Legislativo.
3. **Mudança de arena:** diante da persistência de correlações legislativas, a disputa se desloca e se intensifica no STF, como contrapeso típico de um campo em que maiorias conjunturais consolidam vitórias na arena parlamentar.

O resultado comparativo, portanto, não autoriza uma leitura binária ("Bolsonaro = flexibilização; Lula = proteção") como se a mudança de governo produzisse substituição automática de agenda. Em vez disso, o corpus indica um

padrão: **mudanças no Executivo coexistem com continuidades no Legislativo**, e essa combinação reconfigura repertórios de contestação, intensificando a judicialização e a disputa por competências. Ao final, compreender continuidades e rupturas entre Bolsonaro e Lula significa compreender como o Estado brasileiro administra conflitos de risco em um campo onde se confrontam eficiência e precaução, competitividade e direitos, e onde a governabilidade, especialmente no Congresso, condiciona o alcance efetivo de qualquer reorientação programática.

6 SÍNTESE DOS ACHADOS

Este capítulo sistematiza os principais resultados da presente dissertação, articulando os quatro objetivos específicos por meio de uma mesma chave interpretativa: o regime de agrotóxicos no Brasil se organiza como um campo de controvérsia em que mudanças normativas, justificativas públicas e estratégias institucionais não são apenas efeitos colaterais, mas componentes de uma disputa persistente por legitimidade, competência e arena. A reconfiguração do marco legal, especialmente com a Lei nº 14.785/2023 e o ciclo subsequente de vetos, derrubadas e judicializações, opera como um ponto de condensação no qual se confrontam modelos de agricultura, regimes de proteção sanitário-ambiental e repertórios de governabilidade.

Do ponto de vista metodológico, a robustez desses resultados depende do modo como o corpus foi constituído, triado e codificado. Por isso, a dissertação tratou a documentação analisada não apenas como “fonte”, mas como objeto social que participa do conflito, produzindo enquadramentos e orientando repertórios de ação. A composição do corpus, seus critérios de inclusão e sua função analítica estão sistematizados no Quadro 7 — Matriz metodológica do corpus documental, que registra tipo de documento, autoria/instituição, data, escopo, objetivo atendido e enquadramentos mobilizados. Esse quadro funciona como ponto de ancoragem empírica para as inferências do trabalho (ver Quadro 7 – Apêndice).

6.1 ACHADOS DO OBJETIVO I: TRANSFORMAÇÕES DO MARCO REGULATÓRIO E REDISTRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

O Objetivo I analisou as transformações do marco regulatório, comparando a arquitetura normativa anterior (Lei nº 7.802/1989 e regulamentações correlatas) com a reconfiguração introduzida pela Lei nº 14.785/2023. O resultado central é que a reforma incide sobre o desenho institucional da regulação: altera fluxos, prioridades procedimentais e a distribuição de competências, reordenando a capacidade estatal de avaliar, fiscalizar e governar o risco.

Esse achado pode ser lido em dois planos. No plano estritamente

normativo, a comparação evidencia mudanças em dispositivos que definem autoridade decisória, etapas de avaliação e mecanismos de controle. No plano político-institucional, a reforma reorganiza as condições do conflito ao fornecer uma gramática de legitimação baseada em “modernização”, “eficiência” e “segurança jurídica”, valores que se tornam acionáveis para justificar escolhas procedimentais e reconfigurações de competências. Para facilitar a visualização desse contraste, recomenda-se remeter o leitor ao quadro comparativo do marco anterior e do novo marco, quando disponível.

O Objetivo I, portanto, não se encerra na constatação de que “a lei mudou”, mas na demonstração de que a lei muda o modo como o risco pode ser governado, ao reposicionar órgãos, contrapesos e procedimentos, e ao reordenar as condições de disputa entre atores.

6.2 ACHADOS DO OBJETIVO II: REPERCUSSÕES SANITÁRIAS E AMBIENTAIS COMO PROBLEMA DE GOVERNANÇA DO RISCO

O Objetivo II examinou repercussões para saúde pública e meio ambiente, interpretando dados secundários e documentos institucionais sob a perspectiva de que impactos não se reduzem a números, mas dependem da infraestrutura institucional que torna o risco registrável, monitorável e politicamente tratável. O achado principal é que repercussões sanitárias e ambientais são também repercussões sobre a capacidade estatal de produzir evidências, fiscalizar e responder: mudanças de competência e procedimento afetam, no tempo, o que se torna visível como “dano”, “intoxicação” e “degradação”, e o que pode permanecer sub-registrado.

O trabalho mostrou ainda que saúde e ambiente funcionam como gramáticas de legitimação e contestação no campo: setores críticos mobilizam precaução e direitos para sustentar limites regulatórios e contrapesos; setores modernizantes tendem a deslocar o foco para produtividade e previsibilidade. Essa dinâmica, embora apareça nos capítulos analíticos, também está registrada na classificação de documentos e na sua codificação, visível na matriz metodológica do corpus (ver Quadro 8) e no mapeamento de frames por coalizões.

Por fim, o Objetivo II reforçou um padrão de desigualdade: os impactos tendem a se distribuir de forma assimétrica, com maior vulnerabilidade de trabalhadores rurais e populações expostas no entorno de áreas produtivas, o que recoloca a política de agrotóxicos como questão de justiça socioambiental, e não apenas de regulação técnica.

6.3 ACHADOS DO OBJETIVO III: RESPOSTAS SETORIAIS, FRAMES E COALIZÕES NO CAMPO DE CONTROVÉRSIA

O Objetivo III identificou e interpretou respostas de diferentes setores sociais por meio de documentos públicos e registros institucionais, tratando “resposta” como (i) posicionamento público e (ii) ação institucionalmente rastreável (incidência, mobilização, contestação, judicialização). O resultado central é que tais respostas não são dispersas: elas se organizam como um campo de controvérsia com polos relativamente estabilizados, em que enquadramentos recorrentes estruturam estratégias e delimitam arenas preferenciais.

Esse resultado está sistematizado no Quadro 8 (Apêndice), Campo de controvérsia e coalizões, que explicita: (a) quais atores tendem a sustentar o frame de modernização/segurança jurídica/eficiência; (b) quais atores tendem a sustentar frames de risco/precaução/direitos; (c) quais repertórios são acionados (tramitação, vetos, derrubadas, campanhas, notas técnicas, ADIs); e (d) quais arenas se tornam prioritárias (Legislativo, Executivo, Judiciário, esfera pública). O quadro funciona como síntese empírica do objetivo III e como ponte interpretativa para o objetivo IV.

O achado decisivo, aqui, é que frames não são apenas discursos: eles organizam repertórios e orientam escolhas de arena. A própria polarização se torna operacionalizável: quando o Legislativo se mostra favorável a um polo, o outro tende a intensificar estratégias em arenas de contrapeso (sobretudo judicialização e produção técnico-científica), o que prepara o terreno para a leitura processual do Objetivo IV.

6.4 ACHADOS DO OBJETIVO IV: CONTINUIDADES E RUPTURAS BOLSONARO–LULA COMO PROCESSO E TEMPORALIDADE DO CONFLITO

O Objetivo IV examinou continuidades e rupturas entre Bolsonaro e Lula, demonstrando que a comparação não pode ser tratada como alternância simples. O achado central é que mudanças no Executivo convivem com continuidades estruturais no Legislativo, o que produz “mudanças contidas” e desloca estratégias entre arenas. Em vez de “virada”, a transição se apresenta como reconfiguração de pesos no campo: modulações do Executivo (como vetos) convivem com capacidade do Legislativo de recompor dispositivos (derrubadas), incentivando o deslocamento do conflito para o Judiciário.

Esse argumento ganha consistência ao ser observado ao longo do tempo. Por isso, a dissertação reconstruiu o ciclo de eventos e respostas em uma Linha do tempo interpretativa que permite visualizar o encadeamento entre sanção, vetos, reação setorial, derrubada e judicialização. Essa linha do tempo é evidência estruturante do objetivo IV, pois torna observável a temporalidade do conflito como produto de ação política e institucional, e não como sequência meramente cronológica.

A síntese do Objetivo IV pode ser formulada em três níveis: (i) mudança de narrativa e instrumentos no Executivo (modulação), (ii) permanência de correlações legislativas e capacidade de recomposição normativa, (iii) intensificação do contrapeso judicial como repertório do polo crítico diante de continuidades parlamentares.

6.5 INTEGRAÇÃO DOS OBJETIVOS: DUALIDADE ESTATAL ENTRE FLEXIBILIZAÇÃO E CONTRAPESOS POR POLÍTICAS ALIMENTARES E TERRITORIAIS

Um achado integrador do trabalho é que o Estado brasileiro aparece atravessado por uma dualidade: ao mesmo tempo em que flexibiliza e reorganiza mecanismos de controle de agrotóxicos, institui e reforça políticas que reconhecem a centralidade da agricultura familiar, da sustentabilidade e do direito humano à

alimentação adequada. A análise dos marcos dos orgânicos, do PAA e do PNAE evidencia uma engrenagem normativa capaz de induzir práticas e mercados institucionais alinhados a sistemas alimentares mais saudáveis e territorialmente enraizados.

Essa dualidade não deve ser lida como contradição simplificadora, mas como coexistência de racionalidades estatais heterogêneas em disputa. E é precisamente essa coexistência que sustenta a tese final: o combate político se dá tanto na “batalha legal” (texto normativo, vetos, judicialização) quanto na “batalha material” por instrumentos de política pública que tornam viável outra agricultura e outro abastecimento (compras públicas, certificação, assistência e organização territorial).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação investigou transformações do marco regulatório dos agrotóxicos e suas controvérsias correlatas, com atenção às repercussões para saúde pública e meio ambiente, às respostas setoriais e às continuidades e rupturas entre Bolsonaro e Lula. O conjunto de resultados permite concluir que a regulação de agrotóxicos não se deixa capturar por uma leitura tecnocrática. O que está em jogo é um conflito persistente sobre modelos de agricultura, regimes de proteção, formas de governar riscos e prioridades políticas, um conflito que atravessa o Estado e se projeta para além dele.

7.1 O QUE A PESQUISA DEMONSTRA: REGULAÇÃO COMO TECNOLOGIA POLÍTICA E DISPUTA POR LEGITIMIDADE

A primeira conclusão é que mudanças normativas não são apenas “mudança de regra”; elas são mecanismos de reorganização do campo político-institucional. A Lei nº 14.785/2023 e seu ciclo de vetos e derrubadas reconfiguram não só competências e procedimentos, mas também estratégias e repertórios de ação. Quando o Executivo veta, quando o Legislativo derruba vetos, quando entidades produzem notas técnicas ou quando se aciona o STF, o que se observa é o Estado operando como arena múltipla, na qual diferentes racionalidades buscam estabilizar seus valores: eficiência e previsibilidade de um lado; precaução e proteção de direitos de outro.

Essa conclusão ganha consistência justamente porque a dissertação não se baseou em inferências genéricas, mas em uma sistematização documental: o Quadro metodológico do corpus explicita o caminho pelo qual atos legais, documentos institucionais e posicionamentos públicos se tornaram base empírica do argumento (ver Quadro 7 — Matriz metodológica do corpus documental). Do mesmo modo, o Quadro do campo de controvérsia e coalizões (Quadro 8) e a Linha do tempo interpretativa (Quadro 6) mostram, respectivamente, a estrutura do conflito e sua temporalidade, permitindo demonstrar empiricamente que não se trata de divergências dispersas, mas de um campo organizado com polos e deslocamentos de arena.

7.2 IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS: SAÚDE, AMBIENTE E CAPACIDADE ESTATAL DE GOVERNAR O RISCO

O trabalho reforça que as repercussões sanitárias e ambientais estão profundamente conectadas à capacidade do Estado de governar o risco. Mudanças em competências, procedimentos e contrapesos afetam a robustez de sistemas de avaliação, fiscalização e vigilância. Assim, discutir efeitos para saúde e ambiente implica discutir a infraestrutura institucional que torna o risco visível, monitorável e politicamente tratável.

Além disso, a análise aponta que o risco se distribui de forma desigual e que a política de agrotóxicos se encontra, inevitavelmente, com temas de justiça social e territorial. Trabalhadores rurais, comunidades expostas e populações com menor proteção institucional tendem a carregar o peso de um modelo de agricultura intensivo em insumos. Isso recoloca a discussão no plano dos direitos: não apenas o direito à alimentação, mas o direito à saúde, ao trabalho digno e ao ambiente equilibrado.

7.3 LIMITES DO ESTUDO E O QUE PERMANECE ABERTO

Como pesquisa documental baseada em dados secundários, este estudo se beneficia de rastreabilidade e comparabilidade, mas também enfrenta limites: documentos públicos representam atores com maior capacidade de enunciação institucional e podem silenciar dinâmicas locais de implementação. No campo sanitário, bases e relatórios carregam problemas como subnotificação e desigualdade de registro. Em vez de tratar esses limites como falhas externas, a pesquisa os interpreta como parte do problema: governar riscos depende da produção social da evidência.

Esses limites sugerem desdobramentos futuros: investigações territoriais sobre implementação de compras públicas e produção agroecológica;

estudos sobre impactos práticos da reconfiguração normativa nos fluxos de registro, fiscalização e monitoramento; e pesquisas sobre redes de judicialização e tradução do conflito em linguagem constitucional.

7.4 UMA ORIENTAÇÃO DE HORIZONTE: AGROECOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR COMO ESPERANÇA CONCRETA EM UM CAMPO DE BATALHA

Se este trabalho descreve um campo de controvérsia em que a hegemonia do agronegócio se expressa em capacidade de incidência legislativa, estabilidade de frames modernizantes e pressão por flexibilização regulatória, ele também evidencia que a disputa não se esgota nos “campos de batalha” jurídicos e procedimentais. A própria existência de políticas como o marco dos orgânicos, o PAA e o PNAE mostram que há, no interior do Estado e na sociedade, uma trama institucional que reconhece a centralidade da agricultura familiar e da sustentabilidade na realização do direito humano à alimentação adequada.

Nesse sentido, a agroecologia e a agricultura familiar não aparecem aqui como idealizações abstratas ou como “alternativas laterais” ao modelo dominante. Elas aparecem como respostas concretas, porque articulam produção, território e alimentação sob uma lógica distinta da hegemonia do agronegócio. Mais do que resistir ao avanço de marcos flexibilizantes, essa agenda produz outra gramática de futuro: uma gramática que combina saúde, soberania alimentar, diversidade cultural, preservação ambiental e trabalho digno.

Há, portanto, uma esperança politicamente situada, e não ingênua, que emerge do próprio diagnóstico: mesmo quando a arena legislativa tende a reproduzir continuidades estruturais, existem estratégias e instrumentos capazes de abrir fissuras e construir contrapesos, seja pela compra pública e pelo fortalecimento de circuitos locais de abastecimento, seja pela institucionalização de práticas sustentáveis e pela expansão de políticas territoriais. A luta não é apenas para impedir retrocessos; é para consolidar uma infraestrutura de transição, dentro e fora do Estado, capaz de disputar legitimidade e materialidade.

Em última instância, a agroecologia e a agricultura familiar são uma

forma de reconectar políticas públicas a direitos e territórios, deslocando o centro do debate: do que é conveniente para o mercado para o que é necessário para a vida. A criação do Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (PRONARA) pelo Decreto nº 12.538, de 30 de junho de 2025, pode ser lida como um marco de reposicionamento do Estado no campo de controvérsia analisado no presente trabalho: após um ciclo em que a “modernização” regulatória foi frequentemente associada à celeridade procedimental, flexibilização e centralidade produtivista, o PRONARA reinscreve, no plano normativo, uma gramática que recoloca redução e uso racional de agrotóxicos, sistemas alimentares saudáveis, agroecologia e controle social como diretrizes legítimas de ação pública. Sociologicamente, contudo, seu alcance deve ser problematizado não apenas como “avanço” em si, mas como ato performativo de governo: um decreto cria orientação e coordenação, mas não elimina, por si só, as assimetrias de poder, a dependência de trajetórias institucionais e os mecanismos de disputa que estruturam a regulação dos agrotóxicos; por isso, o PRONARA tende a operar também como objeto de contestação, evidenciando a persistência de coalizões antagônicas e a luta pela definição do que conta como interesse público (saúde; ambiente; soberania alimentar; versus produtividade; competitividade; segurança jurídica). Nesse sentido, a própria reação legislativa visando sustar o decreto, por meio de Projeto de Decreto Legislativo, indica que o programa não encerra o conflito, mas o reabre em novas arenas, deslocando a disputa para a implementação, para a produção de critérios técnicos, para o orçamento e para os dispositivos de monitoramento e vigilância, isto é, para o terreno em que se decide se a “redução” será política efetiva ou apenas repertório simbólico em um campo regulatório historicamente permeado por pressões setoriais.

Se a hegemonia do agronegócio se sustenta pela capacidade de transformar sua racionalidade em norma, a esperança agroecológica se sustenta pela capacidade de transformar direitos em prática, no prato, no território, na escola, na cooperativa, na feira, na chamada pública, e no campo jurídico quando a luta por proteção e precaução exige contrapesos. Assim, o horizonte que se delineia ao final desta dissertação é o de uma disputa prolongada, mas não estéril: uma disputa em que a agricultura familiar e a agroecologia podem operar como eixo de recomposição democrática da política alimentar e ambiental brasileira, insistindo, com evidência, organização e território, que outro modo de produzir e alimentar é não apenas

possível, mas necessário para a sobrevivência da espécie humana tal como a conhecemos.

REFERÊNCIAS

- ABIFINA. **Primeiro relatório sobre comercialização de agrotóxicos no país é lançado pelo IBAMA**. Rio de Janeiro, 25 jan. 2011. Disponível em: <<https://abifina.org.br/acontece-na-abifina/primeiro-relatorio-sobre-comercializacao-de-agrotoxicos-no-pais-e-lancado-pelo-IBAMA/>> Acesso em: 7 dez. 2025.
- ABRANDH, Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos. **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2013.
- AGROLINK. **Cadastro de produtores orgânicos aumenta em 75%**. Agrolink, 21 fev. 2024. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/cadastro-de-produtores-organicos-aumenta-em-75-_488415.html. Acesso em: 31 mar. 2025.
- AGUERA, Raul Gomes et al. **Casos notificados de intoxicação por agrotóxicos agrícolas no estado do Paraná entre 2010-2019**. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*, Canoas, v. 11, n. 2, p. 1-14, 2023. Disponível em: <http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/10021>. Acesso em: 8 fev. 2026.
- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à Etnobotânica**. Rio de Janeiro: Interciencia, 2005.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo. **SP/Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular e AS-PTA**, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). **Pacote do Veneno: entenda os riscos que sua sanção pode causar à saúde dos brasileiros**. Rio de Janeiro, 8 dez. 2023. Disponível em: <<https://abrasco.org.br/pacote-do-veneno-entenda-os-riscos-que-sua-sancao-pode-causar-a-saude-dos-brasileiros/>>. Acesso em: 7 jan. 2026.
- BECK, U. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos e colonialismo químico**. São Paulo: Elefante, 2023.
- BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH-USP, 2017.
- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.
- BOURDIEU, Pierre. **Sobre o Estado: cursos no Collège de France (1989–1992)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.
- BORSOI, A. *et al.* **Agrotóxicos: histórico, atualidades e meio ambiente**. **Acta Iguazu**,

v. 3, n. 1, p. 86-100, 2014.

BOSCOLO, Odara Horta; ROCHA, Joyce Alves. Saberes tradicionais e a segurança alimentar. MG Santos & M. Quinteiro, **Saberes tradicionais e locais: reflexões etnobiológicas**, p. 51-71, 2018.

BRANQUINHO, F. **O poder das ervas na sabedoria popular e no saber científico**. Rio de Janeiro: Ed. Mauad, 2007.

BRASIL AGROECOLÓGICO. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo)**. Disponível em: <<http://www.agroecologia.gov.br/plano>>. Acesso em: 22 abr., 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 8 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. (BRASIL, 2007).

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatórios de comercialização de agrotóxicos**. Brasília, DF: IBAMA, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/IBAMA>>. Acesso em: 8 fev. 2026.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Papel do IBAMA no controle de agrotóxicos é preservado com vetos à Lei nº 14.785/23**. Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/IBAMA/pt-br/assuntos/noticias/2023/papel-do-IBAMA-no-controle-de-agrotoxicos-e-preservado-com-vetos-a-lei-no-14-785-23> . Acesso em: 28 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 2003.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jun. 2009. (BRASIL, 2009).

BRASIL. **Lei nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de pesticidas, de produtos de controle ambiental e afins, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14785.htm>. Acesso em: 23 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Regularização da produção orgânica. Gov.br, [s.d.]**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao-organica>. Acesso em: 23 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. *Boletim epidemiológico n. 12: Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Brasil – 2013 a 2022*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. (Boletim Epidemiológico, v. 54, n. 12).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Relatório Nacional: Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – VSPEA**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Instituto Nacional de Colonização e Reforma agrária (INCRA). **Instrução normativa Incra nº 15**, de 30 de março de 2004. Diário Oficial da União, n. 65, seção 1, p. 148, 5 abr. 2004

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 6.299, de 13 de março de 2002. **Altera dispositivos da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre agrotóxicos e afins**. Brasília, DF, 2002.

CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; Alentejano, Paulo; Frigotto, Gaudêncio (orgs.). Educação do campo. **Dicionário da educação do campo**, v. 2, 2012.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasil). **Lula sanciona com vetos projeto que altera regras de registro de agrotóxicos**. Agência Câmara de Notícias, Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1029773-lula-sanciona-com-vetos-projeto-que-altera-regras-de-registro-de-agrotoxicos>. Acesso em: 23 jan. 2026.

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA. **Brasil registra número recorde de agrotóxicos em 2024**. 2 fev. 2025. Disponível em: <https://contraosagrotoxicos.org/brasil-registra-numero-recorde-de-agrotoxicos-em-2024/>. Acesso em: 3 jan. 2026.

CAMPOS, Mariana; VILLAR, Rosana. Agricultura familiar, a solução para os nossos pepinos. **Greenpeace Brasil**, 2019. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/agricultura-familiar-a-solucao-para-os-nossos-pepinos/>. Acesso em: 31 mar. 2025

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: conceitos e princípios para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis**. In: Novaes HT, Mazin AD, Santos L, organizadores. **Questão agrária, cooperação e agroecologia**. Marília: Lutas Anticapital; 2019. p. 239-258.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro/São Paulo: EPSJV/Expressão Popular, 2015.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Nota Técnica VSPEA 2023:**

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Ceará. Fortaleza: SESA, 2024. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Nota_Tecnica_VSPEA-2023.pptx.pdf Acesso em: 31 dez. 2025

CELLARD, André. **A análise documental.** In: A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Editora Vozes, 2012. p. 295-316.

COUTINHO, Carlos Nelson. **Gramsci: um estudo sobre seu pensamento político.** Nova edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: **Civilização Brasileira**, 1999.

DE FREITAS PEREIRA, Camilla; DE ALENCAR BORGES, Theanna. **A segurança alimentar no uso de agrotóxicos e o direito de escolha do consumidor.** Dom Helder Revista de Direito, v. 3, n. 5, p. 181-205, 2020.

DE FREITAS SILVA, Inayá et al. **Qual o cenário da produção orgânica no Brasil? Aproximações a partir de dados secundários do Censo Agropecuário e do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos.** **Cadernos de Agroecologia**, v. 17, n. 3, 2022.

ELISABETSKY, E. **Etnofarmacologia.** Campinas: **Ciencia & Cultura**, 2003.

ENTMAN, Robert M. *Framing: Toward clarification of a fractured paradigm.* **Journal of Communication**, v. 43, n. 4, p. 51–58, 1993.

FERNANDES, Alex Luciano; FERNANDES, Carla Montuori; KIRSTEN, Thiago Berti. **ENTRE O PROGRESSO E A CONTAMINAÇÃO: O LICENCIAMENTO DE AGROTÓXICOS E SEUS REFLEXOS NA NATUREZA NO BRASIL (2019-2022).** **Terra Livre**, v. 1, n. 64, p. 516-544, 2025.

FERNANDES, Leonardo. **Governo anuncia R\$ 89 bilhões para a agricultura familiar e lança programa de redução de agrotóxicos.** *Brasil de Fato*, Brasília, DF, 30 jun. 2025. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2025/06/30/governo-anuncia-r-89-bilhoes-para-a-agricultura-familiar-e-lanca-programa-de-reducao-de-agrotoxicos>>. Acesso em: 15 jan. 2026.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRENTE PARLAMENTAR DA AGROPECUÁRIA. **Site oficial da Frente Parlamentar da Agropecuária.** Disponível em: <https://fpagropecuaria.org.br/>. Acesso em: 31 mar. 2025.

FRIEDRICH, Karen et al. (org.). **Dossiê contra o Pacote do Veneno e em defesa da vida!** Porto Alegre: Rede Unida, 2021.

FRIEDRICH, Karen et al. Dossiê: Contra o Pacote do Veneno e em Defesa da Vida!. In: **Dossiê: Contra o Pacote do Veneno e em Defesa da Vida!**. 2021. p. 336-336.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 6. ed. São Paulo: Atlas,

2002.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

GÖTSCH, Ernst. **Agenda Gotsch 2021: agricultura sintrópica para uma nova relação com a terra**. São Paulo: **Agenda Gotsch**, 2021.

GROULX, L. H.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A. P. (Orgs.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

IBAMA. **Papel do IBAMA no controle de agrotóxicos é preservado com vetos à Lei nº 14.785/23**. Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/IBAMA/pt-br/assuntos/noticias/2023/papel-do-IBAMA-no-controle-de-agrotoxicos-e-preservado-com-vetos-a-lei-no-14-785-23>>. Acesso em: 9 jan. 2026.

IBAMA. **Papel do IBAMA no controle de agrotóxicos é preservado com vetos à Lei nº 14.785/23**. Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/IBAMA/pt-br/assuntos/noticias/2023/papel-do-IBAMA-no-controle-de-agrotoxicos-e-preservado-com-vetos-a-lei-no-14-785-23>>. Acesso em: 9 jan. 2026.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao#agricultura-familiar>>. Acesso em: 3 jan. 2026.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>> Acesso em: 4 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). **Idec Tem Veneno Nesse Pacote**: volume 3. São Paulo: Idec, 2024. Disponível em: <https://idec.org.br/system/files/ferramentas/idec-tem-veneno-no-pacote-volume-3.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Projeto PRODES – Monitoramento do desmatamento da floresta Amazônica brasileira por satélite**. São José dos Campos: INPE, 2020. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes>. Acesso em: 10 jun. 2025.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

LADEIRA, Maria Inês Ladeira. Espaço geográfico Guarani Mbyá: Significado, constituição e uso. Maringá/Paraná: Eduem: São Paulo. EDUSP, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, Rafaela. **Governo Bolsonaro liberou 32% de todos os agrotóxicos vendidos no Brasil.** *Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida*, 19 jan. 2021. Republicado de: *Metrópoles*, 17 jan. 2021. Disponível em: <<https://contraosagrototoxicos.org/governo-bolsonaro-liberou-32-de-todos-os-agrototoxicos-vendidos-no-brasil/>>. Acesso em: 7 jan. 2026.

LUSTOSA, Maria das Graças Osório P. **Reforma agrária à brasileira: política social e pobreza.** Cortez Editora, 2012.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Mapa divulga balanço anual de registros de agrotóxicos e bioinsumos em 2025.** Brasília, DF, 4 jan. 2026. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-divulga-balanco-anual-de-registros-de-agrototoxicos-e-bioinsumos-em-2025>>. Acesso em: 5 jan. 2026.

MAPBIOMAS. Coleção 5 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil: 1985–2019. [S.l.]: **MapBiomias**, 2020. Disponível em: <https://mapbiomas.org>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MATOS, Tamyres. **Lula cria programa de redução de agrotóxicos, mas incentivos ao setor preocupam.** *Repórter Brasil*, São Paulo, 3 jul. 2025. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2025/07/lula-programa-reducao-agrototoxicos-incentivos-setor-preocupam/>>. Acesso em: 15 jan. 2026.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. **Lula institui Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos.** Brasília, DF, 30 jun. 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/lula-institui-programa-nacional-de-reducao-de-agrototoxicos>>. Acesso em: 5 jan. 2026.

MORAIS, Gilsia Fabiane Oliveira et al. Contaminação por agrotóxicos em água para consumo humano no estado de Sergipe, Brasil (2014-2022). *Revista Ambiente & Água*, v. 20, p. e3020, 2025.

MOURA, R. M. Rachel Carson e os agrotóxicos: 45 anos após primavera silenciosa. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, v. 5, p. 44-52, 2013. Disponível em: <http://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/apca/article/download/188/170>. Acesso em: 28 mar. 2025.

MST – MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Inconstitucionalidade da Lei do “Pacote do Veneno” é questionada em ação no STF. Da Página do MST, 15 ago. 2024. Disponível em: <<https://mst.org.br/2024/08/15/inconstitucionalidade-da-lei-do-pacote-do-veneno-e-questionada-em-acao-no-stf/>>. Acesso em: 8 jan. 2026.

MURAKAMI, Gabriela Ferraz et al. **Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por agrotóxicos: Pernambuco, 2010-2015.** In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA**, 12., 2018, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos...* Campinas: Galoá, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/trabalhos/perfil-epidemiologico-das-intoxicacoes-exogenas-por-agrototoxicos-pernambuco-2010?lang=pt-br>>. Acesso em: 8 fev. 2026

NIRANJAN, Ajit. **'Stark warning': pesticide harm to wildlife rising globally, study finds.** *The Guardian*, London, 5 fev. 2026. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2026/feb/05/pesticide-wildlife-harm-rising-globally-despite-stark-warning-study>>. Acesso em: 8 fev. 2026.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Highly hazardous pesticides.** Washington, DC: PAHO/WHO, 2019-. Disponível em: <<https://www.paho.org/en/topics/highly-hazardous-pesticides>>. Acesso em: 8 fev. 2026.

PAJOLLA, Murilo. Chuva de agrotóxicos envenena reduto de agricultura familiar cercado por pecuária na Amazônia: com produção de café orgânico e hortaliças, famílias atingidas vivem clima de tensão e resistem à pressão de fazendeiros. **Brasil de Fato**, 27 fev. 2022. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/02/27/chuva-de-agrotoxicos-envenena-reduto-de-agricultura-familiar-cercado-por-pecuaria-na-amazonia>. Acesso em: 16 fev. 2026.

PERRELLI, M. A. de S.. (2008). "Conhecimento tradicional" e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. *Ciência & Educação* (bauru), 14(3), 381–396. <https://doi.org/10.1590/S1516-REZENDE-SILVA, S.> **Comunidades quilombolas e a política ambiental** Acesso em: 8 jan. 2026.

RIBEIRO, P. C. S. et al. **Caracterização dos casos notificados e confirmados de intoxicação exógena por agrotóxicos no estado da Bahia no período de 2007 a 2017.** *Saúde.com*, Vitória da Conquista, v. 16, n. 1, p. 1701-1709, 2020. Disponível em: <<https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/5782>>. Acesso em: 8 fev. 2026

SABATIER, Paul A.; JENKINS-SMITH, Hank C. (org.). **Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach.** Boulder: Westview Press, 1993.

SACK, R. D. (1986). **Human Territoriality: Its Theory and History.** Cambridge University Press.

SAUER, Sérgio. Articulações em defesa da reforma agrária. In: SAUER, João (org.). **Dicionário da educação do campo.** 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2012. p. 105-109.

SENADO FEDERAL (Brasil). **Sancionada nova Lei dos Agrotóxicos com vetos.** Agência Senado, Brasília, DF, 28 dez. 2023. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/12/28/sancionada-nova-lei-dos-agrotoxicos-com-vetos>>. Acesso em: 8 jan. 2026.

SERRA, L. S. et al. Revolução Verde: reflexões acerca da questão dos agrotóxicos. **REVISTA DO CEDS**, Goiânia, v. 1, n. 4, p. 2-25, jan./jul. 2016.

SILIPRANDI, Emma. **Mulheres e Agroecologia: Transformando O Campo, As Florestas e as Pessoas.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015

SILVA, José Francisco Graziano da; KAGEYAMA, Angela Antonia. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**, 1978.

SILVA, José Graziano da. **O que é a questão agrária?**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

SILVA, S. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1976. 120 p.

SOBRE A CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA. Disponível em: <http://www.contraosagrototoxicos.org/index.php/campanha>. Acesso em: 23 mar. 2025.

SONKAR, S. et al. Pesticide contamination in aquatic environments: implications for biodiversity and ecosystem health. *Biochemistry and Molecular Biology Journal* (ou título conforme periódico), v. 9, n. 11, 2025.

STEDILE, João Pedro. Reforma agrária. In: SAUER, João (org.). **Dicionário da educação do campo**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2012. p. 659-668.

STEENBOCK, Walter. **Sistemas agroflorestais na agricultura familiar [livro eletrônico]**. Curitiba: SENAR AR/PR, 2023. 9 216 KB. ISBN 978 65 88733 53 0

TERRA DE DIREITOS; OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **Inconstitucionalidade da Lei do “Pacote do Veneno” é questionada em ação no Supremo Tribunal Federal**. 14 ago. 2024. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/inconstitucionalidade-da-lei-do-pacote-do-veneno-e-questionada-em-acao-no-supremo/>. Acesso em: 28 jan. 2026.

TOLEDO, Victor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais Ethnoecology: A Post-Normal Science Studying the Traditional Knowledge and Wisdom. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 20, p. 31-45, 2009.

WEYERMÜLLER, André Rafael; ENGELMANN, Wilson (orgs.). **Futuro com ou sem agrotóxicos: impactos socioeconômicos globais e as novas tecnologias**. Porto Alegre: Casa Leiria, 2021.

APÊNDICE

Quadro 7 — Matriz metodológica do corpus documental (seleção, função analítica e critérios)

<i>I</i> <i>D</i>	Tipo de documento	Documento (título curto)	Autor / instituição	Data	Escopo	Objetivo(s) atendido(s)	Função analítica no estudo	Arena predominante	Coalizão / setor	Frame(s) principal(is)	Unidade de análise (codificação)	Critério de inclusão
<i>N</i> <i>1</i>	Lei	Lei nº 7.802/1989 (“Leis dos Agrotóxicos”)	Brasil	1989	Federal (norma estruturante)	I, IV	Linha de base do arranjo institucional e competências	Estado (marco normativo)	—	Regulação / controle / risco	Dispositivos sobre registro, controle, fiscalização, competências	Relevância estrutural (baseline)
<i>N</i> <i>2</i>	Decreto	Decreto nº 4.074/2002 (regulamenta Lei 7.802)	Brasil	2002	Federal	I, IV	Operacionalização do regime anterior (procedimentos)	Executivo	—	Procedimental / controle	Artigos sobre procedimentos, fluxos e atribuições	Relevância (implementação)
<i>N</i> <i>3</i>	Lei	Lei nº 14.785/2023 (novo marco)	Brasil	27 dez. 2023	Federal	I, II, III, IV	Objeto central: mudanças institucionais e efeitos esperados	Estado (marco normativo)	—	Modernização/ eficiência vs risco/precaução (disputa)	Dispositivos sobre competências, prazos, fiscalização, avaliação	Centralidade para a pesquisa
<i>N</i> <i>4</i>	Lei	Lei nº 10.831/2003 (orgânicos)	Brasil	2003	Federal	II, IV	Contraponto: modelo de produção sustentável e certificação	Estado (norma setorial)	—	Sustentabilidade / qualidade / SAN	Definições, critérios e instrumentos de certificação	Pertinência ao eixo “alternativas”
<i>N</i> <i>5</i>	Decreto	Decreto nº 6.323/2007 (regulamenta orgânicos)	Brasil	2007	Federal	II, IV	Implementação do marco dos orgânicos (governança)	Executivo	—	Sustentabilidade / certificação	Regras de certificação/ controle	Complementaridade normativa

N 6	Lei	Lei nº 10.696/2003, art. 19 (PAA)	Brasil	2003	Federal	II, IV	Instrumento de compra pública e SAN	Executivo / política pública	—	SAN / inclusão / mercado institucional	Art. 19 e (quando aplicável) normas correlatas	Pertinência + mecanismo estatal
N 7	Lei	Lei nº 11.947/2009 (PNAE)	Brasil	16 jun. 2009	Federal	II, IV	Engrenagem de compras públicas: 30% AF	Executivo + entes federados	—	DHAA/SAN / desenvolvimento local	Art. 2º, 3º, 14 e §1º, 5º e 6º	Relevância para tese do capítulo
I1	Nota técnica	Nota técnica sobre agrotóxicos e dano à saúde	Abrasc o	28 nov. 2023	Institucional (saúde coletiva)	II, III, IV	Evidência/argumentação de risco e vigilância	Esfera pública + técnico	Saúde coletiva	Risco / precaução / vigilância	Trechos de diagnóstico e recomendações	Autoridade técnica + pertinência
I2	Manifesto	Manifesto pelo veto ao "Pacote do Veneno"	Idec	28 nov. 2023	Sociedade civil	III, IV	Mobilização pró-veto; linguagem de direitos/consumo	Esfera pública	Advocacy/consolidador	Direitos / risco / inconstitucionalidade	Chamadas à ação + justificativas	Evidência de resposta setorial
I3	Recomendação	Recomendação nº 021/2023	CNS	2023	Conselho/participação	III, IV	Posição institucional do controle social	Institucional	Saúde/control e social	Precaução / proteção	Itens recomendatórios e fundamentos	Relevância + institucionalidade
G 1	Comunicação oficial	Sanção com vetos (comunicado do Planalto)	Planalto	28 dez. 2023	Executivo	III, IV	Justificativa de vetos e narrativa governamental	Executivo	Governo federal	Modulação / contrapesos	Trechos sobre vetos, competências, justificativas	Centralidade (evento)
G 2	Notícia institucional	Câmara: sanção e vetos	Câmara dos Deputados	28 dez. 2023	Legislativo	III, IV	Registro do processo e enquadramento legislativo	Legislativo	—	Procedimental	Síntese do ato + repercussão	Evidência de arena
G 3	Notícia institucional	Senado: sanção e vetos	Senado Federal	28 dez. 2023	Legislativo	III, IV	Registro oficial do processo	Legislativo	—	Procedimental	Síntese + pontos-chave	Evidência de arena
G 4	Notícia institucional	Derrubada de vetos (sessão)	Câmara dos Deputados	9 maio 2024	Legislativo	III, IV	Marco de recomposição normativa	Legislativo	—	Procedimental / correlação de forças	Resultado da sessão, itens derrubados	Marco temporal comparativo

		conjunta)										
E 1	Comunicado /nota	Articulação para derrubar vetos	FPA	11 jan. 2024	Setor/legislativo	III, IV	Pressão para derrubar vetos; estratégia congressual	Legislativo	Produtores/agronegócio	Modernização / segurança jurídica	Argumentos e metas de ação	Representatividade setorial
E 2	Nota/posicionamento	Derrubada de vetos (CNA)	CNA	9 maio 2024	Setor empresarial	III, IV	Celebração/legitimação da derrubada	Legislativo /Esfera pública	Produtores	Modernização / segurança jurídica	Frases de legitimação e justificativas	Evidência de resposta
E 3	Comunicado	Posicionamento sobre veto 47/2023	CropLife Brasil	9 maio 2024	Setor empresarial	III, IV	Narrativa empresarial do marco	Esfera pública	Indústria/insuamos	Modernização / inovação	Pontos defendidos e linguagem	Evidência setorial
M 1	Nota/artigo	"A luta continua" (pós-sanção)	MST	3 jan. 2024	Movimento social	III, IV	Resposta pós-sanção; mobilização	Esfera pública	Movimento social	Retrocesso / saúde/ambiente	Trechos de denúncia + convocação	Evidência de resposta
M 2	Nota/artigo	Defesa de vetos como barreira	MST	7 maio 2024	Movimento social	III, IV	Defesa dos vetos como barreira	Esfera pública	Movimento social	Risco / precaução	Argumentos pró-veto	Evidência de resposta
A 1	Blog/nota	Judicialização no STF (pauta ambiental)	Greenpeace Brasil	20 ago. 2024	Advocacy socioambiental	III, IV	Mudança de arena: judicialização	Judiciário/Esfera pública	ONG ambiental	Direitos / inconstitucionalidade	Argumentos e chamada política	Evidência de arena
A 2	Notícia/nota	Ação no STF (consumidor)	Idec	14 ago. 2024	Advocacy/consumidor	III, IV	Judicialização e argumentos constitucionais	Judiciário/Esfera pública	ONG	Inconstitucionalidade / direitos	Fundamentação e pedidos	Evidência de arena
A 3	Notícia/nota	Ação no STF (direitos)	Terra de Direitos	14 ago. 2024	ONG/direitos	III, IV	Judicialização e coalizão	Judiciário/Esfera pública	ONG	Direitos / risco	Fundamentação e atores	Evidência de arena
J 1	Notícia oficial	Registro de ações (controle concentrado)	STF	27 ago. 2024	Judiciário	III, IV	Registro oficial do controle concentrado	Judiciário	—	Constitucionalidade	Informações sobre ações/partes/objeto	Autoridade institucional
O 1	Nota institucional	Competências ambientais	IBAMA	28 dez. 2023	Órgão ambiental	III, IV	Competências ambientais e narrativa	Executivo	Órgão estatal	Contrapesos / atribuições	Trechos sobre papel e	Relevância institucional

	s e vetos					técnica				competência		
S 1	Posição sindical	Contra PL 6.299 ("Pacote do Veneno")	Contag	11 jan. 2022	Sindicato/trabalhadores	III, IV	Continuidade discursiva pré-2023	Esfera pública	Trabalhadores rurais	Retrocesso / direitos	Argumentos e enquadramento	Marco de continuidade

Fonte: Elaboração própria a partir do corpus documental da dissertação (atos normativos federais, comunicações institucionais, notas técnicas e posicionamentos públicos).

QUADRO 8 – Campo de controvérsias e coalizões (2022–2024): arenas, atores, capitais e frames

Arena / nível da controvérsia	Coalizões e atores (exemplos)	Capitais/recursos em disputa	Frames e justificativas predominantes	Indicadores/traços no corpus (como identificar)	Efeitos analíticos esperados sobre AF e SAN
Regulação e governança (institucional)	Coalizão produtivista-regulatória: órgãos econômicos/setoriais do Estado e representantes do agronegócio; Coalizão sanitário-ambiental: órgãos de saúde/ambiente, entidades científicas e redes de proteção socioambiental.	Capital burocrático (competência decisória), capital jurídico (normas/procedimentos), capital científico (expertise) e capital econômico (capacidade de influência).	“Modernização”, “segurança jurídica”, “desburocratização”, “competitividade” × “precaução”, “saúde pública”, “proteção ambiental”, “SAN”.	Alterações de competência (quem decide), desenho procedimental (prazos, exigências), mecanismos de transparência e fiscalização; menções explícitas a AF/SAN.	Tendência a beneficiar quando há fortalecimento de proteção preventiva, transparência e instrumentos de abastecimento; tendência a prejudicar quando há centralização decisória, flexibilização e redução de capacidade preventiva.
Arena técnico-científica (expertise e validação)	Comunidades epistêmicas e peritos vinculados a universidades/associações científicas e áreas de saúde/ambiente × especialistas e consultorias alinhadas à	Capital científico (autoridade do conhecimento), capital simbólico (credibilidade), capital institucional (acesso a comissões e pareceres).	“Evidência”, “inovação”, “gestão de risco” × “incerteza”, “precaução”, “vigilância”, “impactos cumulativos”.	Notas técnicas, pareceres, relatórios e justificativas; disputas sobre critérios (perigo/risco), padrões de prova e referências normativas.	Efeitos via enquadramento do risco: critérios mais permissivos podem ampliar exposição e externalidades;

	inovação produtiva e ao mercado.				critérios precaucionários tendem a fortalecer proteção e SAN.
Arena político-legislativa (representação e lobby)	Bancadas/coalizões parlamentares e entidades setoriais × frentes e redes da sociedade civil, movimentos rurais e coalizões pró-agroecologia.	Capital político (agenda e votos), capital econômico (lobby), capital midiático (visibilidade) e capital simbólico (legitimidade pública).	“Produção e empregos”, “segurança jurídica” × “direito à saúde”, “direitos territoriais”, “soberania/SAN”.	Tramitação, justificativas, votos, emendas, audiências públicas; repertórios de mobilização e publicização.	Mudanças legislativas podem reordenar custos/benefícios territorialmente: maior permissividade tende a intensificar assimetrias e conflitos; marcos protetivos podem favorecer AF e políticas de abastecimento.
Arena pública/midiática (legitimação)	Mídias setoriais e campanhas de legitimação do agronegócio × jornalismo investigativo, organizações de advocacy e divulgação científica.	Capital simbólico (definição legítima do problema), capital midiático (alcance), capital moral (autoridade ética).	“Alimento barato”, “progresso” × “contaminação”, “direitos”, “bens comuns”.	Press releases, entrevistas, notas públicas, campanhas; circulação de categorias e termos recorrentes.	Pode consolidar hegemonias discursivas (naturalizar externalidades) ou abrir fissuras (tornar visíveis custos e desigualdades), afetando a

					centralidade de AF/SAN na agenda.
Território e vida cotidiana (efeitos socioterritoriais)	Agricultores familiares, trabalhadores rurais, comunidades tradicionais e consumidores × cadeias produtivas e arranjos logísticos dominantes.	Capital territorial (acesso à terra/recursos), capital social (redes), capital econômico (meios de produção), capital político local.	“Desenvolvimento” × “modo de vida”, “direito ao território”, “agroecologia”.	Dados e registros de intoxicação/exposição, relatórios territoriais, documentos de políticas (PAA/PNAE), registros de conflitos e denúncias.	Impactos potenciais: vulnerabilidade sanitária/ambiental, pressão econômica e institucional; ou fortalecimento via políticas públicas, mercados institucionais e proteção socioambiental.

Fonte: Elaboração própria, com base na análise documental e na noção de campo de controvérsias (CELLARD, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2017), em diálogo com a teoria dos campos e do poder simbólico (BOURDIEU, 1996; 2004).