



CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO

FRANCIELI FERNANDES

**RESPONSABILIDADE CIVIL E AS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS NO
USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL**

**Sorriso/MT
2025**

CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO

FRANCIELI FERNANDES

**RESPONSABILIDADE CIVIL E AS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS NO
USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Curso de Direito, da Faculdade Fasipe, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Direito.
Orientador (a): Prof. Daniel Tetilla
Professor da Disciplina: Prof. Daniel Tetilla

**Sorriso/MT
2025**

FRANCIELI FERNANDES

**RESPONSABILIDADE CIVIL E AS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS NO
USO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Direito da Faculdade Fasipe, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em: ___/___/_____

Professor(a) Orientador(a): Daniel Tetilla
Departamento de XXXXXXXXXXXX –FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de XXXXXXXXXXXX –FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de XXXXXXXXXXXX –FASIPE

Professor(a) Avaliador(a):
Departamento de XXXXXXXXXXXX –FASIPE

**Sorriso/MT
2025**

DEDICATÓRIA

Este trabalho demonstra muita força, persistência, foco e dedicação, características que carrego comigo ao longo desses anos. Primeiramente, agradeço a Deus, que sempre foi a minha luz. Nos momentos em que desacreditei de mim mesma, Ele, de diversas formas, me mostrou a minha força, concedendo-me sabedoria, saúde e paz interior para que eu pudesse chegar até aqui.

Dedico este trabalho, com muito amor, carinho e principalmente gratidão, à minha mãe, que sempre acreditou em mim desde o meu nascimento. Ela foi a pessoa que mais me apoiou nesta imensidão de mundo, oferecendo suporte essencial, especialmente com minhas filhas. Sem você, mãe, nada disso teria sido possível. Obrigada por sua paciência, compreensão, zelo e amor incondicional.

Ao meu esposo, agradeço por estar ao meu lado, me incentivar e acreditar no meu potencial. Sou grata pela paciência, companheirismo e todo o apoio durante essa jornada.

Às minhas amigas Naiara Cristina e Eva Pires, que sempre acreditaram em mim, meu sincero agradecimento.

Aos meus colegas de faculdade — Alice de Moura, Geberson e Wanessa — que tornaram essa caminhada mais leve e alegre, oferecendo apoio e suporte nos momentos em que mais precisei, deixo minha gratidão.

E, com todo o meu amor, dedico este trabalho às minhas filhas, Anna Clara e Helena. Vocês são a minha base e a minha maior motivação..

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por todas as vezes em que pensei em desistir. Em cada uma delas, Ele me mostrava caminhos para seguir em frente. Durante esta graduação, todos nós enfrentamos algum tipo de provação, e cada dia foi, de fato, uma luta diária. Mantive a fé, e foi assim que hoje posso me orgulhar de estar me tornando a mulher que sempre imaginei ser.

Sou imensamente grata a Nossa Senhora, que me acompanha por toda a vida. A Ela, que sempre intercede junto ao Pai por mim, agradeço por me fortalecer constantemente. Mãe que protege seus filhos, assim como eu, que como filha, sempre fui amparada por Sua proteção.

Agradeço também a esta instituição, que sempre buscou melhorias e se dedicou a trazer os melhores profissionais para lecionar disciplinas que fizeram toda a diferença em nossa jornada acadêmica e em nossa formação.

EPÍGRAFE

"Quando o veneno escorre pelos rios e infiltra a terra, não é apenas a natureza que adocece - é o Direito que clama por justiça." (Autor Desconhecido)

FERNANDES, Francieli. **Responsabilidade Civil e as implicações Jurídicas no uso de agrotóxicos no Brasil.** 44 páginas. 2025

Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Fasipe

RESUMO

O presente trabalho analisa as implicações jurídicas e a responsabilidade civil decorrente do uso de agrotóxicos no Brasil, com foco na proteção à saúde humana, ao meio ambiente e à propriedade. A pesquisa parte da fundamentação teórica da responsabilidade civil subjetiva e objetiva no ordenamento jurídico brasileiro, abordando sua aplicação específica no campo ambiental. São examinadas as consequências do uso indiscriminado de agrotóxicos, seus impactos socioambientais e as dificuldades estruturais e jurídicas na responsabilização dos agentes envolvidos, incluindo fabricantes, distribuidores, aplicadores e o próprio Estado. A análise crítica da legislação vigente, em especial a Lei nº 7.802/1989, o Código Civil e a Constituição Federal, evidencia lacunas normativas, fragilidade institucional e resistência jurisprudencial. O estudo propõe, por fim, caminhos para o aperfeiçoamento da regulação, com base nos princípios da precaução, prevenção e justiça ambiental. A abordagem adota metodologia qualitativa, com revisão bibliográfica, documental e análise jurisprudencial.

PALAVRAS-CHAVE: agrotóxicos; legislação; responsabilidade civil.

ABSTRACT

This study analyzes the legal implications and civil liability resulting from the use of pesticides in Brazil, focusing on the protection of human health, the environment, and property. The research is grounded in the theoretical foundation of subjective and objective civil liability within Brazilian law, with emphasis on its specific application in environmental matters. It examines the consequences of the indiscriminate use of pesticides, their socio-environmental impacts, and the structural and legal challenges to holding responsible the agents involved, including manufacturers, distributors, applicators, and the State itself. A critical analysis of current legislation, especially Law No. 7,802/1989, the Civil Code, and the Federal Constitution, reveals normative gaps, institutional weaknesses, and judicial resistance. The study proposes regulatory improvements based on the principles of precaution, prevention, and environmental justice. The methodology is qualitative, based on bibliographic review, legal documents, and jurisprudential analysis.

KEYWORDS: pesticides; civil liability; legislation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CDC – Código de Defesa do Consumidor

CF – Constituição Federal

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

FAO – Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura)

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial da Saúde

PARA – Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos

PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNSTT – Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

REsp – Recurso Especial (STJ)

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

STJ – Superior Tribunal de Justiça

TJGO – Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

TJSP – Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo

ONU – Organização das Nações Unidas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL	12
1.1 Conceito e evolução histórica da responsabilidade civil.....	12
1.2 Responsabilidade civil objetiva e subjetiva no ordenamento jurídico brasileiro	14
CAPÍTULO 2 – AGROTÓXICOS E SEUS IMPACTOS	17
2.1 Definição, classificação e uso de agrotóxicos no Brasil.....	17
2.2 Danos provocados pelos agrotóxicos à saúde humana, ao meio ambiente e à propriedade	19
CAPÍTULO 3 – RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DE AGROTÓXICOS	22
3.1 Responsabilização dos fabricantes, distribuidores e aplicadores	22
3.2 A responsabilidade do Estado e omissões administrativas.....	24
3.3 Jurisprudência brasileira sobre danos causados por agrotóxicos	26
CAPÍTULO 4 – IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E DESAFIOS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	30
4.1 Análise da legislação vigente: Lei dos Agrotóxicos, Código Civil, Constituição Federal	30
4.2 Lacunas normativas e entraves na responsabilização	33
4.3 Propostas e perspectivas para uma regulamentação mais eficaz	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

INTRODUÇÃO

O uso de agrotóxicos, embora essencial para o modelo de produção agrícola hegemônico no Brasil, suscita profundas reflexões quanto aos seus impactos sobre o meio ambiente, a saúde humana e a segurança alimentar. A consolidação do agronegócio como um dos principais pilares econômicos do país, especialmente em regiões de forte expansão agrícola como o estado do Mato Grosso, acentuou a dependência desses insumos químicos, também denominados pesticidas ou defensivos agrícolas. Contudo, os riscos decorrentes de sua aplicação intensiva, muitas vezes desprovida de critérios técnicos rigorosos ou de fiscalização efetiva, desencadeiam uma série de danos que se estendem para além do ambiente produtivo, alcançando trabalhadores rurais, consumidores e ecossistemas inteiros.

No campo jurídico, esse cenário tem levantado importantes debates sobre a aplicação dos princípios da responsabilidade civil nos casos de contaminação e degradação ambiental provocados por agrotóxicos. A responsabilização dos agentes produtores, distribuidores e usuários desses produtos está no cerne de uma discussão que perpassa o direito ambiental, o direito do consumidor e o direito à saúde. Nesse contexto, princípios como o da reparação integral, o do poluidor-pagador, a da precaução e a solidariedade assumem papel central na interpretação e aplicação das normas jurídicas voltadas à proteção ambiental e à reparação de danos coletivos e difusos.

Destarte, o avanço da jurisprudência e o fortalecimento da legislação ambiental demonstram um movimento progressivo, ainda que desigual, rumo à consolidação de um regime jurídico mais eficiente e protetivo. Entretanto, os desafios permanecem, principalmente no que diz respeito à eficácia das normas, à fiscalização, à responsabilização dos infratores e à reparação adequada das vítimas e do meio ambiente lesado.

Nesta seara, a escolha do tema justifica-se pela relevância jurídica, social e ambiental que o uso de agrotóxicos representa na contemporaneidade. Quando se trata do Brasil, o país configura-se, um dos maiores consumidores mundiais desses produtos, o que torna imprescindível a análise crítica sobre os mecanismos legais disponíveis para coibir práticas abusivas e responsabilizar civilmente os agentes que causam danos à coletividade.

Enfatiza-se que o ordenamento jurídico brasileiro prevê dispositivos específicos voltados à proteção ambiental, como a Constituição Federal de 1988 (art. 225), a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), e a Lei dos Agrotóxicos (Lei nº 7.802/1989).

Todavia, apesar do arcabouço normativo, persistem lacunas e fragilidades na responsabilização civil dos infratores, principalmente quando se trata de danos difusos, como aqueles decorrentes da contaminação do solo, da água e da fauna por substâncias tóxicas. Tais deficiências comprometem a eficácia da tutela ambiental e expõem a sociedade à insegurança jurídica.

Conjectura-se que, a ausência de regulamentações mais rigorosas, a dificuldade na produção de provas técnicas, a escassez de fiscalização e o surgimento do mercado paralelo de agrotóxicos ilegais são fatores que agravam o problema. Além disso, a responsabilidade objetiva, prevista em casos de danos ambientais, muitas vezes não é aplicada de forma efetiva, gerando sensação de impunidade e descaso com os princípios constitucionais de proteção ao meio ambiente e à saúde.

Assim, a presente pesquisa busca contribuir com a construção de um debate qualificado sobre o tema, com base na análise crítica da legislação vigente, da jurisprudência aplicável e da doutrina especializada, visando não apenas à compreensão do fenômeno, mas também à proposição de mecanismos jurídicos mais eficazes de responsabilização civil e prevenção de danos.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em investigar e analisar a responsabilidade civil pelo uso de agrotóxicos no Brasil, à luz das implicações jurídicas decorrentes dessa prática, considerando seus impactos para a saúde humana e para o meio ambiente.

Em se tratando de seus objetivos específicos, a pesquisa busca: a) Elencar e examinar as principais normas brasileiras aplicáveis à produção, comercialização e uso de agrotóxicos; b) Discutir a importância do uso legal e responsável desses produtos como forma de proteção à vida e ao meio ambiente; c) Apresentar elementos jurisprudenciais que evidenciem como a legislação vem sendo aplicada em casos concretos, destacando os agentes responsabilizados e os fundamentos jurídicos utilizados nas decisões.

Sendo assim, a presente pesquisa parte da seguinte problemática: ***como a responsabilidade civil, em suas implicações jurídicas, se apresenta diante da realidade da legislação brasileira no contexto do uso de agrotóxicos?***

Esse questionamento visa compreender em que medida o ordenamento jurídico brasileiro tem sido capaz de responder adequadamente às situações de danos causados por agrotóxicos, tanto no plano normativo quanto na prática forense. A pesquisa delimita-se à análise da legislação nacional, da doutrina jurídica especializada e da jurisprudência produzida pelos tribunais superiores, especialmente no âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e dos Tribunais de Justiça estaduais.

A análise também contempla os principais entraves enfrentados na responsabilização civil, como as lacunas normativas, os limites da responsabilidade objetiva, a dificuldade na comprovação do nexo causal e a ausência de mecanismos de reparação imediata, como o seguro ambiental obrigatório. Ao delimitar o foco sobre a responsabilidade civil, a pesquisa restringe-se à seara do direito civil e ambiental, sem adentrar, de forma aprofundada, nos aspectos penais ou administrativos da responsabilização, embora estes sejam citados como elementos complementares.

Metodologicamente, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na análise crítica e interpretativa de fontes jurídicas, doutrinárias e jurisprudenciais. A escolha dessa metodologia se justifica pela natureza do problema investigado, que exige uma compreensão aprofundada dos conceitos jurídicos de responsabilidade civil, bem como da legislação ambiental e das políticas públicas relacionadas ao uso de agrotóxicos. Conforme Gil (2008), a pesquisa qualitativa é adequada quando o objetivo é interpretar fenômenos complexos que não podem ser reduzidos a dados numéricos ou relações causais simples.

O procedimento metodológico utilizado foi o da pesquisa bibliográfica e documental, com base em livros, artigos científicos, dissertações, teses, legislação vigente e decisões jurisprudenciais. Foram consultadas obras clássicas e contemporâneas do Direito Ambiental e da Responsabilidade Civil, bem como documentos oficiais de órgãos como Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Ministério Público e tribunais superiores. Essa combinação de fontes permitiu analisar criticamente a evolução normativa e jurisprudencial sobre o tema, identificando lacunas legais, entraves processuais e perspectivas de aprimoramento (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Além disso, a pesquisa incorporou o método dedutivo, partindo de premissas gerais sobre a responsabilidade civil e os princípios constitucionais ambientais para analisar casos concretos relacionados ao uso de agrotóxicos. Esse percurso permitiu compreender como os fundamentos teóricos se aplicam à realidade jurídica brasileira, especialmente no que tange às dificuldades de responsabilização dos agentes econômicos e do Estado frente aos danos ambientais e à saúde coletiva (CRESWELL, 2014). Com isso, a combinação dos supracitados métodos favoreceu a construção de uma análise crítica, sistemática e alinhada com os objetivos propostos no trabalho.

Dessa forma, este trabalho está dividido em quatro capítulos, mais as considerações finais.

CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Este capítulo tem por finalidade estabelecer os fundamentos teóricos e jurídicos da responsabilidade civil, com o objetivo de contextualizar e embasar, sob a ótica do Direito, a análise das implicações advindas do uso de agrotóxicos no Brasil. Parte-se da conceituação e evolução histórica do instituto da responsabilidade civil no ordenamento jurídico, para, em seguida, aprofundar-se nas distinções entre as modalidades objetiva e subjetiva, com ênfase especial à sua aplicação no contexto ambiental. Tal base teórica é essencial para compreender os dispositivos legais que regem os danos oriundos da utilização de produtos químicos na agricultura, e como o Estado e a sociedade podem reagir frente às violações ambientais e à saúde pública.

1.1 Conceito e evolução histórica da responsabilidade civil

Apresentada como um dos pilares centrais do Direito, a responsabilidade civil é um mecanismo jurídico por meio do qual se busca a reparação de um dano causado a outrem. Historicamente, seu desenvolvimento encontra raízes no direito romano, especialmente nas ações do tipo *lex Aquilia*, que já estabeleciam compensações monetárias pela prática de atos danosos, ainda que a doutrina moderna tenha ampliado e sofisticado sua aplicação (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2020).

Destaca-se que a evolução do conceito de responsabilidade civil acompanha a transformação das relações sociais e econômicas, passando de um modelo fortemente centrado na culpa individual para uma estrutura mais complexa, que admite a responsabilização objetiva do agente causador do dano, sobretudo em contextos de risco social e tecnológico, como é o caso do uso de agrotóxicos.

O desenvolvimento da responsabilidade civil moderna consolidou a ideia de que a reparação não depende apenas da intenção lesiva, mas da existência de nexo causal entre conduta e dano produzido (CAVALIERI FILHO, 2020). A doutrina brasileira absorveu fortemente esse conceito, notadamente por influência do Direito francês, e o consolidou em diversas áreas do ordenamento jurídico.

Diante disso, o artigo 927 do Código Civil de 2002, incorporou a possibilidade da responsabilidade objetiva, estabelecendo que há a obrigação de reparar o dano independentemente de culpa, quando especificados em lei ou quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outros (BRASIL, 2002).

Ao longo da Idade Média, a responsabilidade civil esteve profundamente vinculada à moral cristã, predominando uma concepção subjetiva centrada na culpa como pressuposto necessário para a reparação do dano. O sistema jurídico vigente era baseado em costumes e práticas consuetudinárias locais, sendo a responsabilização fortemente permeada por concepções religiosas e corporativas. A função compensatória da responsabilidade era limitada, prevalecendo o caráter penal e corretivo das sanções impostas ao ofensor. A presente lógica começou a ser superada com o advento do pensamento iluminista, que introduziu no Direito a racionalidade normativa e a noção de contrato social como fundamento das obrigações entre os indivíduos (FACHIN, 2001).

Com o surgimento do Estado moderno e a consolidação dos Códigos civis no século XIX, especialmente o Código Napoleônico de 1804, houve uma sistematização da responsabilidade civil com base em princípios liberais. Nesse contexto, a responsabilidade passou a ser tratada como um instituto autônomo, centrado na ideia de culpa e no dever jurídico de não lesar outrem (*neminem laedere*). Assim, a ideia de culpa, nesse período, era interpretada como expressão da liberdade individual, de modo que só haveria dever de indenizar quando comprovado o desvio de conduta pessoal e consciente. A reparação tinha, portanto, natureza patrimonial e visava recompor o status anterior da vítima (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2020).

Contudo, com o surgimento da Revolução Industrial e a intensificação das atividades econômicas de grande porte, como transporte ferroviário, mineração e indústria química, a lógica da culpa mostrou-se insuficiente diante da nova realidade social. Os danos passaram a ser mais frequentes, mais graves e muitas vezes resultantes de atividades legais e regulares, mas dotadas de alto potencial de risco. A doutrina jurídica, nesse cenário, começou a admitir hipóteses de responsabilidade objetiva, sobretudo nos casos em que a atividade era, por si só, potencialmente perigosa. A noção de “risco criado” ganhou espaço, abrindo caminho para uma responsabilização desvinculada da culpa tradicional (CAVALIERI FILHO, 2020).

A partir do século XX, em meio à consolidação do Estado Social de Direito, a responsabilidade civil passou a desempenhar uma função não apenas compensatória, mas também preventiva, distributiva e sancionatória. Com isto, surge a preocupação com a proteção

de bens difusos e coletivos, como o meio ambiente, a saúde pública e os direitos do consumidor. A legislação brasileira incorporou essas transformações, culminando no reconhecimento da responsabilidade objetiva ambiental pela Lei nº 6.938/1981 e pela própria Constituição de 1988 (MILARÉ, 2020).

A evolução da responsabilidade civil, portanto, reflete a ampliação do campo de incidência do Direito Civil em resposta às mudanças sociais, tecnológicas e econômicas, especialmente quando estão em jogo interesses que transcendem a esfera individual e atingem a coletividade.

1.2 Responsabilidade civil objetiva e subjetiva no ordenamento jurídico brasileiro

No âmbito do Direito Ambiental, prevalece o princípio da responsabilidade objetiva, uma vez que os danos ao meio ambiente e à coletividade muitas vezes decorrem da própria realização de atividades potencialmente poluidoras, independentemente da verificação de culpa. A legislação brasileira adotou essa concepção ao prever, na Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), a responsabilidade objetiva por danos ambientais, fundamentada na teoria do risco integral. Assim, para a caracterização do dever de indenizar, exige-se apenas a comprovação do dano e do nexo causal, sem a necessidade de demonstrar dolo ou culpa (ANTUNES, 2020).

A responsabilidade civil subjetiva, por sua vez, baseia-se na tríade formada pela conduta culposa ou dolosa, o dano e o nexo causal. Seu fundamento clássico está no artigo 186 do Código Civil, que estabelece que aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, causar dano a outrem, comete ato ilícito (BRASIL, 2002). Embora ainda seja largamente aplicada em diversas áreas do Direito, sua eficácia em matéria ambiental é limitada, devido à complexidade em comprovar a culpa em situações de danos difusos, como ocorre com a contaminação do solo, da água ou da biodiversidade por agrotóxicos.

Nesse sentido, a distinção entre responsabilidade subjetiva e objetiva torna-se fundamental para a aplicação prática do Direito nos casos que envolvem o uso de agrotóxicos. Enquanto a responsabilidade subjetiva exige comprovação da conduta culposa, o que frequentemente resulta em entraves probatórios, a responsabilidade objetiva busca garantir a efetividade da reparação, mitigando as dificuldades impostas pelas características do dano. A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem reiteradamente reconhecido essa aplicação, como no Recurso Especial nº 1.090.618/PR, que tratou de contaminação ambiental

causada por substâncias tóxicas, firmando entendimento de que a responsabilidade por dano ambiental é de caráter objetiva, irrestrita e solidária entre os agentes envolvidos (STJ, 2009).

A responsabilidade subjetiva, apesar de ser a forma tradicional e historicamente predominante na doutrina civilista, revela-se muitas vezes insuficiente para lidar com a complexidade dos danos de natureza coletiva e difusa, como os decorrentes da utilização de agrotóxicos. Isso se dá, sobretudo, em razão da dificuldade probatória inerente à comprovação da culpa, especialmente em situações que envolvem cadeias produtivas longas, ações cumulativas e efeitos não imediatos (FIORILLO, 2019).

Dessa maneira, para que se configure a responsabilidade subjetiva, exige-se a demonstração da existência de culpa, ou seja, uma conduta culposa, por imperícia, por negligência, ou por imprudência, além do dano e do nexos causal entre a conduta e o prejuízo sofrido. Tal exigência, embora legítima sob o ponto de vista da segurança jurídica, acaba por inviabilizar, na prática, a reparação de danos em cenários marcados por profunda assimetria de informação e poder técnico, como ocorre entre grandes corporações agroquímicas e populações vulnerabilizadas.

Por outro lado, a responsabilidade objetiva desponta como resposta jurídica mais efetiva diante de contextos em que a atividade exercida representa, por sua própria natureza, risco acentuado à coletividade. Fundamentada na teoria do risco - seja ela a do risco criado ou a do risco integral -, essa modalidade dispensa a necessidade de apuração de culpa, bastando a verificação do dano e do nexos de causalidade para que surja o dever de indenizar (MILARÉ, 2020). A teoria do risco integral, com aplicação predominante em matéria ambiental no Brasil, sustenta que o agente que assume o exercício de determinada atividade perigosa deve responder integralmente pelos danos causados, ainda que inexista má-fé ou irregularidade aparente no exercício dessa atividade.

O artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981 consagra a lógica da responsabilidade objetiva ao dispor que “sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade” (BRASIL, 1981). Essa norma está em consonância com o princípio da reparação integral, ao afirmar que os custos decorrentes do risco ambiental não devem ser transferidos à coletividade, mas arcados por aquele que se beneficia da atividade poluidora. No caso do uso de agrotóxicos, tal previsão assume especial importância, considerando tratar-se de uma atividade intrinsecamente perigosa, com alto

potencial lesivo à saúde humana e ao meio ambiente, mesmo quando executada em conformidade com as exigências técnicas e legais.

É nesse sentido que se torna imprescindível a diferenciação conceitual entre as teorias do risco. A teoria do risco criado, mais ampla, admite a possibilidade de excludentes de responsabilidade, como caso fortuito, força maior ou culpa exclusiva da vítima. Já a teoria do risco integral, adotada na jurisprudência ambiental brasileira, afasta quaisquer excludentes, entendendo que o exercício da atividade de risco impõe ao agente a assunção total pelos danos decorrentes, independentemente de fatores externos ou imprevisíveis (FIORILLO, 2019). Tal abordagem é especialmente adequada à tutela do meio ambiente, uma vez que visa não apenas à compensação dos danos, mas também à prevenção de novas condutas lesivas, promovendo a internalização dos custos ambientais nas práticas empresariais.

A aplicação da responsabilidade objetiva no campo ambiental, portanto, não é meramente uma opção legislativa, mas uma exigência constitucional e uma resposta ao dever de proteção ao meio ambiente. Esse entendimento tem sido reiteradamente ratificado pelo Superior Tribunal de Justiça, que reconhece a responsabilidade objetiva como regra geral nos casos de degradação ambiental, inclusive quando causados por agentes privados em decorrência do uso de agrotóxicos. A lógica subjacente é a de que aquele que lucra com a atividade produtiva deve responder pelos ônus dela decorrentes, mesmo que não se tenha agido com culpa ou dolo, sob pena de socializar o prejuízo e premiar a irresponsabilidade (STJ, 2009).

Destarte, a convivência entre os regimes de responsabilidade subjetiva e objetiva no ordenamento jurídico brasileiro permite uma aplicação funcional do Direito, adaptada às especificidades de cada caso concreto. No campo dos agrotóxicos, essa distinção assume papel central para a efetividade do acesso à justiça ambiental, especialmente no que tange à proteção dos direitos fundamentais das populações expostas e à preservação dos bens ambientais tutelados pela Constituição Federal.

CAPÍTULO 2 – AGROTÓXICOS E SEUS IMPACTOS

Este capítulo tem como objetivo analisar a natureza, o uso e as consequências dos agrotóxicos, especialmente no contexto brasileiro. Parte-se da definição conceitual e da classificação normativa desses produtos, seguido por uma abordagem crítica dos danos provocados à saúde humana, ao meio ambiente e à propriedade. Considerando a centralidade do uso de defensivos agrícolas na dinâmica do agronegócio nacional, é fundamental compreender os impactos causados por sua aplicação intensiva e, muitas vezes, desregulada. A partir de dados científicos, legislação ambiental e fontes institucionais, busca-se aqui evidenciar os riscos associados ao uso indevido desses produtos e os desafios jurídicos que decorrem dessa realidade.

2.1 Definição, classificação e uso de agrotóxicos no Brasil

Os agrotóxicos, também denominados pesticidas ou defensivos agrícolas, são substâncias químicas, físicas ou biológicas utilizadas com o propósito de prevenir, controlar ou erradicar organismos considerados nocivos às lavouras. No ordenamento jurídico brasileiro, sua definição está disposta na Lei nº 7.802/1989, que regulamenta sua produção, comercialização e uso.

No que tange à legislação, ela conceitua os agrotóxicos como produtos e agentes destinados ao uso nos setores de produção agrícola, cujo objetivo é a alteração de composição da flora ou da fauna, protegendo as lavouras de seres vivos considerados prejudiciais (BRASIL, 1989).

A prática de seu uso intensivo está intrinsecamente relacionada ao modelo de produção agrícola dominante no Brasil, baseado na monocultura de exportação e no uso de grandes extensões de terra. De acordo com Guivant (2010), o modelo agrícola vigente baseia-se fortemente na dependência química para o controle de pragas e o aumento da produtividade, o que resulta em um ciclo contínuo e crescente de uso de agrotóxicos. Como consequência dessa lógica produtiva, o Brasil ocupa, desde 2008, a posição de um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos, situação que tem levantado preocupações significativas quanto aos efeitos cumulativos desses produtos na saúde pública e nos ecossistemas.

A classificação dos agrotóxicos pode se dar por múltiplos critérios, sendo os mais relevantes os critérios toxicológico, ambiental e agrônômico. Do ponto de vista toxicológico, a ANVISA divide os produtos em quatro classes de toxicidade: classe I, aqueles considerados extremamente tóxicos, classe II, os altamente tóxicos, classe III, que são os medianamente tóxicos, e classe IV, os considerados pouco tóxicos. Já o IBAMA adota uma classificação ambiental semelhante, considerando o potencial de contaminação de recursos naturais e a toxicidade para organismos não alvo (IBAMA, 2020).

Do ponto de vista agrônômico, os agrotóxicos são divididos de acordo com sua função: inseticidas, herbicidas, fungicidas, entre outros. Essa diversidade funcional demonstra a complexidade de seu uso e a necessidade de regulamentações específicas e técnicas de aplicação adequadas. A Resolução CONAMA nº 420/2009, por exemplo, estabelece critérios para avaliação de contaminação do solo e recomendações de remediação ambiental.

Apesar de sua função de suporte à produtividade agrícola, a utilização de agrotóxicos envolve uma série de controvérsias. Entre elas, destaca-se a comercialização de produtos proibidos em outros países, mas ainda autorizados no Brasil. De acordo com levantamento da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura - FAO (2016), o Brasil continua utilizando substâncias como o Paraquat e o Acefato, que já foram banidas em diversos países europeus devido à sua alta toxicidade.

Destarte, a legislação brasileira passou por alterações significativas com a sanção da Lei nº 14.785/2023, que reformulou parte do marco regulatório referente aos agrotóxicos. Essa nova norma buscou promover maior celeridade nos registros e estabeleceu novos parâmetros de atuação entre os órgãos fiscalizadores. No entanto, segundo Faria e Ribeiro (2020), as alterações promovidas podem representar um retrocesso, ao flexibilizarem critérios de avaliação e acelerarem a liberação de substâncias sem avaliação suficiente dos impactos cumulativos e sinérgicos.

Além disso, a complexidade da regulamentação é acentuada pela descentralização das competências administrativas, envolvendo instâncias federais, estaduais e municipais, especialmente entre ANVISA, IBAMA e Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA. Essa desarticulação institucional favorece a fragmentação de responsabilidades e o enfraquecimento da *accountability* pública. Segundo Milaré (2020), os diferentes órgãos operam com lógicas distintas - sanitária, ambiental e produtiva - o que compromete a integração de dados e o controle efetivo sobre os produtos em circulação.

Essa falta de coordenação entre as instituições abre margem para decisões políticas influenciadas por interesses econômicos e cria um ambiente regulatório permeável a pressões do setor agroquímico. A ausência de uma instância técnica coordenadora com poder vinculante compromete a efetividade do princípio da precaução e reduz a transparência dos processos de registro e liberação de produtos perigosos (ANTUNES, 2020).

Portanto, compreender a definição, classificação e padrões de uso dos agrotóxicos no Brasil é essencial para a análise das implicações jurídicas decorrentes de sua aplicação. É nesse cenário de riscos elevados, conflitos normativos e omissões regulatórias que se insere o debate sobre responsabilidade civil, buscando responsabilizar os agentes que, ao fazerem uso indiscriminado de substâncias perigosas, violam direitos fundamentais e comprometem os bens ambientais de uso comum.

2.2 Danos provocados pelos agrotóxicos à saúde humana, ao meio ambiente e à propriedade

O uso de agrotóxicos no Brasil tem provocado danos severos à saúde humana, aos ecossistemas e à propriedade privada. Tais impactos, embora amplamente documentados por instituições como a ANVISA (2019) e o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - SINITOX, ainda enfrentam barreiras jurídicas e políticas para sua prevenção e responsabilização. As intoxicações agudas, frequentemente subnotificadas, são acompanhadas de efeitos crônicos como câncer, distúrbios neurológicos e malformações, especialmente em trabalhadores rurais e comunidades expostas de forma contínua.

Além da saúde humana, o meio ambiente sofre com a contaminação do solo, da água e da biodiversidade, causada pela pulverização indiscriminada e pelo descarte inadequado de resíduos. A Resolução CONAMA nº 420/2009 estabelece parâmetros para a identificação de áreas contaminadas, mas sua aplicação prática é limitada pela escassez de recursos técnicos e humanos nos órgãos de fiscalização (MILARÉ, 2020).

O uso desses defensivos agrícolas, muitas vezes de forma ilícita no Brasil, configura-se não apenas danos graves ao meio ambiente e ao ecossistema, mas sim uma grande violação dos direitos humanos. Revela-se por traz dessa prática de uso de defensivos, uma dinâmica cruel, inclemente de indústrias internacionais, em especial países do norte global, que exportam de maneira severa até os próprios produtos químicos que são proibidos em seus territórios a exemplo da União Europeia, país em desenvolvimento assim como o Brasil e a Argentina é um

dos principais destinos desses agrotóxicos sendo receptível a cinco agrotóxicos proibido na Europa, sendo eles; (Cozete, atrazina, acefato, clorotalonil e clorpirifos), bem como os países também em desenvolvimento como Uruguai e Paraguai, sendo 92% o número de agrotóxicos controlados por indústrias estrangeiras dentro do Brasil.

De forma ampla, essas substâncias são usadas diariamente no campo rural, abrangendo o agronegócio, afetando de forma negativa, desequilibrada e desproporcional principalmente as comunidades indígenas que estão próximos a estes campos rurais, além da contaminação de mulheres e crianças.

No Brasil, a relevância de impactos causados pelos defensivos agrícolas “agrotóxicos” tem sido objeto de pesquisas e estudos científicos, dentre eles o da geógrafa e pesquisadora Larissa Bombardi, doutora e mestre pela Universidade de São Paulo (USP), em sua obra “Agrotóxicos e Colonialismo Químico” (2023), aponta, que entre os anos de 2010 a 2019, mais de 3.700 crianças e jovens de 0 a 19 anos de idade, foram intoxicadas por algum tipo de agrotóxicos, ainda dentro desses dados 14% eram bebês de menos de 1 ano de vida. Agravando ainda mais esse cenário, os dados mostram que dentro deste mesmo período cerca de 300 gestantes, tiveram grandes intoxicações por essas substâncias, sendo possível que cerca de 15 mil mulheres grávidas intoxicadas com agrotóxicos, sendo visada assim uma grave violação dos direitos a vida. (BOMBARDI, 2023). Complementarmente, em outro artigo “Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil”, a pesquisadora fundamenta seus dados de fontes através de análises com referências: SINITOX, FIOCRUZ e IBGE, onde aponta que cerca de mais de 62 mil casos de intoxicações foram registrados entre 1999 a 2009, ainda assim esse número pode ser maior, pois há indícios de casos não registrados. Tais referências científicas, fundamentais e fortalece sobre a responsabilidade civil ambiental, demonstrando dados e a gravidade dos impactos e a necessidade de normativas mais eficazes de forma reparatória e punitivas. Infelizmente é evidente que existe uma grande inconsistência entre as CIATs (Centro de informação e assistência toxicológica), no envio de dados para o sistema SINITOX, impactando a capacidade de gerar estatísticas atualizadas e mais completas sobre a atualização de números sobre intoxicações (BOMBARDI, 2011).

Os danos à propriedade privada ocorrem, por exemplo, quando pequenas propriedades de cultivos, mil casos de intoxicações foram registrados, entre períodos de vos agroecológicos são atingidas por deriva de pulverização aérea, comprometendo a segurança alimentar e gerando prejuízos econômicos. O Tribunal de Justiça do Estado de Goiás - TJGO reconheceu esse tipo de dano no julgamento da Apelação Cível nº 5088320.69.2019.8.09.0011,

responsabilizando produtores vizinhos e aplicadores pelos danos causados a agricultores familiares.

Do ponto de vista jurídico, os danos ambientais surgidos do uso de agrotóxicos configuram responsabilidade civil objetiva, nos termos do artigo 14, §1º da Lei nº 6.938/1981. O STJ tem reafirmado esse entendimento em casos emblemáticos, como no REsp 1.090.618/PR, reconhecendo a aplicação da teoria do risco integral e reparação integral como princípios fundamentais da responsabilidade ambiental (STJ, 2009).

Adicionalmente, observa-se uma tendência preocupante de banalização da exposição humana a agrotóxicos, naturalizada tanto nos discursos institucionais quanto na prática cotidiana das atividades agrícolas. Essa normalização se manifesta na fragilidade dos protocolos de segurança, na ausência de barreiras sanitárias entre zonas de aplicação e áreas habitadas, e na desvalorização sistemática das denúncias de contaminação apresentadas por comunidades rurais e povos tradicionais. Tal postura revela um processo de invisibilização dos danos, que contribui para a perpetuação da negligência institucional e para o agravamento das desigualdades socioambientais. A omissão deliberada em reconhecer essas exposições como violações de direitos fundamentais reforça a assimetria entre os agentes econômicos e as populações afetadas, perpetuando um ciclo de impunidade e adoecimento silencioso (GUIVANT, 2010).

Apesar dos riscos amplamente documentados, a responsabilização judicial ainda enfrenta desafios estruturais. Em muitos casos, as decisões judiciais não acompanham a complexidade dos danos ambientais, seja por ausência de perícia técnica adequada, seja pela dificuldade de aplicação de parâmetros objetivos para mensurar os prejuízos. Isso reduz a função pedagógica da responsabilidade civil e enfraquece o papel preventivo do Direito Ambiental.

Dessa forma, torna-se imprescindível que o Poder Judiciário, em colaboração com o Ministério Público, as universidades e a sociedade civil, atue na consolidação de uma jurisprudência robusta, alicerçada nos princípios da precaução e da reparação integral. A partir dessa articulação, será possível viabilizar a responsabilização efetiva pelos danos decorrentes do uso de agrotóxicos, assegurando, assim, a proteção dos direitos fundamentais à saúde, à propriedade e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

CAPÍTULO 3 – RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DE AGROTÓXICOS

A aplicação de agrotóxicos em larga escala no Brasil, embora impulse a produção agrícola, levanta importantes questionamentos jurídicos no que tange à responsabilização pelos danos causados à saúde humana, ao meio ambiente e à propriedade privada. Este capítulo tem como objetivo analisar criticamente a responsabilidade civil dos diversos agentes envolvidos na cadeia dos agrotóxicos, incluindo fabricantes, distribuidores, aplicadores e o próprio Estado, além de examinar a jurisprudência nacional que tem dado forma à consolidação do entendimento judicial sobre o tema.

Em um país marcado por desigualdades socioambientais e pela fragilidade das instituições de controle, a responsabilização civil revela-se não apenas um instrumento reparatório, mas também uma estratégia preventiva e pedagógica. O enfoque recai sobre o princípio do poluidor-pagador, a responsabilidade objetiva ambiental e a teoria do risco integral, mas também sobre os desafios de operacionalizar esses dispositivos frente à inércia estatal, à morosidade judicial e às assimetrias de poder que marcam o setor agroindustrial.

3.1 Responsabilização dos fabricantes, distribuidores e aplicadores

A responsabilidade civil dos agentes econômicos envolvidos na cadeia dos agrotóxicos fundamenta-se na ideia de que quem auferir lucros com a comercialização e utilização desses produtos deve, igualmente, suportar os ônus decorrentes dos danos que eles provocam. Tal lógica é amparada pela Constituição Federal (art. 225, §3º) e pela Lei nº 6.938/1981, que preveem a responsabilização objetiva, solidária e integral pelos danos ambientais e à saúde coletiva (MILARÉ, 2020).

No que se refere aos fabricantes, sua responsabilidade é particularmente relevante, pois eles detêm o controle técnico e químico sobre a composição dos produtos. Diversas decisões judiciais têm atribuído a essas empresas o dever de garantir que os agrotóxicos sejam testados quanto à segurança, corretamente rotulados e acompanhados de orientações claras sobre riscos e precauções. A falha em fornecer essas informações configura defeito do produto, nos termos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), ensejando responsabilidade objetiva independentemente de culpa (FIORILLO, 2019).

Os distribuidores, por sua vez, respondem solidariamente pelos danos, conforme estabelece o artigo 7º, parágrafo único, do Código de Defesa do Consumidor - CDC. Essa responsabilização se justifica pela participação direta na cadeia de comercialização, bem como pela obrigação de observar os requisitos legais e ambientais na distribuição e acondicionamento dos produtos. Em muitos casos, os distribuidores negligenciam práticas básicas de controle, armazenagem segura e fiscalização da documentação técnica exigida (CAVALIERI FILHO, 2020).

Quanto aos aplicadores, especialmente no caso de pulverização aérea ou terrestre em larga escala, a responsabilidade também é objetiva, dado o risco inerente da atividade. O aplicador, ao manusear substâncias perigosas, assume o dever de diligência não apenas técnica, mas também social e ambiental. A não observância de critérios técnicos de aplicação (como direção do vento, distância mínima de áreas habitadas, presença de corpos hídricos e culturas sensíveis) pode configurar ilícito civil, ensejando o dever de indenizar (ANTUNES, 2020).

A solidariedade entre esses agentes tem sido reconhecida pelo Superior Tribunal de Justiça, em decisões que atribuem responsabilidade conjunta a fabricantes, distribuidores e aplicadores, especialmente em casos em que não se pode determinar isoladamente o nexo causal específico, mas há certeza de que o dano decorreu da atuação conjunta da cadeia econômica. A Teoria do Risco Integral, nesse contexto, assegura que o dano ambiental, por sua gravidade e irreversibilidade, não exige a demonstração de culpa ou dolo (STJ, 2009).

Desse modo, a presente perspectiva é reforçada pela doutrina de Paulo Affonso Leme Machado (2016), para quem a responsabilidade civil ambiental deve ser compreendida como uma ferramenta de justiça social, sobretudo quando os danos recaem sobre populações vulneráveis e ecossistemas frágeis. Nesse caso, a responsabilização objetiva cumpre não apenas a função reparatória, mas também a função distributiva do risco ambiental, internalizando os custos da atividade econômica que seriam, de outra forma, socializados.

Essa lógica de responsabilização conjunta também encontra respaldo no Código de Defesa do Consumidor, que adota a teoria do risco do empreendimento e consagra a responsabilidade solidária entre todos os integrantes da cadeia produtiva, especialmente em atividades que envolvem risco tanto à saúde quanto à segurança do consumidor (BRASIL, 1990). Assim, os danos provocados pelo uso de agrotóxicos não podem ser interpretados de forma isolada, mas como resultado de uma rede de decisões empresariais que, em conjunto, contribuem para a exposição da coletividade a substâncias tóxicas.

Para Fiorillo (2019), a responsabilidade ambiental não pode ser compreendida unicamente como consequência de um ato ilícito individualizado, mas deve abarcar as externalidades negativas produzidas por cadeias econômicas inteiras, cuja operação rotineira compromete direitos fundamentais. Esse entendimento exige um reposicionamento da jurisprudência, para que deixe de focar apenas no dolo ou na negligência de um agente e passe a valorizar o caráter sistêmico da degradação ambiental, responsabilizando todos os elos envolvidos pela atividade de risco.

Portanto, além disso, é preciso considerar que a ausência de rastreabilidade eficaz na cadeia de comercialização de agrotóxicos dificulta a atribuição de responsabilidade direta a um único agente. Conforme aponta Silva (2018), essa complexidade deve ser enfrentada com base no princípio da solidariedade ambiental, responsabilizando todos os envolvidos pela simples participação na cadeia produtiva, independentemente da comprovação individualizada do dano.

3.2 A responsabilidade do Estado e omissões administrativas

A atuação (ou omissão) do Estado em relação ao uso de agrotóxicos é um dos pontos mais sensíveis e controversos no debate jurídico contemporâneo. Como detentor do poder de polícia ambiental e sanitária, o Estado brasileiro tem o dever constitucional de prevenir riscos tanto à saúde quanto ao meio ambiente, bem como de fiscalizar a produção, comercialização e aplicação dos agrotóxicos. No entanto, a realidade demonstra um cenário marcado por falhas reiteradas de regulamentação, fiscalização ineficaz e, em muitos casos, verdadeira convivência com práticas nocivas ao interesse público (FARIA; RIBEIRO, 2020).

A responsabilidade civil do Estado, nesse contexto, pode se configurar de forma direta ou indireta. Diretamente, quando for responsável pela aquisição e aplicação de agrotóxicos em áreas públicas ou mediante contratos com terceiros. Indiretamente, quando sua omissão no dever de fiscalização contribui decisivamente para a ocorrência do dano, ensejando a responsabilização por omissão administrativa. Conforme estabelece o artigo 37, §6º, da Constituição Federal, o Estado responde objetivamente pelos danos que seus agentes causarem a terceiros (BRASIL, 1988).

Diversos tribunais já reconheceram a responsabilidade do Estado por falhas na fiscalização e regulamentação do uso de agrotóxicos. Um exemplo emblemático é a condenação da União no caso da Base Aérea de Santa Maria (RS), em que houve contaminação de áreas agrícolas arrendadas por terceiros sob jurisdição militar. O Estado foi responsabilizado por não

ter fiscalizado adequadamente o uso de pesticidas em terras públicas, resultando em danos à saúde de comunidades vizinhas (STJ, 2009).

Além disso, há omissões estruturais que se tornam fontes permanentes de risco. A falta de integração entre ANVISA, IBAMA e MAPA, a carência de técnicos qualificados, a morosidade no registro e reavaliação de produtos tóxicos e a ausência de bancos públicos de dados sobre impactos sanitários e ambientais demonstram um descumprimento sistemático do dever de proteção (ANTUNES, 2020).

A omissão estatal em monitorar e coibir práticas perigosas também evidencia o descompromisso com os princípios da precaução e da prevenção. Segundo Fiorillo (2019), tais princípios não podem ser relativizados diante da pressão econômica de setores produtivos, sob pena de subverter a função protetiva do Direito Ambiental. O silêncio administrativo, nesses casos, representa inércia institucional e pode configurar ilícito omissivo por violação do dever de agir.

O Estado também incorre em responsabilidade quando não assegura mecanismos eficazes de monitoramento e transparência. A falta de acesso público a dados sobre contaminações, intoxicações e áreas de risco inviabiliza o controle social e compromete o direito à informação ambiental, previsto na Lei nº 10.650/2003. Segundo Silva (2018), a transparência é um pilar do Estado democrático de Direito e sua omissão configura violação direta do dever constitucional de proteção ao meio ambiente.

Além disso, a ausência de investimentos públicos em pesquisa científica sobre os impactos dos agrotóxicos enfraquece a capacidade do próprio Estado em adotar políticas baseadas em evidências. Conforme apontado por Milaré (2020), sem dados qualificados e atualizados, as decisões administrativas tornam-se frágeis e vulneráveis à captura por interesses econômicos. A omissão científica, portanto, também deve ser compreendida como parte do passivo ambiental estatal.

Outro aspecto relevante é o papel do Estado como legitimador indireto da insegurança regulatória, ao adotar políticas públicas ambíguas, que ao mesmo tempo incentivam o uso de agrotóxicos e reconhecem seus riscos. Essa contradição normativa revela a falta de coerência entre os planos de desenvolvimento agrícola e as políticas de saúde e meio ambiente, resultando em fragilidade institucional e insegurança jurídica (FARIA; RIBEIRO, 2020).

3.3 Jurisprudência brasileira sobre danos causados por agrotóxicos

A análise da jurisprudência brasileira revela um panorama ainda incipiente, mas em crescimento, da aplicação dos princípios da responsabilidade civil no contexto dos danos causados por agrotóxicos. Em geral, os tribunais superiores, especialmente o STJ, têm reafirmado a aplicação da responsabilidade objetiva, com base na teoria do risco integral e nos princípios da precaução, reparação integral e poluidor-pagador (STJ, 2009).

No Recurso Especial nº 1.090.618/PR, o STJ reconheceu o dever de reparação integral de empresas que causaram contaminação ambiental por agrotóxicos, mesmo sem a comprovação de culpa. O acórdão destacou que, em matéria ambiental, basta que haja a demonstração do dano e do nexo causal para que se configure a obrigação de indenizar, independentemente de dolo ou negligência, e sem possibilidade de exclusão por caso fortuito ou força maior (STJ, 2009).

Outro caso paradigmático foi julgado pelo Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP), em ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público contra empresas fabricantes do produto Paraquat, altamente tóxico e já proibido em diversos países. A decisão determinou a suspensão da comercialização e utilização do produto com base no princípio da precaução, reconhecendo os riscos irreversíveis à saúde dos trabalhadores e à biodiversidade (TJSP, 2017).

Apesar desses avanços, a jurisprudência ainda enfrenta desafios, como a dificuldade de produção de provas técnicas, a morosidade processual e a pressão de grupos econômicos sobre as decisões judiciais. É fundamental que o Judiciário aprofunde sua compreensão sobre os impactos dos agrotóxicos e fortaleça a aplicação dos princípios ambientais de forma a consolidar um regime de responsabilização robusto, coerente e protetivo dos direitos fundamentais à vida, à saúde e ao meio ambiente equilibrado (MILARÉ, 2020).

Como observa Silva (2018), o reconhecimento judicial do dano ambiental exige uma mudança de paradigma no tratamento probatório. Em vez de exigir uma demonstração detalhada da causalidade linear, os tribunais devem adotar uma perspectiva sistêmica e interdisciplinar, valorizando os indícios técnicos e a lógica da verossimilhança científica. Tal mudança é essencial para viabilizar a tutela jurisdicional efetiva dos direitos difusos.

É preciso ainda, destacar que a ausência de uniformidade jurisprudencial agrava a insegurança jurídica para as vítimas, que muitas vezes veem seus direitos negados em primeira instância por decisões que desconsideram os princípios do Direito Ambiental. Gagliano e Pamplona Filho (2020) alertam que essa divergência jurisprudencial cria uma loteria judicial,

onde o êxito da ação depende mais do juízo sorteado do que da robustez dos argumentos apresentados.

Nesse sentido, a criação de súmulas vinculantes ou a fixação de teses repetitivas pelos tribunais superiores poderia contribuir significativamente para a consolidação de um entendimento mais protetivo. Tal medida fortaleceria o papel do Judiciário na tutela dos direitos difusos e coletivos e reafirmaria os compromissos constitucionais com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e com a dignidade da pessoa humana (FIORILLO, 2019).

Além disso, a jurisprudência precisa evoluir na fixação de parâmetros para indenizações por danos coletivos e morais difusos. Conforme Gagliano e Pamplona Filho (2020), a fixação de valores simbólicos enfraquece o caráter pedagógico da responsabilidade civil e compromete o objetivo de dissuadir condutas lesivas. Assim, o aprimoramento da jurisprudência, nesse sentido, passa pela valorização dos princípios da integralidade da reparação e da função preventiva da pena civil.

Assim, num sentido mais amplo, a jurisprudência brasileira sobre responsabilidade civil e as implicações jurídicas no uso de agrotóxicos evidencia uma crescente atuação do Poder Judiciário na proteção dos direitos fundamentais relacionados ao meio ambiente e à saúde pública. No campo da responsabilidade civil ambiental, prevalece no Brasil a teoria da responsabilidade objetiva, prevista no art. 14, §1º, da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Esse dispositivo estabelece que o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade (BRASIL, 1981). A jurisprudência tem aplicado essa norma de maneira ampla, reconhecendo que basta a comprovação do nexo causal entre o dano e a atividade desenvolvida para que se imponha o dever de indenizar.

Além disso, o princípio da precaução, amplamente acolhido pelo ordenamento jurídico brasileiro a partir da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRASIL, 1992), tem sido utilizado pelos tribunais como critério de interpretação em casos nos quais os efeitos dos agrotóxicos ainda não são plenamente conhecidos, mas representam risco potencial à saúde humana ou ao equilíbrio ambiental. Nesse contexto, decisões judiciais vêm reiterando que a incerteza científica não pode ser usada como justificativa para a inércia ou permissividade do poder público ou da iniciativa privada.

A jurisprudência brasileira também tem reconhecido a responsabilidade civil dos empregadores que expõem seus trabalhadores a agrotóxicos sem o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), sem orientação técnica adequada ou em

ambientes inseguros. Com base na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e na Constituição Federal, os tribunais do trabalho têm concedido indenizações por danos materiais, morais e até existenciais em decorrência da exposição indevida a essas substâncias, especialmente quando resultam em doenças ocupacionais graves, como câncer e intoxicações crônicas (BRASIL, 1988).

Por outro lado, o Estado também pode ser responsabilizado civilmente por omissão, quando falha no dever de fiscalizar o uso, a comercialização e a aplicação de agrotóxicos. De acordo com o art. 37, §6º, da Constituição Federal, a pessoa jurídica de direito público responde pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa (BRASIL, 1988). A jurisprudência tem reconhecido, por exemplo, que a ausência de fiscalização, licenciamento ou regulamentação adequada pode configurar omissão específica e ensejar a reparação de danos coletivos e difusos, principalmente quando atinge populações vulneráveis, como comunidades indígenas, ribeirinhas e trabalhadores rurais.

Em síntese, a jurisprudência tem desempenhado um papel relevante na concretização dos direitos ambientais e sociais diante do uso inadequado de agrotóxicos no Brasil. As decisões dos tribunais superiores demonstram a tendência de um Judiciário mais atento aos impactos estruturais dessas substâncias, atuando tanto no sentido de reparar os danos causados quanto de prevenir novas violações, com base em princípios como o da precaução, da prevenção e da função socioambiental da propriedade. Tal orientação se alinha à necessidade de um desenvolvimento agrícola mais responsável, justo e comprometido com os valores constitucionais.

Desse modo, a jurisprudência brasileira sobre responsabilidade civil e as implicações jurídicas no uso de agrotóxicos no Brasil tem firmado entendimentos marcantes. Um exemplo é o julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 910, de 2023, em que o Supremo Tribunal Federal (STF) declarou inconstitucionais dispositivos do Decreto 10.833/2021 que flexibilizavam o controle de qualidade de agrotóxicos, pois colocavam em risco a saúde pública e o meio ambiente (STF, 2023^a). Essa decisão reafirma que normas infralegais não podem inviabilizar mecanismos de avaliação técnico-científica e transparência no registro desses produtos (STF, 2023^a).

Outro caso recente relevante é a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6955, julgado em maio de 2025. Nesse julgamento, o STF validou norma do Rio Grande do Sul que dispensou a exigência de registro de origem nos países de fabricação, desde que o produto fosse

registrado pela União (RS, 2025). A Corte considerou que não houve retrocesso ambiental, pois mantiveram-se as salvaguardas federais essenciais à proteção da saúde e ao controle do uso de agrotóxicos (STF, 2025).

Finalmente, na ADI 6137, de maio de 2023, o STF confirmou a competência dos Estados para impor restrições locais ao uso de agrotóxicos, mantendo a proibição da pulverização aérea no Ceará. O Plenário reconheceu que, embora o controle geral seja federal, Estados podem adotar medidas mais rigorosas com base nas peculiaridades locais e no princípio da precaução ambiental (STF, 2023b).

Esses casos ilustram a consolidação de três linhas jurisprudenciais fundamentais: a reafirmação da avaliação técnico-científica rigorosa e da transparência (ADPF 910), o alinhamento entre normas estaduais e federais sem retrocesso à proteção (ADI 6955), e a autonomia dos entes federativos na adoção de medidas restritivas em prol da saúde pública (ADI 6137). Juntos, esses precedentes reforçam a trajetória de um Judiciário atento à função socioambiental e à prevenção de danos em face de ameaças causadas por agrotóxicos.

CAPÍTULO 4 – IMPLICAÇÕES JURÍDICAS E DESAFIOS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

O enfrentamento dos impactos socioambientais causados pelo uso de agrotóxicos no Brasil exige uma leitura crítica da legislação vigente, bem como uma reflexão sobre os obstáculos estruturais que impedem a efetividade da responsabilização civil. Este capítulo tem por objetivo discutir as implicações jurídicas do uso de agrotóxicos à luz da Constituição Federal, do Código Civil e da chamada Lei dos Agrotóxicos (Lei nº 7.802/1989), apontando as lacunas normativas que dificultam a proteção integral do meio ambiente e da saúde humana. Por fim, propõe caminhos para uma regulamentação mais eficaz e alinhada com os princípios da precaução, prevenção e justiça socioambiental.

4.1 Análise da legislação vigente: Lei dos Agrotóxicos, Código Civil, Constituição Federal

O ordenamento jurídico brasileiro, embora disponha de diversos dispositivos voltados à proteção ambiental e à responsabilidade civil por danos causados por atividades poluidoras, apresenta um arcabouço fragmentado e, por vezes, contraditório no que diz respeito ao controle de agrotóxicos. A Lei nº 7.802/1989, que regula a pesquisa, produção, comercialização e uso desses produtos, é considerada o principal marco legal sobre o tema. Porém, mesmo diante de sua importância histórica, a lei apresenta deficiências no enfrentamento das complexas consequências ambientais e sociais decorrentes da utilização de substâncias químicas tóxicas em larga escala (MILARÉ, 2020).

A Lei dos Agrotóxicos impõe exigências técnicas para registro, controle e fiscalização, e prevê sanções administrativas para os casos de descumprimento. No entanto, ela não estabelece critérios claros de responsabilização civil dos agentes que, direta ou indiretamente, tem contribuído para a degradação do meio ambiente e os danos à saúde humana. A ausência de tipificação detalhada e atualizada sobre as formas de uso indevido dos agrotóxicos dificulta a atuação do Poder Judiciário e compromete a aplicabilidade dos princípios constitucionais da precaução e da prevenção (FIORILLO, 2019).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, denota a ideia e a prática de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, impondo que o poder público e a coletividade têm o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. No §3º do mesmo artigo, estabelece que os infratores que causarem danos ao meio ambiente estão sujeitos a sanções penais e administrativas, sem a dependência da obrigação de reparo aos danos causados (BRASIL, 1988). Nota-se que este dispositivo constitucional institui, de forma clara, a responsabilidade civil objetiva em matéria ambiental, conferindo legitimidade às ações que busquem a reparação integral dos danos decorrentes do uso inadequado de agrotóxicos.

O Código Civil de 2002, por sua vez, nos artigos 186 e 927, disciplina a responsabilidade civil. O artigo 927, especialmente em seu parágrafo único, reconhece a responsabilidade objetiva nos casos onde a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. Dessa maneira, a utilização de agrotóxicos enquadra-se perfeitamente neste dispositivo, dada sua periculosidade e potencial lesivo, o que reforça o dever de indenizar independentemente da prova de culpa (CAVALIERI FILHO, 2020). Ainda assim, na prática judicial, a aplicação dessa norma esbarra em entraves técnicos e culturais que relativizam a objetividade da responsabilidade, exigindo, em muitos casos, provas de nexo causal e de dano direto.

Apesar das garantias constitucionais e das previsões legais sobre responsabilidade objetiva e proteção ambiental, a legislação brasileira apresenta um descompasso significativo entre o texto normativo e sua efetiva aplicação prática, sobretudo no que se refere ao controle, uso e responsabilização pelo uso de agrotóxicos. No presente contexto, o descompasso é intensificado pela ausência de regulamentações infralegais que detalhem a aplicação dos dispositivos legais, deixando lacunas interpretativas que dificultam tanto a atuação dos órgãos públicos quanto o acesso à justiça pelas vítimas de contaminação (ANTUNES, 2020).

No caso da Lei nº 7.802/1989, observa-se uma defasagem estrutural, já que sua redação original data de um período anterior à consolidação dos princípios mais modernos do Direito Ambiental, a exemplo da precaução e da justiça intergeracional. Embora a legislação tenha sido alterada pontualmente ao longo das últimas décadas, o seu núcleo permanece centrado em uma lógica permissiva, mais preocupada com a liberação do uso e do comércio de substâncias do que com sua regulação estrita (FARIA; RIBEIRO, 2020).

Destarte, um problema recorrente é que a Lei dos Agrotóxicos não articula mecanismos de integração com outras normas fundamentais, como o Código de Defesa do Consumidor, o

Estatuto da Terra, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) e a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Essa falta de integração normativa contribui para a fragmentação institucional, dificultando ações coordenadas entre os diferentes órgãos públicos e gerando insegurança jurídica para os operadores do Direito (FIORILLO, 2019).

Enfatiza-se que, a própria Constituição de 1988, embora extremamente avançada na previsão dos direitos fundamentais ambientais, carece de uma regulamentação adequada que transfira sua densidade normativa para o plano infraconstitucional. Notadamente, a eficácia plena do art. 225 da Constituição é dependente de leis e políticas públicas que atuem na garantia dos instrumentos concretos de defesa do meio ambiente e de responsabilização dos agentes poluidores. No entanto, o que se observa é a existência de dispositivos legais genéricos ou omissos em aspectos centrais, como o controle da exposição humana crônica a substâncias tóxicas, o acesso à informação ambiental e o reconhecimento de danos Inter geracionais (SILVA, 2018).

A ausência de um sistema nacional integrado de registro e fiscalização também compromete a eficácia normativa. A responsabilidade pelo registro de agrotóxicos é dividida entre órgãos distintos - MAPA, ANVISA e IBAMA - sem que exista um sistema centralizado de avaliação cumulativa de riscos. Isso dificulta a análise integrada dos efeitos toxicológicos, ambientais e agrônômicos, criando um vácuo institucional em que produtos potencialmente perigosos acabam liberados com base em critérios isolados e, por vezes, conflitantes (FARIA; RIBEIRO, 2020).

Outro ponto crítico é a falta de previsibilidade jurídica no processo de reavaliação de substâncias já registradas. Muitos produtos amplamente utilizados seguem em circulação há décadas sem atualização técnica compatível com os avanços científicos sobre seus efeitos à saúde e ao ambiente. Para Antunes (2020), a legislação deveria impor prazos vinculantes e regras claras para revisão periódica dos registros, sob pena de responsabilização do poder público e das empresas omissas quanto ao risco que tais substâncias representam.

Além disso, a Lei nº 7.802/1989 permanece anacrônica em diversos aspectos, como a ausência de dispositivos específicos que tratem de impactos cumulativos, sinergias entre substâncias ou danos transgeracionais. Tais omissões tornam a norma incompatível com os princípios de precaução e prevenção consagrados na Constituição e nas convenções internacionais das quais o Brasil é signatário. Conforme Fiorillo (2019), o Direito Ambiental

não pode se limitar à reatividade, devendo antecipar os riscos e prevenir os danos como forma de garantir a eficácia dos direitos fundamentais ambientais.

Em comparação com outros ordenamentos jurídicos, como o da União Europeia, o Brasil apresenta um modelo regulatório mais permissivo e reativo, centrado em registros e sanções formais, mas com pouca ênfase na prevenção do risco. Enquanto países europeus têm adotado o princípio da substituição de substâncias perigosas por alternativas menos nocivas (*substitution principle*), o Brasil ainda opera sob uma lógica de risco aceitável, o que resulta na permanência de substâncias proibidas em outros países, como o Paraquat, o Acefato e o Glifosato (FAO; OMS, 2016).

Portanto, observa-se que, embora o arcabouço jurídico vigente contenha dispositivos relevantes sobre o uso de agrotóxicos, sua aplicação fragmentada, desatualizada e pouco preventiva revela a necessidade urgente de revisão normativa. Dessa forma, uma abordagem mais coerente, integrada e baseada em evidências científicas é indispensável para que a legislação cumpra sua função constitucional de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado e proteger a saúde coletiva frente aos riscos inerentes à atividade agrícola intensiva (SILVA, 2018; MILARÉ, 2020).

4.2 Lacunas normativas e entraves na responsabilização

Apesar do reconhecimento legal da responsabilidade objetiva em matéria ambiental, existem lacunas significativas que fragilizam a responsabilização efetiva dos agentes envolvidos na cadeia produtiva dos agrotóxicos. Uma das principais deficiências diz respeito à ausência de um marco legal unificado e articulado que trate do tema sob uma perspectiva integrada - sanitária, ambiental, agrária, trabalhista e consumerista. Essa fragmentação normativa cria brechas que favorecem a impunidade e a sobreposição de competências entre órgãos reguladores como IBAMA, ANVISA e MAPA (MILARÉ, 2020).

Outro entrave diz respeito à deficiência na produção e acesso à prova técnica especializada, fundamental para a comprovação dos danos causados por agrotóxicos. Em virtude da complexidade científica envolvida na análise dos efeitos tóxicos cumulativos e dos danos ambientais indiretos, muitas vítimas, sobretudo comunidades rurais e trabalhadores, não conseguem reunir os elementos probatórios necessários para sustentar suas demandas judiciais (FIORILLO, 2019).

Ademais, a morosidade e inércia das instâncias administrativas na reavaliação de substâncias potencialmente perigosas configuram verdadeiro obstáculo à proteção preventiva

da saúde e do meio ambiente. Substâncias já banidas em outros países seguem em uso no Brasil por ausência de revisão regulatória. Mesmo diante de evidências científicas robustas sobre os riscos à saúde humana, o processo de banimento ou restrição de agrotóxicos no país é excessivamente lento, frequentemente capturado por interesses econômicos e pressões políticas do setor do agronegócio (FARIA; RIBEIRO, 2020).

A falta de critérios objetivos para quantificação de danos ambientais também compromete a efetividade das ações de responsabilização. Ainda não há parâmetros consolidados na jurisprudência sobre como medir e valorar os danos causados por contaminação do solo, da água ou da biodiversidade, o que resulta em indenizações insuficientes ou simbólicas. Por conseguinte, esta lacuna desestimula as vítimas e favorece a reincidência das condutas lesivas, ao reduzir a função pedagógica da responsabilidade civil por carência de incentivos para que os próprios agentes econômicos realizem auditorias ambientais periódicas representa outro obstáculo relevante. Segundo Antunes (2020), a legislação brasileira ainda não impõe a internalização obrigatória dos custos de monitoramento dos impactos ambientais por parte das empresas, o que acarreta sobrecarga nos órgãos públicos e fragilidade no acompanhamento contínuo das áreas afetadas. Sem esse tipo de exigência legal, o controle tende a ser esporádico e reativo, reduzindo a efetividade do sistema de responsabilização.

Além disso, observa-se a inexistência de mecanismos legais que reconheçam os chamados “danos morais coletivos ambientais”. Muitas decisões judiciais ainda relutam em reconhecer a violação de valores imateriais da coletividade, como o sentimento de segurança, a confiança institucional e a dignidade ambiental. Como argumenta Milaré (2020), a reparação dos danos ambientais não deve se restringir ao aspecto econômico, sendo necessário que a jurisprudência e a legislação avancem no reconhecimento de valores difusos como passíveis de compensação moral e simbólica

Um dos principais obstáculos à responsabilização por danos causados por agrotóxicos é a fragilidade na aplicação da inversão do ônus da prova em favor das vítimas, sobretudo em ações ajuizadas por comunidades tradicionais ou trabalhadores rurais. Embora esse mecanismo esteja previsto tanto no Código de Defesa do Consumidor quanto em normas ambientais, sua efetivação na prática ainda é limitada. Segundo Gagliano e Pamplona Filho (2020), a ausência de uma cultura jurídica voltada à concretização dos direitos coletivos leva muitas decisões a imporem às vítimas exigências probatórias desproporcionais, o que compromete o pleno acesso à justiça ambiental.

Outro ponto que merece atenção diz respeito à ausência de instrumentos normativos que promovam a responsabilidade preventiva, e não apenas reparatória. A legislação brasileira, embora reconheça a responsabilidade objetiva e solidária em matéria ambiental, ainda carece de dispositivos que incentivem comportamentos proativos por parte dos agentes econômicos. A responsabilização, tal como frequentemente aplicada, ocorre de forma reativa, somente após o dano está consumado - muitas vezes de forma irreversível (MILARÉ, 2020).

Além do que, os mecanismos de controle interno e de compliance ambiental são praticamente inexistentes ou ineficazes no setor agroquímico. Faltam normas que imponham obrigações contínuas de avaliação de impacto, reavaliação periódica dos produtos e relatórios de segurança elaborados pelas próprias empresas fabricantes e distribuidoras. A ausência de regulamentações que obriguem a internalização desses custos de monitoramento pelos próprios agentes do mercado reforça a transferência da responsabilidade para o Estado e, indiretamente, para as vítimas (FARIA; RIBEIRO, 2020).

Dessa forma, é possível inferir que as lacunas normativas e institucionais que dificultam a responsabilização civil pelos danos causados por agrotóxicos não decorrem apenas de omissões legislativas, mas também de uma cultura jurídica conservadora, que privilegia a proteção dos interesses econômicos em detrimento dos direitos difusos. Superar esses entraves exige não apenas reformas legais, mas uma mudança estrutural na forma como o sistema de justiça compreende e aplica o Direito Ambiental no Brasil (FARIA; RIBEIRO, 2020; FIORILLO, 2019)

4.3 Propostas e perspectivas para uma regulamentação mais eficaz

Para superar os entraves normativos e institucionais que comprometem a proteção socioambiental diante do uso de agrotóxicos, é necessário avançar em propostas legislativas e políticas públicas que promovam a integração entre os sistemas jurídico, sanitário e ambiental. Uma das medidas mais urgentes é a revisão e atualização da Lei nº 7.802/1989, de forma a incorporar os princípios do Direito Ambiental contemporâneo e a jurisprudência consolidada dos tribunais superiores, como a responsabilidade objetiva e o princípio da precaução (FIORILLO, 2019).

A nova legislação deveria prever, de forma expressa, a obrigatoriedade de avaliação periódica dos riscos toxicológicos dos produtos em circulação, estabelecendo prazos e critérios técnicos claros para a revisão de registros. Ainda, a criação de um cadastro nacional unificado

de áreas contaminadas por agrotóxicos, acessível ao público e alimentado por órgãos ambientais, sanitários e acadêmicos, permitiria maior controle social e transparência sobre os danos já identificados (ANTUNES, 2020).

Outra proposta fundamental é o fortalecimento institucional dos órgãos fiscalizadores, com a ampliação de seus quadros técnicos, maior autonomia administrativa e orçamentária, e a valorização da carreira de fiscais ambientais e sanitários. A criação de laboratórios públicos regionais de análise toxicológica, associados às universidades e institutos federais, também é essencial para viabilizar perícias técnicas isentas e acessíveis (SILVA, 2018).

No campo da responsabilização, recomenda-se a inclusão na legislação ambiental de dispositivos que tratem de danos presumidos ou de difícil prova, com base no risco presumido da atividade e na inversão do ônus da prova em favor das vítimas. Tal medida conferiria maior efetividade às ações judiciais e estaria em consonância com a jurisprudência dos tribunais superiores, além de dialogar com os princípios do Código de Defesa do Consumidor e da dignidade da pessoa humana (CAVALIERI FILHO, 2020).

Por fim, é indispensável o estímulo à transição para modelos agroecológicos de produção, com a criação de linhas de crédito específicas, assistência técnica, programas de compra pública e campanhas de educação ambiental. A redução da dependência de agrotóxicos não pode ser tratada como utopia, mas como diretriz de política agrícola capaz de aliar produtividade, saúde pública e sustentabilidade ecológica (FARIA; RIBEIRO, 2020).

Além das propostas de revisão legislativa e fortalecimento institucional, é imprescindível refletir sobre os instrumentos de governança ambiental e social que envolvem o ciclo de vida dos agrotóxicos. Esta medida inclui desde a fase de pesquisa e desenvolvimento até o descarte final de embalagens e resíduos. A atual ausência de uma política nacional de logística reversa específica para agrotóxicos e seus derivados configura grave lacuna normativa, pois transfere à sociedade o custo ambiental do descarte inadequado, contrariando o princípio da responsabilidade compartilhada e do poluidor-pagador (MILARÉ, 2020).

A ampliação da participação social nos processos decisórios sobre registro e reavaliação de agrotóxicos é outro pilar essencial para uma regulamentação mais eficaz. Atualmente, a sociedade civil tem acesso limitado a dados toxicológicos, pareceres técnicos e atas de reuniões deliberativas. De acordo com Silva (2018), sem mecanismos de transparência ativa e canais efetivos de controle social, a gestão ambiental se torna tecnocrática e vulnerável à captura por interesses corporativos, desvirtuando os princípios democráticos da gestão pública ambiental.

Também é imprescindível fortalecer a aplicação de instrumentos econômicos que internalizem os custos sociais e ecológicos da degradação causada pelos agrotóxicos. Isso pode ser feito por meio da criação de fundos compensatórios, seguros obrigatórios e tributações progressivas sobre produtos altamente tóxicos. Segundo Fiorillo (2019), a justiça ambiental só será alcançada quando os preços de mercado refletirem o real custo socioambiental da atividade produtiva, forçando os agentes econômicos a reverem seus padrões de atuação.

Adicionalmente, a construção de políticas públicas de transição agroecológica deve ser acompanhada de mecanismos jurídicos de proteção à terra e aos modos de vida tradicionais. Conforme destaca Antunes (2020), comunidades indígenas, ribeirinhas e agricultores familiares são os principais guardiões da sociobiodiversidade, mas também os mais vulneráveis aos efeitos da contaminação química. Garantir-lhes acesso prioritário a crédito, pesquisa e assistência técnica é uma medida que alia equidade social à sustentabilidade ambiental.

Outro eixo fundamental para uma regulamentação mais eficaz é o reconhecimento legal dos direitos das populações expostas, como trabalhadores rurais, povos indígenas, comunidades tradicionais e moradores de áreas adjacentes a monoculturas. Uma legislação moderna deve prever medidas específicas de proteção e reparação para esses grupos, incluindo direito à informação prévia, direito à consulta livre e informada (como previsto na Convenção 169 da OIT), monitoramento biomédico contínuo e mecanismos de indenização rápida e desburocratizada para vítimas de intoxicação (ANTUNES, 2020).

Portanto, uma regulamentação mais eficaz sobre o uso de agrotóxicos requer uma abordagem sistêmica, que vá além da revisão normativa e alcance as esferas da governança, da participação democrática e da justiça distributiva. Dessa forma, atenta-se para a possibilidade de reversão do atual cenário de permissividade regulatória e avançar para um modelo jurídico que valorize a vida, preserve o meio ambiente e promova um desenvolvimento rural verdadeiramente sustentável (MILARÉ, 2020; FIORILLO, 2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou analisar, sob a perspectiva da responsabilidade civil e do ordenamento jurídico brasileiro, as implicações legais decorrentes do uso de agrotóxicos, com especial atenção à proteção da saúde humana, do meio ambiente e da propriedade privada. A partir da fundamentação teórica do instituto da responsabilidade civil, passando por suas origens, evolução histórica e modalidades objetiva e subjetiva, construiu-se um arcabouço que permitiu compreender de forma crítica os desafios enfrentados para responsabilizar os diversos agentes envolvidos no ciclo de produção e aplicação de defensivos agrícolas no Brasil.

Constatou-se que, apesar de o Direito brasileiro dispor de um conjunto normativo relevante (como a Constituição Federal de 1988, o Código Civil de 2002, o Código de Defesa do Consumidor e a Lei nº 6.938/1981) a efetividade das normas ainda esbarra em lacunas legislativas, inércia administrativa e interpretações judiciais excessivamente conservadoras. A responsabilidade objetiva, amplamente aceita em matéria ambiental, nem sempre é aplicada com a firmeza e amplitude necessárias, sobretudo em contextos de danos difusos e de difícil prova, como os causados por agrotóxicos (FIORILLO, 2019).

Ao abordar os impactos concretos dos agrotóxicos, o trabalho evidenciou que os danos ultrapassam os limites da propriedade individual e comprometem direitos coletivos e fundamentais. As intoxicações humanas, a contaminação de solos e cursos d'água, a degradação da biodiversidade e os prejuízos à propriedade rural vizinha não são exceções, mas expressões de um modelo agrícola baseado em insumos químicos altamente tóxicos e pouco controlados. Conforme apontam Faria e Ribeiro (2020), o Brasil adota uma política permissiva no uso de substâncias já foram banidas em outros países, o que revela um padrão regulatório inadequado frente aos princípios da precaução e da justiça ambiental.

A análise da jurisprudência nacional demonstrou que, embora haja avanços no reconhecimento da responsabilidade objetiva e da aplicação da teoria do risco integral, o cenário ainda é marcado pela ausência de uniformidade, morosidade processual e fragilidade na quantificação dos danos. A falta de parâmetros técnicos e jurídicos consolidados dificulta a aplicação da reparação integral e compromete a função preventiva da responsabilização civil (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2020).

No que diz respeito à responsabilidade dos agentes econômicos, ficou evidente que fabricantes, distribuidores e aplicadores devem ser responsabilizados solidariamente pelos danos decorrentes de sua atividade, conforme prevê o CDC e a legislação ambiental. A ausência de rastreabilidade eficiente e de controle rigoroso por parte do Estado não pode servir como escudo protetivo à impunidade. Como observa Milaré (2020), a responsabilidade civil ambiental cumpre não apenas função compensatória, mas também um papel pedagógico, orientando condutas e prevenindo danos futuros.

O Estado, por sua vez, tem demonstrado omissão reiterada, seja pela fiscalização ineficaz, pela ausência de controle toxicológico de substâncias em circulação ou pela falta de transparência nas decisões técnicas e administrativas. Essa omissão viola o dever constitucional de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, configurando hipótese clara de responsabilidade civil por omissão administrativa (ANTUNES, 2020).

A legislação vigente, especialmente a Lei nº 7.802/1989, revelou-se desatualizada e fragmentada, incapaz de lidar com a complexidade dos riscos contemporâneos associados ao uso de agrotóxicos. A falta de articulação com outros diplomas legais e a ausência de dispositivos voltados à prevenção de danos dificultam a responsabilização e comprometem o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado (SILVA, 2018).

Diante disso, defendeu-se a necessidade de reformas legislativas profundas, que contemplem critérios técnicos claros, estabeleçam mecanismos de responsabilização preventiva e fortaleçam os órgãos de controle e fiscalização. A regulamentação eficaz exige também instrumentos econômicos de internalização de custos ambientais, políticas de transição agroecológica e ampla participação social nas decisões sobre o uso de agrotóxicos (FIORILLO, 2019; FARIA; RIBEIRO, 2020).

Portanto, de maneira geral, entende-se que a responsabilização civil pelo uso de agrotóxicos no Brasil ainda enfrenta entraves estruturais e institucionais que comprometem a efetividade da tutela ambiental e da proteção dos direitos fundamentais. A superação desses desafios exige um compromisso entre o Estado, a sociedade civil e os operadores do Direito na construção de um modelo jurídico que assegure a dignidade da pessoa humana, a integridade dos ecossistemas e a promoção da justiça socioambiental. Conjectura-se que com essa transformação será possível romper com a lógica da impunidade química e consolidar um novo paradigma de desenvolvimento rural, baseado na sustentabilidade e na equidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

ANVISA. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA)**. Brasília, 2019.

BOMBARDI, Larissa Mies. Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado. **Boletim DATALUTA**: Artigo do mês, São Paulo, n. 9, set. 2011. NERA – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária. Disponível em: <http://www.fct.unesp.br/nera>. Acesso em: 15 jun. 2025

BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos é colonialismo químico**. São Paulo: Elefante, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988.

BRASIL. **Código Civil. Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. **Lei nº 7.802**, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre agrotóxicos.

BRASIL. **Lei nº 10.650**, de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público a dados e informações ambientais existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.

BRASIL. **Lei nº 14.785**, de 27 de dezembro de 2023. Atualiza normas sobre registro e fiscalização de agrotóxicos.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 910**, julgamento que declarou inconstitucionais dispositivos do Decreto 10.833/2021. Brasília, 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6137**, mantendo proibição de pulverização aérea de agrotóxicos no Ceará. Brasília, 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6955**, que validou lei do Estado do Rio Grande do Sul sobre registro de agrotóxicos importados. Brasília, 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: MMA, 1992.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 420**, de 28 de dezembro de 2009. Critérios para avaliação de contaminação do solo.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FAO; OMS. **Manual on Development and Use of FAO and WHO Specifications for Pesticides**. Roma, 2016.

FARIA, W. R. de; RIBEIRO, W. C. Agrotóxicos no Brasil: um modelo insustentável de desenvolvimento agrícola. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 10, n. 1, 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil - Responsabilidade Civil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

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

GUIVANT, Jane S. **A questão dos agrotóxicos no Brasil**: entre as práticas agrícolas e as políticas públicas. *Ciência e Cultura*, v. 62, n. 4, p. 36–39, 2010.

IBAMA. **Critérios de Classificação de Periculosidade Ambiental**. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama>. Acesso em: maio 2025.

INPE. **Relatório sobre contaminação hídrica por agrotóxicos no Cerrado e Amazônia**. Brasília, 2022.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco**. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Agrotóxicos e Colonialismo Químico**. Ed. São Paulo: Elefante, 2023.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

STJ. **REsp 1.090.618/PR**, Rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 29/09/2009. Disponível em: <https://stj.jus.br>

STJ. **REsp 1.518.999/SP**, Rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 10/11/2016. Disponível em: <https://stj.jus.br>

TJGO. **Apelação Cível** nº 5088320.69.2019.8.09.0011. Julgado em 2021.

TJSP. **Ação Civil Pública - Suspensão do Paraquat**, processo nº 1042021-15.2017.8.26.0053. Julgado em 2017.