

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO II**

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

NIVALDO DOS SANTOS

MARIA RAFAELA JUNQUEIRA BRUNO RODRIGUES

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues; Nivaldo Dos Santos. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-848-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental e agrário. 3. Socioambientalismo. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que apresentamos o Grupo de Trabalho (GT-12) denominado “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo II,” do XXX Congresso Nacional do CONPEDI, realizado em Fortaleza- Ceará, com enfoque na temática “acesso à justiça, soluções de litígios e desenvolvimento”, o evento foi realizado entre os dias 15 e 17 de novembro de 2023.

Trata-se de publicação que reúne 17 (dezessete) artigos que guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto de estudos balizados por referencial teórico da mais alta qualidade e realizadas por pesquisadores comprometidos e envolvidos com a busca da efetividade dos direitos socioambientais. Compõe-se de artigos doutrinários, advindos de projetos de pesquisa e estudos distintos de vários programas de pós-graduação do Brasil, que colocam em evidência para debate da comunidade científica assuntos jurídicos relevantes. Assim, a coletânea reúne gama de artigos que apontam questões jurídicas relevantes na sociedade contemporânea.

Inicia-se com o artigo intitulado “AS DIFICULDADES NO ACESSO ÁGUA E AO SANEAMENTO AMBIENTAL BÁSICO DOS POVOS INDÍGENAS DE GABRIEL DA CACHOEIRA (AM)” de autoria Carla Cristina Alves Torquato Cavalcanti , Sandro Nahmias Melo e Cristiniana Cavalcanti Freire, que abordaram a falta de a água e o saneamento ambiental de São Gabriel da Cachoeira e, concluíram que a falta de acesso à água potável e ao saneamento básico é um problema estrutural, que requer ações do governo e que Destacando a grandiosidade de oferta de recursos naturais não constitui, por si só, a possibilidade de atender a necessidades básicas da população.

Em seguida o artigo “AVALIAÇÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE A QUALIDADE DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS” dos autores, Washington Henrique Costa Gonçalves e José Claudio Junqueira Ribeiro, avaliaram a legislação brasileira em relação à qualidade das águas subterrâneas, abrangendo a identificação dos principais instrumentos legais, seus conteúdos, abordagem e abrangência, além de discutirem lacunas e desafios enfrentados na regulamentação desse recurso vital e essencial. Discutiram aspectos relacionados à participação da sociedade civil, os instrumentos normativos, engajamento de

especialistas e órgãos reguladores no processo de elaboração e atualização da legislação brasileira na qualidade da água subterrânea e, ao final, apresentam propostas de recomendações para aprimorar a legislação brasileira sobre a qualidade de águas subterrâneas, visando à proteção adequada desse recurso e à promoção da saúde e bem-estar da população.

O artigo “PANORAMA ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E OS DESAFIOS PARA A ADEQUADA GESTÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS” dos autores José Claudio Junqueira Ribeiro, Eliane Cristina dos Anjos e Fani Rodrigues de Oliveira Patrocínio, apontam que o Estado de Minas Gerais tem evoluído na gestão de resíduos apresentando 72% da população mineira atendida com a correta disposição dos RSU, entretanto algumas regiões apresentam índices piores, depositando seus resíduos em aterros controlados e lixões, sendo essa realidade principalmente em áreas mais carentes e em municípios de pequeno porte, exigindo do Estado postura diferenciada, respeitando as diversidades socioeconômicas, culturais e ambientais de cada região. Concluíram que além dos investimentos para a destinação final ambientalmente adequada, se faz necessária a implementação de instrumentos como a educação ambiental formal e informal para a não geração, redução e reciclagem dos resíduos sólidos.

Na sequência, o artigo “AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: CONTEXTO GERAL”, dos autores Talisson de Sousa Lopes e Andrea Natan de Mendonça, destacam que nas últimas décadas, as pessoas têm buscado consumir objetos e alimentos produzidos de forma mais respeitosa com o meio ambiente e a sociedade. Ressaltam, ainda, que o ativismo rural está no centro de uma discussão crescente sobre a mudança climática global, com práticas antigas dando lugar à agricultura sustentável. É uma filosofia de produção agrícola que evita impactos significativos ao meio ambiente e preserva os recursos naturais.

O artigo intitulado “AS RELAÇÕES DE TRABALHO NO CAMPO A PARTIR DA QUESTÃO AGRÁRIA BRASILEIRA SOB A PERSPECTIVA DO TRANSCONSTITUCIONALISMO” dos autores Jéssica Luzia Nunes e Eduardo Gonçalves Rocha, que analisam as relações de trabalho no campo a partir da questão agrária brasileira, verificando como a proteção das pessoas que trabalham no campo foi tímida na legislação pátria, desde o surgimento do Estatuto do Trabalhador Rural em 1963, após o golpe de 1964, no Estatuto da Terra, até a Constituição Federal de 1988. Analisando a vulnerabilidade do trabalhador rural frente as relações trabalhistas e a questão agrária brasileira e, as possíveis do transconstitucionalismo para assegurar a dignidade da pessoa humana nesses casos.

Ainda na sequência foram apresentados os seguintes trabalhos:

O artigo “ABORDAGEM ECOSSISTÊMICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO DAS ZONAS ÚMIDAS NO BRASIL: PERSPECTIVAS PARA A TUTELA DO PANTANAL”, dos autores Vinícius Serra de Lima Moraes e Livia Gaigher Bosio Campello, numa proposta inovadora de proteção ao Pantanal numa abordagem a partir do ecossistema local, que têm através das políticas públicas indicadas, meios de alcançar os resultados preconizados.

Também, o artigo “PLANO DIRETOR COMO INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL RURAL SUSTENTÁVEL”, de autoria de Débora Bervig Gade Santos de Figueiró, trouxe o planejamento territorial rural como um instrumento para que seja alcançado o desenvolvimento sustentável.

O artigo intitulado “A VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO A PARTIR DA FLUORETAÇÃO DA ÁGUA”, de autoria de Carlos André Birnfeld, demonstrou os riscos de se inserir o flúor na água potável, ingerida por seres humanos, demonstrando que com essa prática há violação ao princípio da precaução e portanto, lesões a direitos humanos.

Com relação ao artigo “A TUTELA DO MEIO AMBIENTE: A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS”, cujos autores são Gade Santos de Figueiró e Débora Bervig Maria Carolina Rosa Gullo, enfatizaram a necessidade de se valorizar os serviços ecossistêmicos, como meio de proteger o meio ambiente, demonstrando a possibilidade legal dessa maneira de atuar, principalmente por meio dos órgãos estatais.

No artigo “O PLANO DIRETOR COMO INSTRUMENTO APTO A CONFERIR EFICÁCIA JURÍDICA AO DEVER CONSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO EM PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE MANAUS”, as autoras Kryslaine de Oliveira Silva e Nelcy Renata Silva De Souza, realizaram a partir de uma análise local, uma pesquisa de campo que apontou a viabilidade de se promover a partir do plano diretor a educação ambiental.

O trabalho intitulado “A SUPRALEGALIDADE CONFERIDA ÀS NORMAS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS, COMO TESE CONSOLIDADA RECENTEMENTE NO BRASIL PELO PODER JUDICIÁRIO: AS POSSÍVEIS REPERCUSSÕES SOBRE O DIREITO AMBIENTAL”, das autoras Ana Maria Bezerra Pinheiro e Diana Sales Pivetta, apontou as repercussões havidas no Direito Ambiental, a partir da supralegalidade ou adoção de normas ambientais internacionais, das quais o Brasil é signatário.

Também em sequência, após os debates do segundo bloco foram apresentados os trabalhos nas seguinte ordem:

O artigo intitulado “A NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DOS ASPECTOS LEGAIS AÉREOS E DA AGENDA 30 DA ONU, NA TENTATIVA DE SE EVITAR POSSÍVEIS DANOS PROVOCADOS PELO USO DE DRONES NO AGRONEGÓCIO”, de minha autoria em conjunto com os professores Dr. César Cardoso de Souza Neto e Dr. José Sérgio Saraiva, que teve por objetivo explicar as dificuldades apresentadas pelo uso de drones, a ausência de legislação própria e os possíveis danos ao meio ambiente.

Em seguida o trabalho a “AUSÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NOS CONFINS DA AMAZÔNIA: DIREITO AO DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE SOCIAL” de autoria de Sarah Benezar Cândido de Oliveira, que tratou de apontar a necessidade de se oportunizar o desenvolvimento tecnológico na Amazônia por uma necessidade de sustentabilidade social.

Na sequência foi apresentado o artigo “A RESPONSABILIZAÇÃO PELO USO DE AGROTÓXICOS E SEUS LIMITES NO ÂMBITO JUDICIAL”, de autoria de Eduarda Emanuely Monteiro Caetano e Celso Lucas Fernandes Oliveira, que trouxe a discussão envolvendo o uso desmedido de agrotóxicos e a responsabilização que deve haver pelo seu uso quando judicializado, apontando os limites do Poder Judiciário.

Seguiu-se com a apresentação do trabalho, “A LEI COMPLEMENTAR No 140/2011 NO CONTEXTO DO FEDERALISMO EM MATÉRIA AMBIENTAL”, de Jaime Augusto Freire de Carvalho Marques, cuja tratativa foi a de demonstrar a competência comum em matéria ambiental no Brasil e as responsabilidades dos entes federativos – União, Estados e Municípios – na proteção do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento sustentável.

Também houve a apresentação do trabalho “MEIO AMBIENTE DO TRABALHO RURAL E PULVERIZAÇÃO AÉREA DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA: O CASO DA AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE (ADI) 6137/2019, pela Prof.a. Dra. Norma Sueli Padilha, que trouxe o problema envolvendo o meio ambiente do trabalho rural enfatizando o aspecto do trabalhador rural e o uso de agrotóxicos e a vedação de concessão de liberdades provisórias em casos de prisões em flagrante, em casos como estes, objeto de discussão na ADI 3137/2019.

Seguiu-se com a apresentação também da autora Norma Sueli Padilha, com o trabalho “NEOCONSTITUCIONALISMO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O JULGAMENTO DA ADPF 708 (FUNDO CLIMA) PELO STF BRASILEIRO”.

Também, o trabalho “A BIODIVERSIDADE COMO BEM COMUM FUNDAMENTAL NA CONSTITUIÇÃO DA TERRA PROPOSTA POR FERRAJOLI”, de autoria de Maria Claudia da Silva Antunes de Souza, que de forma brilhante expôs os termos do pensamento de Ferrajoli, sustentado por sua obra Constituição da Terra, demonstrando o cuidado que se deve ter com a biodiversidade na manutenção sustentável da Terra.

Por fim, foi apresentado o trabalho intitulado “DIREITO, DISCURSO E SUSTENTABILIDADE - O PAPEL DA EPISTEMOLOGIA NA ORIENTAÇÃO DAS ESCOLHAS POLÍTICAS E NAS DECISÕES JUDICIAIS”, de autoria de Filipe Cantanhede Aquino, Cassius Guimaraes Chai e Mayckerson Alexandre Franco Santos, mencionando o importante papel da Hermenêutica Jurídica, através de um método científico para as orientações políticas e nas decisões do Judiciário, que devem estar fundamentadas, não somente pelo apontamento de textos legais.

Diante de todos os trabalhos apresentados, os quais trazem em seus argumentos diferentes e profundas abordagens teóricas, normativas e até empíricas, engrandecendo a pesquisa, agradecemos aos autores e autoras pela imensa contribuição científica ao desenvolvimento das discussões sobre Direito Socioambiental e Agrário.

Boa leitura!

Prof^a. Dr^a. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Professora da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI/ SC

Prof. Dr. Nivaldo Dos Santos

Professor da Universidade Federal de Goiás – UFG/GO

Prof^a. Dr^a. Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues

Professora da Faculdade de Direito de Franca – FDF/SP

A RESPONSABILIZAÇÃO PELO USO DE AGROTÓXICOS E SEUS LIMITES NO ÂMBITO JUDICIAL

RESPONSIBILITY FOR THE USE OF PESTICIDES AND ITS LIMITS IN THE JUDICIAL SCOPE

Eduarda Emanuely Monteiro Caetano ¹

Celso Lucas Fernandes Oliveira ²

Resumo

O propósito deste artigo foi abordar o tema da responsabilidade civil relacionado ao uso de agrotóxicos no país, analisando a regulamentação do uso de tais substâncias pelo direito brasileiro e a possibilidade de responsabilização dos agentes envolvidos nessa prática. A regulação do uso e consumo de agrotóxicos tem se tornado uma preocupação de extrema relevância na atualidade. Esse processo ocorre principalmente devido às preocupações em relação aos efeitos desses produtos na saúde humana, assim como aos impactos ambientais gerados. Portanto, foi possível constatar que a responsabilidade legal pelos danos causados pela utilização de agrotóxicos se estabelece dentro de uma dinâmica objetiva. A responsabilidade civil objetiva fundamenta-se na teoria do risco. A responsabilidade legal relacionada ao uso de agrotóxicos no Brasil abrange diversos agentes, como produtores, fabricantes, entidades reguladoras, dentre outros. Dessa forma, a responsabilidade objetiva busca reduzir os danos coletivos resultantes da utilização de agrotóxicos. Metodologicamente, utilizou-se a pesquisa bibliográfica como ferramenta de investigação científica, bem como o método indutivo. É possível concluir, de forma geral, que a legislação atual estabelece medidas de proteção ambiental e de saúde pública, porém, é imprescindível que haja uma efetiva aplicação dessas normas.

Palavras-chave: Direito ambiental, Uso de agrotóxicos, Responsabilidade civil, Responsabilidade objetiva, Dano ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

The purpose of this article was to address the issue of civil responsibility related to the use of pesticides in this country, analyzing the regulation of the use of such substances under Brazilian law and the possibility of holding agents involved in this practice accountable. The regulation of the use and consumption of pesticides has become an extremely relevant concern today. This process occurs mainly due to concerns regarding the effects of these products on human health, as well as the environmental impacts generated. Therefore, it was possible to verify that legal responsibility for damages caused using pesticides is established

¹ Bacharela em Direito pela Universidade Estadual de Goiás (UEG)

² Doutorando em Direito pela Universidade Estadual Paulista. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

within an objective dynamic. Objective civil responsibility is based on risk theory. Legal responsibility related to the use of pesticides in Brazil covers several agents, such as producers, manufacturers, regulatory entities, among others. In this way, objective responsibility seeks to reduce collective damages resulting from the use of pesticides. Methodologically, bibliographical research was used as a scientific investigation tool, as well as the inductive method. It is possible to conclude, in general, that current legislation establishes environmental protection and public health measures, however, it is essential that there is an effective application of these rules.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental law, Use of pesticides, Civil responsibility, Objective responsibility, Environmental damage

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 6938/1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, foi pioneira na responsabilização das práticas agrícolas e ambientais, pois estabeleceu como Responsabilidade Objetiva aquela atribuída a quem causar danos ambientais. A referida lei dispõe que as pessoas físicas e jurídicas são responsáveis objetivamente pelos danos ambientais causados pelos agentes. E ao se falar de responsabilidade, ela é independente de culpa ou dolo. Portanto, isso significa que, mesmo que a pessoa física ou empresa tenha tomado todas as precauções necessárias, ela ainda pode ser considerada responsável pelos danos causados.

Insta mencionar que, de acordo com o direito ambiental, quando for constatado um dano decorrente de atividade praticada por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, mesmo lícita e dentro das devidas exigências legais, há o dever de indenizar. Nesse sentido, tem-se como objetivo do presente trabalho, em um primeiro momento, apresentar a conceituação de agrotóxicos e analisar as terminologias utilizadas para se referir a eles. Ao mesmo tempo, investiga-se os fatores que possibilitaram uma verdadeira ascensão das indústrias de agroquímicos na produção agrícola. Ademais, são apontadas as principais dificuldades processuais enfrentadas para a responsabilização, tal como proposta, especialmente levando em conta as peculiaridades dessas substâncias, o modo de atuação no organismo e, conseqüentemente, os danos advindos delas.

Dentro desse panorama, faz-se uma investigação da legislação nacional sobre o tema com o fim de, por meio dos marcos regulatórios, analisar a regulamentação do Estado brasileiro no que tange ao uso de agrotóxicos. Nesse aspecto, a legislação regulamentadora dos produtos é levantada, fornecendo bases para o aprofundamento da análise do contexto que incentivou e continua incentivando a utilização desses compostos, a fim de ampliar as premissas que devem ser levadas em consideração para se pensar na responsabilidade civil pelo uso de tais substâncias. Assim, o trabalho se centrará nos seguintes questionamentos: de que modo a legislação brasileira regula a utilização de agrotóxicos? Como se dá a responsabilização civil pelo uso indiscriminado de agrotóxicos no direito brasileiro?

Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo abordar o tema da responsabilidade civil pelo uso dos agrotóxicos no país, trazendo os principais atores relacionados diretamente a essa prática que devem, ou, tratando-se da legislação brasileira, deveriam ser responsabilizados. Como objetivos específicos, pretende-se: avaliar as

peculiaridades do nexa de causalidade na seara agroambiental, especificamente através da Lei nº 7802/1089; analisar o direito ambiental como direito fundamental, discorrendo sobre a fiscalização e proteção ambiental no Brasil; investigar a responsabilização pelo uso de agrotóxicos e seus limites no âmbito judicial.

Metodologicamente, recorre-se à pesquisa bibliográfica como instrumento de investigação científica. De acordo com Gil (2017), essa modalidade de pesquisa pode ser definida como uma revisão que parte de fontes publicadas, entre as quais mencionam-se livros, artigos, revistas, boletins etc. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de repositórios e indexadores de literatura científica, tais como a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), o *Scholar Google*, o *Index Law* e o Portal do Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A análise de dados será realizada através do método indutivo, a partir de uma abordagem qualitativa. Na perspectiva de Lakatos e Marconi (2018, p. 86), “o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam”. Nesse contexto, o método indutivo permite inferências gerais para compreender fenômenos particulares e específicos, através do raciocínio lógico.

Diante disso, a primeira seção do trabalho dedica-se a analisar a regulamentação da proteção ambiental e a Lei nº 7802/1989, considerando os limites e competências entre os entes federativos, a responsabilização e o dever do Estado em punir. A segunda seção volta-se à compreensão do direito ambiental como direito fundamental, destacando a fiscalização no Brasil, a responsabilidade jurídico-ambiental pelo uso excessivo de agrotóxicos, sua eficácia e os danos decorrentes dessa prática. A terceira seção centra-se em uma discussão acerca da responsabilidade civil no contexto dos crimes ambientais, dando ênfase ao uso de agrotóxicos, a obrigação de responsabilidade, os pressupostos necessários à responsabilidade civil e a reparação de danos ambientais.

Por fim, encontram-se as conclusões obtidas no decorrer do trabalho, nas quais pretende-se apontar as principais reflexões e argumentos desenvolvidos nesse percurso.

2. REGULAMENTAÇÃO DOS AGROTÓXICOS E A LEI Nº 7802/1989

A regulação do uso e consumo de agrotóxicos tem se tornado uma preocupação que assume demasiada importância na contemporaneidade. Esse processo ocorre, sobretudo, em razão dos efeitos desses produtos na saúde humana, bem como dos impactos ambientais provocados por esses insumos.

Em razão disso, esta seção destina-se a compreender a regulamentação do uso desses produtos, as diretrizes em relação ao seu comércio, armazenamento e distribuição. Com isso, o primeiro tópico aborda a competência para legislar sobre a matéria entre os entes federados, enquanto o segundo se volta à discussão sobre a responsabilização pelo uso das substâncias em dissonância com a lei o poder punitivo do Estado em tais casos.

2.1 Limites: Competência entre os entes federativos

A preocupação com o uso e os impactos provocados pelos agrotóxicos tem assumido um espaço central no debate político e social. Dessa maneira, observa-se que essa preocupação ocorre uma vez que se verifica os impactos que esses produtos podem provocar na saúde humana, como é o caso do desenvolvimento de problemas respiratórios, malformação e problemas no desenvolvimento intelectual de crianças, anormalidades hormonais e câncer (BRASIL, 2022).

Por outro lado, em relação aos efeitos provocados ao meio ambiente, evidencia-se que esses produtos podem ocasionar a contaminação de águas, a contaminação do solo, a contaminação por volatilização, entre outros. O uso indiscriminado desses produtos tem efeitos expressivos, o que justifica a necessidade de estabelecer marcos regulatórios (FAO, 2019).

Segundo dados da pesquisa de Spadotto e Gomes (2021, s.p.),

O consumo anual de agrotóxicos no Brasil tem sido superior a 300 mil toneladas de produtos comerciais. Expresso em quantidade de ingrediente-ativo (i.a.), são consumidas anualmente cerca de 130 mil toneladas no país; representando um aumento no consumo de agrotóxicos de 700% nos últimos quarenta anos, enquanto a área agrícola aumentou 78% nesse período.

A regulação de tais produtos torna-se uma dinâmica de proteção da saúde coletiva e do meio ambiente sustentável. A Constituição Federal de 1988 dispõe, nos seus artigos 23 e 24, sobre a competência para legislar sobre essas matérias. Nesse sentido, segundo Nunes e Loubet (2016), de acordo com a Constituição, a regulação da exploração e proteção do meio ambiente é uma competência tripartite, isto é, dever da União, dos Estados e dos Municípios. Segundo os autores, compete aos entes federados legislar sobre o uso, a produção, consumo, o comércio e do armazenamento de tais produtos, bem como fiscalizar e desenvolver mecanismos que permitam avaliar os efeitos provocados.

Com base nisso, conforme observam Moreira e Loubet (2022), a competência dos Estados e Municípios está relacionada ao estabelecimento de normas complementares. Destaca-se que os Estados e Municípios possuem a capacidade de legislar acerca da produção, comércio, uso e o armazenamento a partir de aspectos específicos da região, desde que não

conflita com a legislações federal.

Na perspectiva de Ramos (2021), o uso de agrotóxicos é um tema que envolve a saúde pública e o meio ambiente, sendo objeto de regulação pelos entes federativos. No entanto, existem limites na competência de cada um desses entes para legislar sobre o assunto. De acordo com o autor, a Constituição Federal de 1988 prevê que a competência para legislar sobre meio ambiente é concorrente entre a União, os estados e o Distrito Federal, cabendo aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local.

É importante destacar que a regulamentação do uso de agrotóxicos não pode ser feita de forma isolada por cada ente federativo, uma vez que a produção e comercialização desses produtos é regulada em nível nacional. Além disso, é necessário que haja uma articulação entre os diferentes níveis de governo para garantir a eficácia das normas e a proteção da saúde e do meio ambiente.

É nesse sentido que Benetti (2016) argumenta sobre a competência de legislação tripartite, uma vez que cada região possui especificidades e particularidades que devem ser consideradas no contexto de uso e produção de alimentos com agrotóxicos, bem com a diversidade de efeitos que esses produtos podem causar ao meio ambiente.

Os limites da competência entre os entes federados estão relacionados à possibilidade de legislar e de criar normas específicas para a regulação acerca da produção, armazenamento, distribuição e uso de agrotóxicos, seja na esfera municipal ou estadual, conforme dispõe a própria Lei nº 7.802/1989. No entanto, a criação dessas normas não deve impedir ou cercear o poder da União em relação a essa matéria.

Diante disso, destaca-se a importância de se considerar a responsabilização pelo uso indiscriminado de agrotóxicos, considerando o Estado como instituição que detém o poder de punir.

2.2 Responsabilização e o Estado em seu direito de punir

A regulação dos mais diversos aspectos e dinâmicas sociais é de responsabilidade do Estado. Desde as discussões do contratualismo, pode-se evidenciar que a vida em sociedade é, indubitavelmente, um processo em que os indivíduos abdicam de parte de sua liberdade em face da proteção e segurança oferecida pelo Estado.

Não se busca adentrar nos elementos formadores do Estado e da sociedade civil, mas cumpre destacar que a sua origem dá fundamento para a legitimação dessa instituição como a detentora do exercício da coerção e do poder punitivo. Destaca-se que o Estado é, por sua vez,

uma instituição que regula a vida social nos seus mais diversos aspectos.

Em matéria ambiental, segundo destaca Sirvinskas (2018), o poder de regular e punir origina-se do fato de que o meio ambiente é entendido como um bem coletivo, isto é, pertence a todos os indivíduos. Consta-se que a sua proteção e regulação dialoga intrinsecamente com os direitos fundamentais da pessoa humana (SIRVINSKAS, 2018).

O meio ambiente é compreendido, conforme Sirvinskas (2018), como um patrimônio fundamental da humanidade. A sua proteção não se restringe apenas à um contexto de preservação única e exclusivamente, mas sim à uma dinâmica de construção um equilíbrio entre a ação humana e um meio ambiente sustentável.

Baseando-se nessa perspectiva, Messias (2022) argumenta que o direito ambiental surge como um conjunto de princípios, normas e regras jurídicas que estão voltadas a proteção jurídica do meio ambiente. Na aceção do autor, esse sistema jurídico se relaciona diretamente com a necessidade de garantir um equilíbrio ambiental em face do desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Pode-se observar que a prevenção a riscos e danos ambientais constituem, atrelada à defesa do meio ambiente como bem coletivo e o seu uso equilibrado, a base de proteção ambiental do Estado e, conseqüentemente, fundamentam o surgimento do direito ambiental. Nota-se que esse processo de defesa do meio ambiente ocorre, fundamentalmente, pelo desenvolvimento de uma perspectiva que o compreende como um direito fundamental (MESSIAS, 2022).

Do ponto de vista do Estado brasileiro, pode-se aferir que essa atuação ocorre de forma multidisciplinar e multimodal. Esse processo pode ser observado na lei nº 6.938/1981, também conhecida como a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual, em seu artigo 2º, estabelece os princípios a serem observados na implementação de tal política.

Nesse contexto, pode-se observar, a partir de Venosa (2022), que o uso de agrotóxicos envolve riscos, os quais estão relacionados desde a produção, armazenamento até o esgotamento do solo. Verifica-se que a responsabilidade ambiental está atrelada à teoria do risco, o que está diretamente ligada a uma dinâmica em que os agentes assumem os riscos inerentes às suas atividades (LÔBO, 2022).

Além disso, o meio ambiente equilibrado é um direito fundamental e, ao mesmo tempo, um direito coletivo. Embora esteja inserido na esfera da sociedade autodeterminada, destaca-se que cabe ao poder público, como instituição basilar e regulatória da sociedade, estabelecer marcos para a proteção e defesa do meio ambiente.

Com base nisso, constata-se que o dever do Estado de punir deriva-se do seu papel de regular a vida social e de manter a paz social, em virtude do estado de natureza que a ausência de um poder mediador provoca na vida social.

3. DIREITO AMBIENTAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL

A proteção ambiental no Brasil é resguardada através de uma série de dispositivos jurídico-normativos que buscam regular a relação do homem e a natureza. Conforme observado na seção anterior, verifica-se que a proteção ao meio ambiente é um dever imposto às unidades federativas, que devem exercê-lo de forma equilibrada.

Verifica-se que, para compreender a fiscalização ambiental no Brasil, deve-se considerar, por exemplo, três instrumentos jurídicos, sendo: a Constituição Federal de 1988; a Política Nacional do Meio Ambiente; e a Lei de Crimes Ambientais. Esse arcabouço jurídico possibilita oferecer uma proteção ao meio ambiente de forma ampla, considerando, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de formas de fiscalização quanto à exploração do meio ambiente (FREDERICO; SILVA; OLIVEIRA, 2021).

A Constituição Federal de 1988 apresenta, em seu artigo 225, que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito do povo brasileiro e cabe ao Poder Público e à coletividade defendê-lo e preservá-lo. Em face disso, destaca-se que a Constituição dispõe que a proteção e defesa do meio ambiente é dever de todos, mas cabe ao poder público o estabelecimento de mecanismos para a efetivação desse processo.

O texto constitucional observa, por sua vez, que compete ao poder público a fiscalização ambiental, que deve ser exercida através da União, dos Estados e Municípios. Verifica-se que sendo competência das entidades federativas e da união a proteção e fiscalização acerca da exploração do meio ambiente. Portanto, esse processo deve ser realizado de forma inter-relacionada.

Nesse sentido, a Política Nacional do Meio Ambiente define que a constituição do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) é pactuada através de forma inter-relacionada, considerando o papel da União, dos Estados e dos Municípios, seja no âmbito consultivo ou executivo. O artigo 6º da referida legislação observa o papel dos órgãos executores, seccionais e locais na fiscalização e proteção do meio ambiente.

Em relação aos órgãos executores, verifica-se que esse processo é realizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio). Os órgãos seccionais

são, conforme define a legislação, instituições estaduais de proteção ao meio ambiente, ao passo que os órgãos locais são de responsabilidade dos municípios e atuam em sua circunscrição e jurisdição.

Sarlet e Fensterseifer (2017) afirmam que os órgãos executores, especialmente no que tange à jurisdição da União, possuem poder de polícia e podem atuar em todo o território nacional. Esse processo, por sua vez, aparece com maior ênfase quando se observa a Lei de Crimes Ambientais, isto é, a Lei nº 9.605/1998.

O artigo 70, parágrafo 1º, da lei supracitada, ao tratar das infrações administrativas, define que as autoridades competentes para a fiscalização ambiental estão vinculadas ao Sistema Nacional de Meio Ambiente. Conforme observado anteriormente, destaca-se que os órgãos que pertencem ao SISNAMA são, por exemplo, o IBAMA, o ICMBio, além da integração de órgãos estaduais e seccionais.

Observa-se que a fiscalização ambiental no Brasil é realizada de forma integrada e tripartite, considerando o papel da União, dos Estados e dos Municípios. A existência de órgãos de fiscalização nos três âmbitos da República possibilita oferecer maior proteção ao meio ambiente, considerando as especificidades e dinâmicas das diversas regiões e biomas.

Considerando o fato de o Brasil possuir biomas diversos e uma vasta área de florestas, a divisão tripartite da fiscalização ambiental torna-se importante, uma vez que possibilita a cada ente federativo atuar na defesa e proteção do meio ambiente. Esse processo busca, por sua vez, a proteção ao meio ambiente como um bem coletivo e a necessidade de manter seu equilíbrio frente ao desenvolvimento humano (MELO, 2017).

As especificidades ambientais do Brasil exigem que o sistema de proteção ambiental contemple tais dinâmicas, evitando que o desenvolvimento socioeconômico desenfreado imponha prejuízos à sociedade e às futuras gerações. Em face disso, torna-se importante compreender a fiscalização ambiental em outros países, a fim de verificar como se organiza e se efetiva a proteção ao meio ambiente.

3.1 O uso excessivo de agrotóxicos no Brasil e suas consequências

Conforme observado anteriormente, a proteção ambiental no Brasil é efetivada por meio de uma divisão de responsabilidades entre a União, os Estados e Municípios. Com base nisso, destaca-se que os mecanismos e órgãos de fiscalização buscam se orientar na Constituição Federal de 1988 e na Política Nacional de Meio Ambiente como forma de promover a defesa do meio ambiente equilibrado e da sustentabilidade.

O Brasil é um país em que uma parte expressiva de seu Produto Interno Bruto (PIB) é constituída pela agricultura e agropecuária. Em pesquisa realizada pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) e a Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil, verificou-se que a agricultura representou cerca de 26,6% do PIB em 2021 e 24,8% em 2022 (CEPEA, 2023). Embora se observe uma queda de 4,22% da participação da agricultura no cálculo do PIB, nota-se a importância desse setor para a economia brasileira. Por se tratar de um ramo produtivo que se ampara diretamente no uso e exploração do meio ambiente, sua proteção e regulação assumem demasiada importância. Em um contexto de globalização e de transnacionalização da economia, verifica-se que a produção brasileira não serve unicamente para abastecer o mercado nacional.

O uso de recursos técnicos e científicos tem crescido na agricultura, seja na implementação de estratégias e técnicas de plantio e colheita, ou no emprego de agrotóxicos e pesticidas como forma de diminuir a incidência de pragas e aumentar a conservação desses alimentos. Somente em 2021, o Brasil aprovou o uso de 562 agrotóxicos no país, número superior à série histórica registrada (SALATI, 2022).

O crescimento do uso de agrotóxicos, conforme discutiremos a seguir, pode ocasionar problemas ao meio ambiente, à saúde e segurança humana. Em face disso, a regulação de seu uso atende a uma lógica dupla, isto é, à proteção do meio ambiente e à proteção da vida humana. Para disciplinar o uso desses produtos e regular a sua aplicação, foi criada a Lei nº 7.802/1989. Embora a legislação apresente diversos aspectos sobre a pesquisa, a aprovação, o uso e o descarte de agrotóxicos, diversos autores têm apontado para a sua ineficiência no sentido de conter os danos decorrentes do uso de tais produtos.

A fiscalização do uso, efeitos e descarte de agrotóxicos e produtos auxiliares é função do poder público, ou seja, da União, dos Estados e Municípios. No entanto, conforme argumentam Rocha e Alvarez (2023), embora a fiscalização sobre o uso de agrotóxicos no Brasil seja função de todos os entes federados, na prática, esse processo acaba apresentando certa ineficácia.

Desse modo, observa-se que a ausência de profissionais adequados e capacitados tecnicamente para a fiscalização de agrotóxicos impõe severas dificuldades na efetivação desse processo. Destaca-se, por exemplo, a impossibilidade de avaliar os riscos e os impactos provocados por esses incrementos na produção, no solo e na saúde dos trabalhadores e da população em geral.

Em razão disso, Rocha e Alvarez (2023) observam que parte expressiva das multas emitidas no contexto do uso de agrotóxicos se restringe apenas ao âmbito administrativo. A

série temporal determinada pelos autores possibilita considerar que o volume total de autuações tem caído expressivamente nos últimos anos, passando de cerca de 210, em 2017, para 150, em 2019.

Outro dado relevante, por sua vez, encontra-se na análise geográfica e na relação entre região e atuação. Os cinco estados brasileiros que mais utilizam agrotóxicos em sua produção possuem os menores índices de autuação. A título de exemplo, pode-se observar os Estados de Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás. O número de autuações foi, respectivamente, 70, 206, 108, 542 e 48. Entre esses Estados, apenas o Rio Grande do Sul desponta com o maior número de autuações, enquanto o estado de Mato Grosso, que se destaca como o Estado que emprega o maior número de agrotóxicos, ocupa o quinto lugar no montante de autuações (ROCHA; ALVAREZ, 2023).

Além disso, outro elemento observado consiste na fiscalização do descarte de embalagens de agrotóxicos. De acordo com Aragão (2021), ao considerar o descarte correto de tais produtos, verifica-se a existência de dois problemas. O primeiro se refere ao contexto socioeconômico e educacional dos produtores, que muitas vezes não possuem informações adequadas para o correto descarte e realizam esse processo sem observar a legislação vigente. O segundo consiste na falta de fiscalização do poder público e na falta de pontos de coleta para tais embalagens.

Essas situações acabam corroborando para uma ineficiência dos mecanismos de regulação e fiscalização, provocando efeitos diversos, seja no meio ambiente ou na saúde humana e segurança dos produtos. Destaca-se que, embora a legislação demonstre os mecanismos existentes para a fiscalização, a efetivação desse processo apresenta inúmeras dificuldades, conduzindo a uma situação de ineficiência.

O uso excessivo de agrotóxicos na agricultura tem impactado significativamente a saúde humana e o meio ambiente. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), os agrotóxicos são produtos químicos utilizados para proteger as plantas das pragas e doenças, aumentando a produtividade das culturas. No entanto, o uso excessivo desses produtos tem gerado consequências negativas para a saúde e o meio ambiente.

Os agricultores, trabalhadores rurais e suas famílias são os mais afetados por esses produtos, uma vez que são expostos diariamente aos agrotóxicos durante o trabalho no campo. As substâncias químicas presentes nesses produtos podem causar intoxicação aguda e crônica, afetando o sistema nervoso, respiratório, cardiovascular e imunológico. A exposição a longo prazo pode levar ao desenvolvimento de doenças crônicas, como câncer, doenças

reprodutivas e neurológicas (FROTA; SIQUEIRA, 2021).

Além disso, o uso de agrotóxicos tem impactado negativamente a segurança alimentar. O consumo de alimentos contaminados por agrotóxicos, além de causar problemas de saúde em curto e longo prazo, pode afetar a qualidade nutricional dos alimentos. O uso de agrotóxicos também pode contribuir para a contaminação do solo, água e ar, afetando a biodiversidade e os ecossistemas (BASSO; SIQUEIRA; RICHARDS, 2021).

De acordo com Pereira, Costa e Lima (2019), em termos ambientais, o uso de agrotóxicos tem gerado preocupações em relação à preservação do meio ambiente. Os agrotóxicos são substâncias químicas altamente tóxicas, que podem afetar a fauna e a flora, reduzindo a biodiversidade dos ecossistemas.

Outra consequência negativa do uso excessivo de agrotóxicos é a resistência das pragas e doenças. O uso excessivo de agrotóxicos pode levar à seleção de pragas e doenças resistentes aos produtos químicos, o que pode gerar um aumento no uso dessas substâncias ou a mudanças nas práticas agrícolas, que podem ter impactos negativos na produção de alimentos (PEREIRA; COSTA; LIMA, 2019).

Uma solução para o uso excessivo de agrotóxicos é a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a agricultura orgânica e a agroecologia. A agricultura orgânica utiliza técnicas naturais para controlar pragas e doenças, reduzindo a dependência de agrotóxicos. Além disso, a agricultura orgânica promove a saúde do solo, melhorando a qualidade dos alimentos produzidos. A agroecologia, por sua vez, é uma abordagem holística que promove a diversidade de culturas, a conservação dos ecossistemas e a equidade social (COSTA; COSTA; HERRMANN, 2019).

Diante disso, é fundamental promover a adoção de práticas agrícolas sustentáveis para reduzir a dependência de agrotóxicos e promover a segurança alimentar e a conservação do meio ambiente. É importante que governos e organizações internacionais incentivem a pesquisa e o desenvolvimento de alternativas a esses produtos, como biopesticidas e métodos de controle biológico.

A conscientização da sociedade também é essencial para a redução do uso de agrotóxicos. Os consumidores podem optar por alimentos orgânicos e apoiar produtores que adotam práticas sustentáveis, além de pressionar governos e empresas a adotarem políticas e práticas mais sustentáveis na agricultura.

O uso excessivo de agrotóxicos tem impactado negativamente a saúde humana e o meio ambiente. É fundamental que sejam adotadas práticas agrícolas sustentáveis e alternativas tais produtos, além da conscientização da sociedade sobre a importância de uma agricultura mais

sustentável. A adoção dessas medidas é fundamental para garantir a segurança alimentar e a conservação do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

4. A RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO

A responsabilidade e a obrigação são dois conceitos importantes do direito civil brasileiro. Observa-se que, no entendimento doutrinário, há uma relação direta entre obrigação e responsabilidade. A responsabilidade civil está prevista no Código Civil, mais especificamente no Título IX, Capítulo I.

De acordo com o texto da lei, o artigo 927 determina que: "Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo". O Código Civil remete aos artigos 186 e 187 para determinar o conceito de ato ilícito.

A responsabilidade e a obrigação apresentam uma relação direta. O entendimento disposto no Código Civil demonstra que a obrigação é decorrente do dano, ou seja, é um objeto transitório. Segundo Venosa (2022), a obrigação é uma relação jurídica que possui caráter transitório, cujo objetivo é a prestação. O que Venosa (2022) explica está diretamente relacionado à "função social" da obrigação, ou seja, é uma atividade que se exerce em favor de duas ou mais pessoas, como uma atividade do devedor em favor do credor.

Compreensão semelhante encontra-se em Lobo (2022), que observa que a obrigação é uma ação, uma atividade, na qual se objetiva a prestação. Nesse sentido, conforme aduzido pelo autor, a obrigação não se limita ao simples ato de dar algo, mas sim de restituí-lo. Ao analisar o artigo 927 do Código Civil, Lobo (2022) faz a distinção entre as obrigações de fazer e de não fazer. A partir dessa perspectiva, percebe-se que a primeira diz respeito a uma ação humana, assumindo uma expressão de trabalho, serviço ou aplicação de forças intelectuais ou físicas. Por outro lado, a obrigação de não fazer "decorre de uma prestação negativa, de omissão, de abstenção" (Lobo, 2022, p. 115).

Noronha (2013) argumenta que a responsabilidade civil é sempre uma obrigação de reparar danos. Assim, essa obrigação surge a partir do dano, seja ele causado a outra pessoa, ao patrimônio, a interesses individuais ou transindividuais.

Percebe-se que a obrigação e a responsabilidade civil se relacionam como uma dinâmica de concomitância ou consequência. A obrigação constitui-se enquanto dever, fazendo com que as violações contra a ordem social sejam reparadas. Nesse contexto, o desrespeito às normas sociais implica em sanções que buscam preservar a paz social (NORONHA, 2013).

A obrigação de reparar da responsabilidade civil está relacionada a qualquer dano antijuridicamente causado a outrem. Por conseguinte, esses danos sempre serão resultados da

ação humana, geralmente reprovada pelo direito, ou seja, atos comissivos ou omissivos e ações que podem ser desencadeadas por consequência de eventos naturais (NORONHA, 2013).

De acordo com Noronha (2013), a responsabilidade civil inclui: a) a responsabilidade de reparar prejuízos decorrentes da falta de cumprimento, da má execução ou do atraso no cumprimento de obrigações contratuais ou negociações unilaterais; b) a obrigação de indenizar danos causados pela violação de direitos de terceiros, sejam eles individuais ou coletivos, sejam absolutos (como direitos pessoais e direitos reais) ou relativos (como no caso de direitos de crédito estabelecidos entre outras pessoas), incluindo ainda outras situações que mereçam proteção jurídica.

Diante disso, pode-se observar que a responsabilidade civil decorre da obrigação. Essa obrigação está fundamentada em uma dinâmica na qual é necessário estabelecer mecanismos de reparação e ressarcimento diante das violações. Portanto, a obrigação tem uma natureza transitória, a fim de reparar o dano provocado.

A existência de dano (individual, patrimonial ou coletivo) é a base da obrigação, que se manifesta por meio da responsabilidade civil. Desse modo, torna-se importante considerar os pressupostos para a responsabilização.

4.1 Pressupostos para caracterização da Responsabilidade Civil

A responsabilidade civil desempenha um papel fundamental no sistema de proteção e direitos estabelecidos. Percebe-se que a existência de uma responsabilização civil surge da necessidade de reparar atos prejudiciais cometidos. Portanto, esse instituto possui um caráter reparatório, pois todos têm o dever jurídico de não causar danos a outras pessoas idosas.

Com base nisso, Farias, Rosenvald e Netto (2017) entendem que a responsabilidade civil deriva dos conceitos de responsabilidade legal e moral. Esse processo demonstra que, por muito tempo, essa responsabilidade moral foi estabelecida como obrigação de reparar danos decorrentes de culpa. Na contemporaneidade, diante dos conflitos sociais, "o agente moral buscará a prevenção como uma forma ética e virtuosa de comportamento. Esse é um caminho seguro para uma ordem jurídica justa" (FARIAS; ROSENVALD; NETTO, 2017, p. 36).

Com base nessa compreensão, os autores mencionados destacam que a responsabilidade civil se justifica por um conjunto de princípios, a saber: a) princípio da dignidade da pessoa humana; b) princípio da solidariedade; c) princípio da prevenção; e d) princípio da reparação integral. Sob essa perspectiva, Tepedino, Terra e Guedes (2021) entendem que a responsabilidade civil vai além do aspecto moral e punitivo das condutas,

transformando-se em um processo de proteção da vida.

De acordo com Cavalieri (2014), a responsabilidade civil parte do pressuposto de que aquele que violar um direito ou dever jurídico por meio de um ato ilícito ou lícito tem o dever de reparar. Cavalieri (2014, p. 14) destaca que "a essência da responsabilidade está relacionada à noção de desvio de conduta, ou seja, ela foi criada para abranger condutas que violem o direito e causem danos a outros".

Portanto, pode-se observar que a responsabilidade civil é um mecanismo de proteção jurídica que visa garantir que nenhum indivíduo cause prejuízo ou danos a outros. Assim, o instituto da responsabilidade civil não busca apenas punir ou condenar os agentes por práticas lícitas ou ilícitas, mas, pelo contrário, na contemporaneidade, tem a função de proteção.

Nesse sentido, o Título IX do Código Civil aborda a temática da responsabilidade civil. O referido código estabelece que a responsabilidade civil é a obrigação de reparar atos ilícitos ou danos causados a terceiros. De acordo com Cavalieri (2014), a obrigação de indenizar, conforme previsto no artigo 927, abrange duas categorias fundamentais: obrigações voluntárias e obrigações legais. As obrigações voluntárias, segundo o autor, surgem de negócios jurídicos, sejam contratuais ou não, baseadas no princípio da autonomia da vontade. Por outro lado, as obrigações legais, como o próprio enunciado indica, são estabelecidas por lei, que dá vida a essas obrigações e define seus limites e abrangência.

Nessa lógica, a obrigação expressa no artigo 927 é criada pela lei, o que implica em observar que é ela que estabelece as dinâmicas de "uma obrigação sancionatória imposta pela lei como resultado necessário de comportamentos que violam seus preceitos" (THEODORO, 2003, p. 18). Outra característica da responsabilidade civil é a sucessividade, o que significa que ela sempre decorre de uma obrigação anterior, seja estabelecida por lei ou por contrato.

Ao considerar os princípios da responsabilidade civil, verifica-se, de acordo com Pereira (2018), que ela consiste na efetivação da reparação abstrata do dano em relação a um sujeito passivo da relação jurídica. A reparação e o sujeito passivo formam o binômio da responsabilidade civil.

O princípio da reparação tem a função de equilibrar ou restabelecer as relações, onde a parte prejudicada voltaria ao estado anterior caso o ato ilícito não tivesse ocorrido. Para Ramos (2014), os pressupostos da responsabilidade civil incluem ação, omissão e imputabilidade, partindo-se do pressuposto de que as ações e condutas humanas não devem causar danos ou lesões a outras pessoas. A omissão é diferente da inação, pois expressa uma situação que coloca em risco, perigo ou causa dano a terceiros.

Nesse contexto, surge a discussão sobre danos materiais e imateriais, que são

abrangidos pelo conceito de responsabilidade civil. A responsabilidade civil e a obrigação de indenizar só podem existir se houver um ato ilícito, prejuízo ou dano a terceiro, sendo que a obrigação de reparar surge independentemente do tipo de dano, seja ele material ou imaterial. Dentro dessa lógica, a doutrina observa que a reparação pode ser feita "*in natura*", mas também pode ser substituída por algo semelhante ou por dinheiro (VENOSA, 2022).

Assim, para atribuir a responsabilidade civil e seus elementos, é necessário estabelecer umnexo causal. Portanto, a conduta praticada pelo agente deve estar relacionada ao dano sofrido pela vítima. Gagliano e Pamplona (2020) afirmam que é indispensável demonstrar que o fato juridicamente qualificado como ilícito ocorreu, pois é a partir disso que surge a necessidade de responsabilização e reparação.

4.2 Responsabilidade Civil: reparação dos danos ambientais

No decorrer das seções anteriores, pôde-se observar que o meio ambiente equilíbrio possui status de direito fundamental. Nesse contexto, identifica-se nas discussões da doutrina, na legislação e na jurisprudência mecanismos que visam protegê-lo contra abusos. Sendo um direito fundamental e coletivo, o meio ambiente pertence a toda a humanidade, cabendo ao Estado e à Sociedade desenvolver formas de preservá-lo.

A proteção ao meio ambiente e à sustentabilidade tem se tornado políticas importantes na contemporaneidade. Essa defesa está centrada em uma perspectiva que passa a entender que a sobrevivência humana depende da preservação do meio ambiente equilibrado e que o desenvolvimento econômico e social desmedido provoca efeitos nocivos à vida como um todo.

Em razão disso, observou-se que, se por um lado os agrotóxicos atuam no sentido de fornecer alimentos e produtos duráveis para a população mundial, por outro, seu uso desmedido e desregulado tende a provocar danos irreversíveis ao meio ambiente.

O dano ambiental corresponde, na perspectiva de Venosa (2022), à noção de abuso de direito. Constata-se que "deve ser considerada abusiva qualquer conduta que extrapole os limites do razoável e ocasione danos ao ambiente e desequilíbrio ecológico" (VENOSA, 2022, p. 538). Desse modo, vê-se dois elementos fundamentais em relação à proteção ambiental, ou seja, o abuso de direito e o dano ambiental.

Conforme preceitua Morato e Araújo (2019), o meio ambiente é um macrodireito, o que significa que este é um direito coletivo. Assim sendo, os danos decorrentes do seu uso ou

exploração impactam significativamente a coletividade.

Em se tratando de um macrodireito (direito coletivo), o meio ambiente dispõe de uma importância fundamental para a existência e sobrevivência humana. Logo, ao considerar a ocorrência de dano ambiental (individualmente ou coletivamente), cabe a obrigatoriedade de reparação. Buscando analisar a responsabilidade civil decorrente de dano ambiental, especificamente no caso do uso de agrotóxicos, pode-se evidenciar que os danos se caracterizam pelo que Venosa (2022, p. 545) chama de "pulverização de vítimas". A responsabilidade civil pelos danos causados pelo uso de agrotóxicos aloca-se em sua dinâmica objetiva. Segundo Gonçalves (2023), a responsabilidade civil objetiva baseia-se na teoria do risco. Dentro desse conceito, engloba-se a noção do desempenho de atividade arriscada como base para a responsabilidade civil.

O desenvolvimento de uma atividade que possa acarretar algum tipo de perigo certamente implica em um risco que o indivíduo assume ao se comprometer em indenizar os danos que possam ocorrer a terceiros. O princípio da responsabilidade baseada em negligência é substituído pelo princípio da responsabilidade baseada em risco (compartilhamento dos riscos) (GONÇALVES, 2023).

Aludindo ao trecho supracitado, pode-se observar que, no contexto do uso de agrotóxicos, esta atividade representa risco, não somente para o meio ambiente, quanto para a população. Destaca-se que, ao utilizar tais produtos, pessoa física ou jurídica, ente público ou privado, assume os riscos que a atividade representa.

Nesse contexto, evidencia-se que, na acepção de Lôbo (2022), a responsabilidade por danos ao meio ambiente é de natureza objetiva, regida pela teoria do risco integral. O elemento crucial que permite a integração do risco à unidade do ato é o nexo causal, tornando inapropriada a alegação, por parte da empresa responsável pelos danos ambientais, de excludentes de responsabilidade civil para se eximir de sua obrigação de compensar financeiramente (Teses do Superior Tribunal de Justiça, Tema 681).

O autor observa a decisão proferida no Recurso Especial nº 1.071.741, que entendeu que

Qualquer que seja a qualificação jurídica do degradador, público ou privado, no Direito brasileiro a responsabilidade civil pelo dano ambiental é de natureza objetiva, solidária e ilimitada, sendo regida pelos princípios do poluidor-pagador, da reparação *in integrum*, da prioridade da reparação *in natura*, e do *favor debilis*, este último a legitimar uma série de técnicas de facilitação do acesso à Justiça, entre as quais se inclui a inversão do ônus da prova em favor da vítima ambiental (STJ, 2008 *apud* LÔBO, 2022, p. 545).

Dessa maneira, observa-se que a responsabilidade civil em relação ao dano ambiental

está diretamente relacionada à sua vertente objetiva. Em razão disso, cabe mencionar que, no caso do uso de agrotóxicos, a responsabilidade está ligada à teoria do risco, que compreende a potencialidade de determinada ação em gerar riscos e danos.

Com base nisso, constata-se que, em se tratando de um bem coletivo e de interesses difusos, a responsabilização civil por meio de restituição pecuniária torna-se ineficiente. Venosa (2022) argumenta que os efeitos provocados pelos danos ambientais não podem ser ressarcidos por indenizações financeiras, uma vez que os impactos dos danos provocados pelo uso de agrotóxicos afetam substancialmente a vida humana. Dessa forma, é preciso estabelecer uma perspectiva que compreenda o dever de reparar correlacionando a reparação econômica e a reparação do meio ambiente.

A responsabilização civil objetiva em relação ao meio ambiente independe da demonstração da culpa do agente. Logo, uma vez verificada a conduta, o dano e o nexo de causalidade, aplica-se a obrigatoriedade de restituição. Sendo o meio ambiente um bem e direito coletivo, sua proteção e defesa estão diretamente relacionadas à manutenção da vida humana.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A responsabilidade civil relacionada ao uso dos agrotóxicos no país é um tema de extrema importância, visto que os danos ambientais e os riscos à saúde humana são significativos. Diante disso, é fundamental identificar e responsabilizar os principais atores envolvidos nessa prática, considerando tanto os aspectos legais quanto as necessidades de proteção ambiental e garantia da saúde pública.

Sendo o direito ao meio ambiente um direito fundamental e um bem coletivo, a sua proteção é essencial para a sobrevivência humana e para o benefício das próximas gerações. Com base nisso, observa-se que os danos ambientais decorrentes do uso desses produtos são duradouros e impactam não somente o meio ambiente, mas também a saúde.

Verificou-se que a responsabilidade civil em relação ao uso de agrotóxicos ocorre em sua forma objetiva, que, baseada na teoria do risco, preceitua que os agentes envolvidos no uso desses produtos são obrigados à reparação, uma vez que assumem os riscos existentes nessa prática. Concomitantemente, constata-se que para a responsabilização é preciso que haja a aferição da conduta, o dano e o nexo causal envolvidos nesse processo.

No âmbito dos danos ambientais, observou-se que estes possuem um caráter pulverizado, uma vez que impactam a coletividade. Em razão disso, a responsabilização civil

não deve caminhar unicamente pela restituição pecuniária, mas também deve considerar a recuperação da área. Além disso, é essencial ressaltar a responsabilidade dos agricultores e usuários finais dos agrotóxicos. Eles devem ser devidamente instruídos sobre o uso correto dessas substâncias, adotando medidas de segurança e boas práticas agrícolas. A falta de cuidado na aplicação dos agrotóxicos pode resultar em danos ao meio ambiente, contaminação de recursos hídricos e impactos na saúde dos trabalhadores rurais e da população em geral.

A responsabilidade civil relacionada ao uso dos agrotóxicos no Brasil envolve diversos atores, incluindo produtores, fabricantes, órgãos reguladores e usuários finais. A legislação atual busca estabelecer medidas de proteção ambiental e de saúde pública, porém, é imprescindível que haja uma efetiva aplicação dessas normas, bem como a conscientização de todos os envolvidos sobre os riscos e responsabilidades inerentes ao uso dessas substâncias. Somente assim será possível minimizar os danos ambientais e garantir a preservação do meio ambiente e a saúde da população.

6. REFERÊNCIAS

BASSO, Cristiana; SIQUEIRA, Ana Carolina Fraga; RICHARDS, Neila Silvia Pereira. Impactos na saúde humana e no meio ambiente relacionados ao uso de agrotóxicos: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, 2021.

BENETTI, Paula. **Agrotóxicos no Brasil: apontamentos sobre a legislação regulatória e a prática**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer – INCA. Agrotóxico. **Gov.Br**, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>> Acesso em: Mar. 2023.

CAPELLARI, Marta Botti; CAPELLARI, Adalberto. Aspectos gerais da proteção ambiental no Brasil e nos Estados Unidos: a multa ambiental como instrumento de defesa do ambiente ecologicamente equilibrado. **Revista Direito à Sustentabilidade**, v. 1, n. 2, 2015.

CAVALIERI, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2014.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). PIB do agronegócio brasileiro. **CEPEA-USP**, 2023. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>> Acesso em: Abr. 2023.

COSTA, Susan; COSTA, Manoel Baltasar Baptista; HERRMANN, Hildebrando. Responsabilidade civil diante dos impactos causados por exposição aos agrotóxicos à saúde humana. **Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM**, v. 22, n. 2, 2019.

FARIAS, Cristiano; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe. **Curso de direito civil – Responsabilidade Civil**. Salvador: Juspodivm, 2017.

FREDERICO, Eduardo; DA SILVA, José Augusto Ferreira; OLIVEIRA, José Francisco. **Fiscalização ambiental e panorama atual no Brasil**. Curitiba: Appris, 2021.

FROTA, Maria Tereza Borges Araujo; SIQUEIRA, Carlos Eduardo. Agrotóxicos: os venenos ocultos na nossa mesa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

GAGLIANO, Pablo; PAMPLONA, Rodolfo. **Manual de direito civil**. São Paulo: Saraiva, 2020.

GONÇALVES, Carlos R. **Responsabilidade Civil**. São Paulo: Saraiva, 2023.

LÔBO, Paulo Luiz N. **Direito Civil Volume 2 - Obrigações**. São Paulo: Saraiva, 2022.

MELO, Fabiano. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

MESSIAS, Ewerton Ricardo. direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: uma análise da tríplice responsabilidade ambiental a partir do diálogo epistemológico entre o giro linguístico e a teoria dos sistemas. **Rev. direitos fundam. democ.**, v. 27, n. 1, p. 79-107, jan./abr., 2022.

MORATO, José; ARAÚJO, Patryck. **Dano ambiental**. São Paulo: Gen, 2019.

MOREIRA, Luanna Costa Rangel; LOUBET, Luciano Furtado. Competência legislativa dos estados e dos municípios em matéria de pulverização aérea. **Juris Mpes**, v. 3, n. 3, 2022.

NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. São Paulo: Saraiva, 2013.

NUNES, Kamila Barbosa; LOUBET, Luciano Furtado. “A competência legislativa na regulação dos agrotóxicos e seus aspectos polêmicos nos julgados brasileiros”. **Revista Ambrampa**, 2016.

OLIVEIRA, Celso; ESPÍNDOLA, Isabela Battistello. Harmonização das normas jurídicas ambientais nos países do MERCOSUL. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, p. 01-18, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO). 4 impactos dos agrotóxicos no meio ambiente. **Canal Agro**, 2019. Disponível em: <<https://summitagro.estadao.com.br/saude-no-campo/agrotoxicos-da-agricultura-moderna-e-seus-impactos-no-meio-ambiente/>> Acesso em: Mar. 2023. ,

PEDROSO, Frederico Thaddeu; GASPARETTO, Hígor Lameira. Direito comparado e a proteção constitucional-ambiental como limitadora do direito privado: uma análise de Brasil e Argentina. **Anais do 6º Congresso Internacional de Direito e contemporaneidade**, 2022.

PEREIRA, Caio. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PEREIRA, Reobbe Aguiar; COSTA, Cristina Maciel Lima; LIMA, Eliana Maciel. O impacto dos agrotóxicos sobre a saúde humana e o meio ambiente. **Revista Extensão**, v. 3, n. 1, 2019.

RAMOS, Severino Medeiros. **Limites da competência normativa municipal ambiental**. São Paulo: Dialética, 2021.

RAMOS, Vanderlei. Responsabilidade civil no Direito brasileiro: pressupostos e espécies. **DireitoNet**, 2014. Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/8754/Responsabilidade-civil-no-Direito-brasileiro-pressupostos-e-especies>> Acesso em: Mai. 2023

ROCHA, Rizza Regina Oliveira; ALVAREZ, Victor Manoel Pelaez. Fiscalização Ambiental De Agrotóxicos No Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 26, 2023.

SALATI, Paula. Após novo recorde, Brasil encerra 2021 com 562 agrotóxicos liberados, sendo 33 inéditos. G1, 18/01/2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/01/18/apos-novo-recorde-brasil-encerra-2021-com-562-agrotoxicos-liberados-sendo-33-ineditos.ghtml>> Acesso em: Abr. 2023.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

SIRVINSKAS, Luís. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2018.

SPADOTTO, Cláudio; GOMES, Marco. Agrotóxicos no Brasil. **Embrapa**, 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/qualidade/dinamica/agrotoxicos-no-brasil>> Acesso em: Mar. 2023.

TEPEDINO, Gustavo; TERRA, Aline de Miranda Valverde; GUEDES, Gisela Sampaio. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

THEODORO, Humberto. **Novo Código Civil Comentado**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Obrigações e Responsabilidade Civil**. Vol. 2. Barueri: Atlas, 2022.