

**CENTRO DE ENSINO SUPERIOR CESUL  
DIREITO 9º PERÍODO**

**A RESPONSABILIDADE CIVIL EM RELAÇÃO AO USO DE  
AGROTÓXICOS NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

**FABIULA ROBERTA DOS SANTOS PAIM**

**Francisco Beltrão/PR  
2023**

**FABIULA ROBERTA DOS SANTOS PAIM**

**A RESPONSABILIDADE CIVIL EM RELAÇÃO AO USO DE AGROTÓXICOS NO  
CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

Monografia apresentada como requisito parcial para avaliação da Disciplina de Orientação À Monografia II do 9º período do Curso de Graduação em Direito do Centro de Ensino Superior CESUL.

**Orientadora: Ludmilla Ludwig Aires Valenga**

**FRANCISCO BELTRÃO/PR  
2023**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**FABIULA ROBERTA DOS SANTOS PAIM**

**A RESPONSABILIDADE CIVIL EM RELAÇÃO AO USO DE AGROTÓXICOS NO  
CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em  
Direito do CESUL- Centro Sulamericano de Ensino Superior.

---

**Orientador. Prof.:**

---

**Orientador Prof.:**

---

**Orientador Prof.:**

**FRANCISCO BELTRÃO/PR  
2023**

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus, pela dádiva da existência, e a felicidade tão assertiva na escolha do curso.

Aos meus pais, por acreditarem em mim e desde pequena me conduzir pelos caminhos da retidão, da ética e da moral.

Em especial, ao meu marido, que sempre esteve ao meu lado nessa caminhada, desde a escolha do curso, me estendendo a mão a cada dificuldade, e ajudando a me manter em pé nas dificuldades que pareciam fazer meu mundo ruir.

Agradeço ainda, a cada professor que somou conhecimentos para essa sólida formação, trazendo experiências e sendo exemplo por diversas vezes quando buscava referências.

Por último, expresso aqui meu voto de gratidão, à orientadora, que desempenhou papel fundamental para o desenvolvimento do presente trabalho, orientando, ajustando, e dirimindo dúvidas ao longo do extenuante processo.

Por fim, rogo a Deus, que a maratona que inicia com o fim dessa caminhada, seja feliz, ciente que alguns tropeços poderão advir, mas com a certeza de que muitas surpresas e realizações o caminho me trará.

## RESUMO

A agricultura familiar é compreendida como a atividade agrícola praticada em poucos módulos de terra, com emprego de mão de obra predominantemente familiar. Em geral, estes agricultores possuem menor condição financeira que os grandes agricultores, portanto, em diversos casos utilizam agrotóxicos/defensores agrícolas para proteger o cultivo, sem a devida autorização ou sem observar os ditames dos órgãos fiscalizadores e da legislação. O objetivo geral do trabalho é identificar a responsabilidade civil da agricultura familiar pelos danos ao meio ambiente. Para a realização do trabalho, foi utilizado o procedimento metodológico da revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, em que foram consultados artigos científicos, teses e dissertações encontradas em repositórios digitais, como Scielo – Scientific Electronic Library Online; Google Scholar e BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Também foram consultados documentos legislativos e jurisprudenciais relevantes ao objeto de estudo. Por meio da pesquisa foi possível compreender que há responsabilidade civil objetiva pelos danos causados ao meio ambiente, que são equiparados aos danos causados pelo uso de agrotóxicos. A depender das características do caso concreto, a responsabilidade também pode ser administrativa e penal. O agente responsável é todo aquele que participar do processo que configure o ato ilícito, desde o vendedor do produto, técnico que deixa de fiscalizar, proprietário e profissionais envolvidos.

**Palavras-Chave:** Agricultura Familiar; Agrotóxicos; Responsabilidade civil.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	5
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2. DO MEIO AMBIENTE: CONCEITOS E DANOS</b> .....	9
2.1 A legislação ambiental.....	12
2.2 Degradação ambiental.....	16
2.3 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.....	18
<b>3 PRESSUPOSTOS LEGAIS DA RESPONSABILIDADE CIVIL</b> .....	21
3.1 Modalidades de responsabilidade.....	26
3.2 Responsabilidade objetiva e subjetiva.....	28
3.2.1 Responsabilidade contratual e extracontratual.....	30
<b>4. AGRICULTURA FAMILIAR</b> .....	32
4.1. Características e classificação dos agrotóxicos.....	36
4.2 Consequências do Uso de agrotóxicos pelos agricultores familiares.....	41
4.3 Responsabilização civil dos agricultores.....	44
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	58

## 1. INTRODUÇÃO

Há uma regra supralegal vigente em todo o mundo e originária no Direito Romano, que sustenta a responsabilidade civil, que é: “ninguém pode fazer mal a outrem, e caso faça, deve ressarcir o dano causado. Essa regra é supralegal, pois antecede ao Direito e se relaciona com a própria organização da sociedade” (SOUZA, 20110, p. 9-11). Ao longo dos anos, o descumprimento dessa regra foi punido de diversas formas, com morte, punições físicas, servidão, entre outros. Atualmente, por influência do Direito Romano, em especial a Lei de *Aquília*, o dano causado enseja a responsabilização civil, que visa determinar em quais condições o indivíduo é obrigado a reparar o dano causado e em quais situações a reparação não é devida. A responsabilidade civil se divide em múltiplas modalidades, como objetiva, subjetiva e *in res ipsa*.

O dano ambiental é qualquer alteração no meio ambiente que cause graves consequências negativas, como a poluição e a degradação ambiental. A legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais avançadas do mundo, por abordar diversas questões e garantir a preservação de parte considerável do território, superior às áreas de preservação demarcadas em diversos países desenvolvidos. Todos os empreendimentos e construções que possuem potencial de impactar negativamente o meio ambiente passam por um processo de licenciamento ambiental, em que se comprometem a adotar medidas que atenuem seu impacto, com o escopo no controle e na compensação ambiental dos impactos causados por tais empreendimentos.

A agricultura familiar, que é o cultivo de terras realizado por pequenos produtores rurais e que utiliza o núcleo familiar como mão de obra, na maioria das vezes, é um dos responsáveis pelos danos ao meio ambiente, pelo uso excessivo de agrotóxicos e defensores agrícolas nocivos ao solo e ao ambiente.

Diante do exposto, o presente trabalho pretende responder ao seguinte questionamento: qual é a responsabilidade da agricultura familiar pelos danos ao meio ambiente?

O objetivo geral do trabalho é identificar a responsabilidade civil do agente causador de danos ao meio ambiente. Para atender ao exposto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: apresentar o conceito de danos ao meio ambiente;

identificar o conceito, histórico e pressupostos da responsabilidade civil e discutir a responsabilidade civil da agricultura familiar pelos danos ao meio ambiente.

Justifica-se a escolha do tema em razão de sua importância no contexto hodierno, em que os danos ambientais são cada vez mais frequentes e intensos, comprometendo uma porção cada vez maior do planeta, prejudicando a vida humana e a sobrevivência das espécies animais. Diante disso, a presente pesquisa se justifica como forma de divulgação de conhecimentos relevantes aos profissionais do Direito acerca da responsabilização civil dos agentes causadores de dano ambiental no âmbito da agricultura familiar.

Para a realização do trabalho foi utilizado o procedimento metodológico da revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, em que foram consultados artigos científicos, teses e dissertações encontradas em repositórios digitais, como Scielo – Scientific Electronic Library Online; Google Scholar e BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Também foram consultados documentos legislativos e jurisprudenciais relevantes ao objeto de estudo.

O trabalho foi dividido em três seções, em que a primeira abordou o conceito de danos ambientais e suas variações; a segunda seção discorreu sobre o instituto da responsabilidade civil, abordando seu histórico, pressupostos e modalidades. Por fim, a terceira seção buscou discutir a responsabilidade civil dos agricultores de agricultura familiar pelos danos ao meio ambiente, com embasamento na literatura e jurisprudência.



## 2. DO MEIO AMBIENTE: CONCEITOS E DANOS

A presente monografia é destinada ao estudo dos danos causados ao meio ambiente e a proteção que a legislação brasileira permeia. Todos temos direito ao meio ambiente equilibrado, pois este é considerado um direito fundamental, conforme dispõe o art. 225 da Constituição Federal de 1988. Para que isso aconteça, é necessária proteção e cuidado para com o meio ambiente, por meio de toda coletividade que nele habita.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações e incisos seguintes (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal adota uma definição ampla para o meio ambiente, sendo composto por vários elementos, como se discutirá adiante. Dessa forma, a doutrina apresenta dificuldade em definir o conceito do dano ambiental, e, em razão da amplitude que o permeia Addono (2014, *online*) afirma que a União Europeia e outros diversos países também apresentam dificuldade em definir o conceito de dano ambiental para fins de legislação protetiva, em razão também da abrangência do termo.

Em razão disso, em linhas gerais, o dano normalmente é compreendido pelos elementos vinculados ao caso concreto. Krell (1998, p. 28) define o dano ambiental como qualquer ação antrópica que lese o meio ambiente. Há, porém, possibilidade de “lesar” o ambiente em diversas situações, como para a obtenção de matéria-prima, agricultura, mineração, entre outros. Em razão da relação próxima do homem com o meio ambiente, o dano ambiental normalmente é compreendido como as “lesões ao meio ambiente que não sejam recuperadas ou reparadas pelo agente causador do dano” (KRELL, 1998).

Portanto, as empresas que exercem algum dano ao meio ambiente como parte de sua atividade empresarial, se comprometem em manter áreas de reflorestamento, ser responsáveis pela recuperação de determinadas áreas, entre outros, para que possa haver equilíbrio. Diante disso, o dano ambiental fica compreendido como “a lesão ao meio ambiente sem que haja reparação do

dano ou compensação deste, por parte do agente causador do dano” (SAMPAIO, 1991, p. 47-48).

O Direito ambiental apresenta algumas características, sendo elas: Difuso, o qual a proteção deste é de interesse de toda a coletividade; Conforme § único, I do Art. 81 da Lei nº. 8.078/90, ou seja, direitos e interesses difusos, que se caracterizam individualidade do objeto e indeterminabilidade dos titulares, que estão ligados entre si pelas circunstâncias do fato (SAMPAIO, 2013, p. 24).

O Direito ambiental possui como princípio a indivisibilidade do meio ambiente, pois pertence a todos, titulado por pessoas indeterminadas onde não há divisão alguma e nenhum titular, a exemplo do próprio ar. Para o autor, a paz, desenvolvimento e proteção ambiental são interdependentes e indivisíveis, sendo estes os objetos do escopo do Direito Ambiental (SAMPAIO, 2013, p. 16). Não pressupõe uma relação jurídica base, há apenas circunstâncias iguais para todos, não existe um contrato. Titulado por pessoas indeterminadas, ligadas por circunstâncias de fato: a Lei 6.938/91 conceitua meio ambiente em seu artigo 3º como sendo o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem química, física e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1991).

Neste contexto, Milaré aponta que:

O meio ambiente pertence a uma daquelas categorias cujo conteúdo é mais facilmente intuído que definível, em virtude da riqueza e complexidade do que encerra. Não há acordo entre os especialistas sobre o que seja meio ambiente. Trata-se de uma noção “camaleão”, que exprime, queiramos ou não, as paixões, as expectativas e as incompreensões daqueles que dele cuidam. [...] (MILARÉ, 2011, p.142).

Silva, por sua vez, aponta que “o meio é a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida humana”. (SILVA, 1981, p.435). Não existe somente fauna e flora a serem tratados pelo Direito Ambiental, considerando que o meio ambiente possui quatro elementos formadores de seu conceito legal, sendo: o meio ambiente natural; meio ambiente cultural; meio ambiente artificial e o meio ambiente do trabalho. (SOUZA, 2021, p. 176-177)

O meio ambiente natural pode ser compreendido como aquele que, em

sua formação, prevalece pela fauna e flora, solo, subsolo, águas, ar e pelo próprio homem. (SOUZA, 2021, p. 176-177). O ordenamento jurídico brasileiro prevê proteção dessa espécie de meio ambiente em Diversas Leis Brasileiras, em resoluções do CONAMA e na própria Constituição Federal de 88.

O meio ambiente artificial é todo aquele espaço formado por construções, alterações que o ser humano fez, por necessidade de melhorar sua condição de vida, seja por segurança, comodidade, conforto (SOUZA, 2021, p. 182-184). Com o passar dos anos, essas mudanças viraram um grande fator de crescimento econômico, sendo que as cidades são um grande exemplo desse meio ambiente artificial, conforme dispõe o

“Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.” (BRASIL, 1988).

Já o meio ambiente cultural é constituído de vários elementos culturais de um país, sejam esses elementos artísticos, paisagísticos, turísticos, arqueológicos, ou, muitas vezes produzidos pelo homem. Conceito previsto no artigo 216 da Constituição Federal de 1988.

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Por fim, o meio ambiente do trabalho é o local onde a sociedade mais passa tempo do seu dia, esse local deve ser livre de insalubridade, para evitar a proliferação de doenças e acidentes (SOUZA, 2021, p. 191-194). Há alguns autores que reafirmam a ideia de que essa espécie de meio ambiente deve ser tutelada e é essencial ao homem. Para Samir Murad:

O meio ambiente do trabalho saudável e com qualidade de vida é direito de todo trabalhador, portanto tem forte característica de direito

transindividual ao mesmo tempo, que trata de um interesse difuso. (MURAD, 2009, p. 142).

Dessa forma, fica compreendido o conceito legal do meio ambiente e os seus elementos formadores, bem como a definição de dano ambiental. A seção seguinte aborda a legislação ambiental, ou seja, o arcabouço jurídico que visa proteger o meio ambiente.

## 2.1 A legislação ambiental

A irracionalidade na intervenção do homem ao meio natural pela configuração capitalista de exploração, gerou impactos de degradação ambiental e ampliação das desigualdades sociais, de forma que foram postos em pauta os princípios para que o desenvolvimento ocorresse considerando, de modo integrado, o aspecto econômico, social e ambiental (NASCIMENTO, 2012, p. 52).

A resiliência dos ecossistemas diante das agressões promovidas pela humanidade e o uso desenfreado de recursos naturais para suprir as demandas sociais econômicas e de consumo, geraram os debates sobre o desenvolvimento sustentável, pensado para que houvesse ações que ajudassem o desenvolvimento social e econômico a ocorrer de modo integrado, ao mesmo passo que a conscientização sobre a necessária preservação do meio ambiente, garantindo a mesma qualidade de vida para futuras gerações (LIRA; CÂNDIDO, 2013, p. 22-25).

O debate acerca da necessidade de se inaugurar uma legislação que protegesse o meio ambiente e recuperar as áreas degradadas, teve início no Brasil em meados da década de 1960, período em que o governo passou a participar de reuniões e convenções internacionais sobre o tema, além de figurar entre os Estados signatários de acordos internacionais de proteção ambiental (RUSSO, 2014, p. 2). Alinhado à preocupação global de preservação ambiental, e sendo protagonista nessa questão, por possuir mais de 66% do território nacional coberto por áreas verdes, a legislação brasileira passou a implantar diversos dispositivos legais de proteção ambiental (RUSSO, 2014, p. 18; EMBRAPA, 2018, *online*).

De 1500 até o século XX, não houve praticamente legislação para as

questões ambientais, sendo tomadas algumas medidas apenas para a conservação dos recursos, caracterizada pelos interesses econômicos, porém, algumas leis já vieram importadas de Portugal e adaptadas para o Brasil, como a Lei de 12 de março de 1393, que proibia o corte deliberado de árvores frutíferas (BORGES et al, 2009, p.452).

O primeiro Código Florestal Brasileiro surgiu em 1934, em meio a forte expansão cafeeira. “O Decreto N. 23.793 de 1934 obrigava os donos de terra a manterem 25% da área de seus imóveis com cobertura da mata original, porém sem orientação de que área deveria ser preservada” (SENADO FEDERAL, s.d., p. 15).

De 1960 até 1981, a legislação ambiental brasileira passou a promover algumas leis fragmentárias. A Lei N. 7.771 de 15 de setembro de 1965, define para o uso da propriedade, em seu artigo 1º, que as florestas e todas as formas de vegetação são de interesse comum e o exercício da posse de propriedade só pode ser feito mediante ao cumprimento da legislação, sendo previsto a punição pelo uso nocivo da propriedade caso não se cumpra as limitações impostas pelas leis ambientais (Brasil, 1965, art. 1º).

Em 1975, a Lei N. 6.625 dispõe sobre as áreas de proteção ao solo e de combate a erosão. Em seu artigo 2º, discrimina que os proprietários das terras que forem demarcadas como áreas de proteção, terão o prazo de seis meses para regularizar as terras no intuito de sistematizar o programa de proteção ao solo e erosão e dois anos para concluí-los (BRASIL, 1975, art. 2º).

No mesmo ano de 1975, o Decreto Lei N. 1.413 estabeleceu parâmetros para o funcionamento da indústria, visando medidas que controlassem os efeitos da poluição e degradação ao meio ambiente.

Em 1981, foram criadas estações ecológicas e áreas de preservação ambiental, através da Lei N. 9.902 que, em seu artigo 1º, determina que 90% das áreas de Estações ecológicas são de proteção integral da biota e continua no artigo 2º, impondo o dever à União, aos estados e aos municípios na limitação geográfica das Estações ecológicas (BRASIL, 1981, art. 1º).

A Lei n.6.938 de 1981, representa a passagem legislativa ambiental para uma preservação total, quando o ambiente é considerado bem jurídico. O 2º artigo expressa uma preocupação mais abrangente com o meio ambiente:

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981, art. 2º).

Formando um “microssistema legislativo ecológico” a Lei N. 6.938 é considerada o marco inicial da legislação ambiental brasileira, mesmo antes dela existindo leis fragmentadas que visavam a proteção de recursos. É assim considerada, pois, pela primeira vez, se tem a preocupação de “valores ecológicos” em âmbito jurídico:

[...] fixou os princípios para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida humana, destacando-se a importância da educação ambiental em todos os níveis de ensino, a fim de capacitar a sociedade para a defesa do Meio Ambiente (SOUZA JUNIOR, 2007, p.16).

Foi através dessa Lei que foram criados o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e o cadastro técnico de atividades e defesa das questões ambientais.

Sendo o meio ambiente definido pela Constituição, como patrimônio natural, artístico e cultural, ainda compete ao Estado proteger judicialmente, socialmente, financeiramente e promover a educação ambiental.

O artigo 225 da Constituição de 1988, trata exclusivamente das questões ambientais, descrevendo primeiramente que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, art. 225)

Desse modo, percebe-se que os maiores objetivos da preservação ambiental são a qualidade de vida atual e a conservação para as futuras gerações.

A Lei de Crimes Ambientais centraliza a proteção ao meio ambiente de forma uniforme, as Leis agora determinam de forma clara e objetiva a penalidade para os crimes ambientais, fazendo com que os agentes que causarem danos ao meio ambiente se responsabilizem por seus atos. Dos

crimes previstos pela Lei estão: os crimes contra a fauna, que dizem respeito a caça, pesca, a venda de animais silvestres ou criação sem autorização, os maus tratos em experiências e também a destruição de seu habitat natural ou ninho, abrigo etc. A introdução de animais estrangeiros de espécies inapropriadas ao ambiente da fauna brasileira também é prevista como crime ambiental segundo a Lei de crimes ambientais (BRASIL, 1998, art. 29).

A poluição também é considerada crime ambiental, se ultrapassar os limites impostos pela Lei, de forma que cause danos à saúde humana, cause morte de animais ou destruição da Flora (BRASIL, 1998, art. 54). Nos anos 2000, a Lei N. 9.985 institui o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), que constitui uma forma efetiva de preservação dos recursos naturais e da biodiversidade, que são divididas em: “Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de vida Silvestre” (MACHADO, 2016, p.934).

A Lei 11.284 de 2006 integra, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro, e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, onde dispõe sobre a gestão das florestas públicas (BRASIL, 2006). E em 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, através da Lei N. 11.516.

Em 2012, foi instituído o novo código florestal, que estabelece as áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal, as normas gerais sobre proteção da vegetação, além do controle da extração e a origem de todos os produtos florestais, se tornando o marco legal vigente acerca do tema.

## 2.2 Degradação ambiental

As ações do homem sobre o meio ambiente podem resultar em desequilíbrio do ecossistema, processos erosivos e redução da vegetação. A Lei n. 9.985 de 2000, elucida que são consideradas áreas degradadas aquelas que podem ser identificadas pelos danos sofridos, sejam de natureza biológica, física ou química. A referida Lei, ainda traz em suas disposições, o conceito de recuperação e de restauração, sendo a recuperação a transformação de uma área degradada para uma condição de área não degradada, mesmo que modifique as suas condições características originais (BORGES *et al*, 2009, p.

461).

Para que seja possível reverter condições reversas ao meio ambiente, como as atividades de mineração, o desmatamento, o descarte de resíduos sólidos e tantas outras, é de suma importância que sejam realizadas ações de recuperação, dada a identificação das áreas degradadas. No entanto, esse processo é realizado de forma gradual, já que demanda um grande investimento financeiro (BARBOSA *et al*, 2015, p. 3-5).

É considerada uma área recuperada ou preservada quando esta possui recursos bióticos, ou seja, recursos exigidos pelos organismos para sua manutenção, crescimento e reprodução, e abióticos, ou seja, aspectos físico-químicos do ambiente suficientes para garantir seu desenvolvimento sem a intervenção humana e utilização de subsídios adicionais (LIMA 2004, p. 71-74). Vale ressaltar que as áreas degradadas se diferem de áreas perturbadas, pois a área degradada não possui meios de regeneração natural por ocasião de distúrbios sofridos, enquanto a área perturbada sofreu distúrbio de menor intensidade e ainda possui capacidade de regeneração natural. A necessidade de nova intervenção humana para regenerar o local é o que difere ambas as áreas (LIMA, 2004, p. 71-75).

A degradação das áreas naturais pode ser causada por desmatamento, consecutivas queimadas, mineração e uso intenso da área para agropecuária, com uso de inseticidas, superpastejo e demais agrotóxicos que reduzam a qualidade da terra (FERREIRA; BARROS; GAJARDO, 2018, p. 15). A legislação que define o conceito de degradação e restauração de uma área, é a lei nº9.985/00, que caracteriza:

XIII - recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original; XIV - restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original (BRASIL, 2000, art. 2º).

A recuperação de áreas degradadas encontra base legal na lei nº 9.985/00 e na Constituição Federal e demais legislações, que visam proteger e recuperar o meio ambiente. Além disso, a Constituição de vários estados brasileiros também prevê a exigência de compensação ambiental e de



recuperação de áreas degradadas por quaisquer empreendimentos:

exigir, na forma da lei, prévia anuência do órgão estadual de controle e política ambiental, para início, ampliação ou desenvolvimento de atividades, construção ou reforma de instalações capazes de causar, sob qualquer forma, degradação do meio ambiente, sem prejuízo de outros requisitos legais, preservado o sigilo industrial (MINAS GERAIS, 2021, art. 214)

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (2012), estima-se que haja 43 milhões de hectares de Áreas de Preservação Permanente (APP) e 42 milhões de hectares de Reserva Legal (RL). Dessa forma, a ação do Poder Público visa promover a recuperação das áreas degradadas especialmente nos APPs e RLs, através de ações que passam pela implementação de CRADs (Centros de Referência em Recuperação de Áreas Degradadas) nos diversos biomas presentes no Brasil, instituição do plano nacional de áreas degradadas e restauração de paisagem, estabelecer os métodos gerais para a recuperação de áreas degradadas (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2012, *online*).

Os CRADs possuem objetivo de divulgar pesquisas, estudos científicos e atividades de extensão relacionados à conservação da natureza e recuperação de áreas degradadas, com o escopo no aumento do conhecimento científico sobre o tema e no desenvolvimento de modelos demonstrativos de recuperação, além do oferecimento de cursos de capacitação para a formação de recursos humanos nas áreas associadas, como plantio, silvicultura, coletas de sementes, entre outros (NOFFS, GALLI, GONÇALVES, 2000, p. 28-33).

A recuperação de áreas degradadas é incentivada no âmbito do governo federal, estatal e municipal, resultando na recuperação da vegetação que impacta em práticas sustentáveis para a exploração dos recursos naturais

Ressalta-se que a recuperação de áreas degradadas é um processo gradativo que acompanha o ritmo do desenvolvimento das ações realizadas para a implementação de novos projetos que resulte em recuperação ambiental. Ademais, as ações devem considerar os fatores que advêm da relação social e identitária da população com a paisagem (FERREIRA; BARROS; GAJARDO, 2018, p. 32-35).

### 2.3 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

O advento das práticas industriais e do modelo de acumulação com escopo nos lucros de produção, geraram uma sociedade pautada em parâmetros de consumo, irracionalidade ambiental e desigualdade social. A relação entre pobreza, desigualdade social e práticas que degradam o meio ambiente devem ser compreendidas para que haja a implantação de uma gestão social pautada em conceitos democráticos (OLIVEIRA, 2007, p. 1).

A sustentabilidade aparece em dez dimensões para a concretização de seus objetivos de desenvolvimento, sendo estas: a dimensão política, ambiental, econômica, social, espacial, cultural, jurídico, psicológica, tecnológica e ética (IAQUINTO, 2018, p. 157). Neste contexto, Oliveira afirma:

As discussões em torno da temática da sustentabilidade surgem a partir da necessidade de se repensar uma interação fundamental à existência humana - a relação homem/ natureza – e fazendo isso sob bases distintas daquelas que se valem da idéia de que o crescimento econômico é sinônimo de progresso social (OLIVEIRA, 2007, p. 1).

Compreende-se que, somente com a implantação de Políticas Públicas que versam sobre o desenvolvimento sustentável, com ações éticas, considerando o ambiente como um direito fundamental, pode-se reverter o agravamento do quadro de exclusão social e pobreza resultados da globalização (CARVALHO *et al*, 2015, p. 109-113).

A sociedade contemporânea, com seus aparatos altamente tecnológicos, incentiva uma cultura de consumo e culto à vaidade, o que tem como consequência a exploração desenfreada de recursos naturais a fim de suprir as necessidades de consumo e um padrão de comportamento individualista (FERREIRA; BARROS; GAJARDO, 2018, p.30-32). Porém, nos discursos da globalização, os valores são transmitidos de forma em que a política desenvolva condições propícias para assegurar oportunidade para que todos conquistem uma posição favorável no mercado de trabalho e adentre o mundo consumista, calcando valores nos direitos humanos, no respeito à diversidade, na sustentabilidade e na inclusão:

Temos de fazer um paralelo entre crescimento e desenvolvimento. A

diferença é que o crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população (CARVALHO et al, 2015, p. 110).

O discurso diverge com a prática, a ética é constantemente colocada em debate, como emergente de conduta no mundo contemporâneo, mas os esforços em expor o homem como mercadoria e como consumidor, distancia a prática que levaria a uma luta por valores emergentes que atuem pela justiça, igualdade, solidariedade, autonomia e dignidade para propiciar condições para a satisfação das necessidades fundamentais dos indivíduos. (SOUZA, 2021, p. 189-190)

O conceito de desenvolvimento sustentável, para além das práticas protetivas ao meio ambiente, se torna um meio de conciliar objetivos que estavam em conflito, como as ações que propunham o crescimento econômico em consonância a proteção ambiental. Para Simão (2017, p. 11), o desenvolvimento sustentável prioriza a atenção à população mais vulnerável, dando-lhes subsídios para que tenham acesso a bens e serviços.

Para que haja desenvolvimento sustentável, é necessário contemplar o crescimento econômico que atinja todas as camadas da população, isto é, seja de caráter extensivo; deve-se garantir que a qualidade de vida atualmente não interfira a qualidade de vida das gerações futuras por meio da conservação de *habitats*, redução de consumo e poluição e o desenvolvimento social, contemplando o acesso aos direitos fundamentais, dentre os quais, de saúde, educação, infraestrutura básica e trabalho (SIMÃO, 2017, p. 09-15).

O desenvolvimento sustentável, assim, se faz na compreensão de que o desenvolvimento econômico ocorre a partir da consciência da importância da preservação dos recursos naturais e da consideração do social e da equidade:

[...] a proteção do ambiente tem que ser entendida como parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente; é aqui que entra uma questão sobre a qual talvez você nunca tenha pensado: qual a diferença entre crescimento e desenvolvimento? A diferença é que o crescimento não conduz automaticamente à igualdade nem à justiça sociais, pois não leva em consideração nenhum outro aspecto da qualidade de vida a não ser o acúmulo de riquezas, que se faz nas mãos apenas de alguns indivíduos da população. O desenvolvimento, por sua vez, preocupa-se com a geração de riquezas sim, mas tem o objetivo de

distribuí-las, de melhorar a qualidade de vida de toda a população, levando em consideração, portanto, a qualidade ambiental do planeta (CARVALHO *et al*, 2015, p. 115).

Compreende-se que é por meio do ordenamento estratégico do planejamento de desenvolvimento que contemple os objetivos da sustentabilidade, que a prática sustentável poderá impactar na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

### 3 PRESSUPOSTOS LEGAIS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A responsabilidade civil é um conceito deveras antigo, derivado diretamente da concepção de vingança privada que evoluiu consideravelmente ao longo do tempo em razão da modificação de aspectos culturais, costumes e pensamentos doutrinários que orientam o legislador na formulação das leis (CUNHA, 2021, p. 29).

A responsabilidade civil se desenvolveu em códigos primitivos como os de *Ur-Nammur* e Código de *Namu*, que previam a responsabilização civil por inúmeros crimes, como adultério, fuga de escravos, falso testemunho, entre outros. Posteriormente, a punição para o ato ilícito de natureza leve foi alterada da violência para a compensação econômica dos danos, sendo proibido assim, a vítima buscar a justiça com as próprias mãos (CUNHA, 2021, p. 28-32)

De acordo com Guerra; Bennachio (2015. p. 14), um marco na responsabilidade civil é lei de *Aquilia*, que introduz o conceito de responsabilidade extracontratual, que abre a possibilidade da reparação de bens privados que não sejam objeto de contrato. A lei, primariamente, dispunha sobre a danificação ou deterioração de bens privados sem justificativa, porém, sua aplicação auxiliou na construção de uma doutrina da responsabilidade civil no Direito Romano.

A responsabilidade civil é um instituto próprio do direito obrigacional, que visa o reconhecimento dos direitos pessoais. Dessa forma, a responsabilidade civil orienta as relações jurídicas entre os indivíduos, de forma a evitar eventuais violações nos direitos pessoais. Vale ressaltar que, no direito civil, a violação de direitos é compreendida como o ato ilícito que gera a obrigação de reparação, dessa forma, a responsabilidade civil institui um vínculo jurídico que permite a uma das partes exigir que a outra cumpra com determinada prestação (BARROSO, 2005, p. 22).

A responsabilidade civil é disciplinada pela Constituição Federal, art. 37, § 6º.

6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão 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).

Os pressupostos legais da responsabilidade civil são os elementos que a caracterizam e, portanto, devem estar presentes para que a responsabilidade civil seja caracterizada. De acordo com Barroso (2005, p. 18) não há pacificação doutrinária acerca de todos os pressupostos legais da responsabilidade civil, porém o Código Civil e os entendimentos já consolidados norteiam as decisões.

A conduta, assim como em qualquer outro tipo de responsabilidade civil, é compreendida como o comportamento humano, seja por ação, omissão, voluntário ou involuntário. Cunha (2021) caracteriza a conduta como:

A conduta dolosa do agente consiste na vontade de cometer uma violação de direito, deliberada, consciente e intencional do dever jurídico. A culpa, por outro lado, seria a negligência (falta de cuidado, desleixo proposital), imprudência (falta de cautela ao realizar determinado ato) ou imperícia (ausência de habilidade necessária para realização de determinada atividade) presente em determinada ação realizada pelo agente causador do dano (CUNHA, 2021, p. 31).

O dano, elemento fundamental para a responsabilidade civil, é relativo à lesão sofrida pelo ofendido e pode ser moral, físico, aos bens ou direitos. Medeiros; Pinto (2012, p. 58-59), ressaltam que apenas o dano injusto pode ensejar responsabilidade civil, visto que os danos autorizados por direito são livres de responsabilidade, como no caso de o Estado por meio de seus agentes causar dano compreendido como necessário ou justo a outrem, esse não enseja responsabilização civil.

O dano pode ser dividido entre patrimonial e moral, sendo que o dano patrimonial é aquele que afeta o patrimônio da vítima, sofrendo danos ou perdas, bem como sofrendo com lucros que foram deixados de receber em razão do dano, conforme determina o art. 402 do CC (BRASIL, 2002, art. 402). O dano moral é relativo à honra e imagem do ofendido, ou seja, seus bens da personalidade. No que tange à honra do indivíduo, Pereira (2010) afirma que há o conceito de honra objetiva e subjetiva. A honra objetiva é caracterizada como o julgamento que a sociedade faz do indivíduo, ou seja, é a imagem que o indivíduo preserva no meio social, enquanto a honra subjetiva é o conceito

que o sujeito possui de si próprio. Cunha Júnior (2016, p. 240-245) explica que o dano moral pode ser direto ou em reflexo, ou seja, uma pessoa sofrer dano em razão do sofrimento de dano por outra pessoa.

O dano é um elemento de extrema importância na responsabilidade civil, pois apenas haverá responsabilidade civil caso haja dano ao ofendido, que, de acordo com Cunha (2021, p. 31-33), para que o dano seja indenizável, deve haver a presença dos seguintes elementos: redução ou infração ao bem jurídico do ofendido; efetividade do dano, que não pode ser hipotético, mas ter ocorrido de fato; nexo de causalidade; permanência do dano no ato da reclamação, ou seja, o dano não pode já ter sido reparado pelo responsável; legitimidade, ou seja, é necessário ser titular do bem jurídico lesado e ausência das causas excludentes de ilicitude, como caso fortuito, culpa exclusiva do ofendido ou força maior, pois nesses casos não há dever de indenizar.

O nexo de causalidade é o elemento que relaciona o dano com o autor, de forma que, por meio da verificação dos fatos, conclui-se que a ação do autor o responsabiliza pelo dano, conforme informa Navega (2017, p. 110-112). O autor afirma também que, apesar da responsabilidade civil objetiva não requerer a comprovação do dolo do agente, o nexo de causalidade não é dispensado, portanto, deve ser comprovado.

Morsello (2007, p. 2) afirma que há cinco teorias principais que buscam explicar o nexo de causalidade, sendo elas: teoria da causalidade direta; teoria da equivalência de condições, a teoria da causalidade adequada, teoria da causalidade próxima e a teoria da causalidade eficiente. A teoria utilizada para dirimir uma situação irá produzir diferentes efeitos, como exemplifica Kretzmann (2017, p. 2):

Em um acidente de trânsito, por exemplo, em que uma pessoa vai ajudar os feridos e se queima, ficando impossibilitado para o trabalho. Nenhum dano teria acontecido sem o acidente. O responsável pelo acidente responde por todos os danos dele advindos? A resposta depende de qual concepção ou teoria da causalidade for adotada. No direito brasileiro, há cinco importantes teorias explicativas sobre o nexo de causalidade, que podem ser divididas em dois grupos, conforme a diferenciação ou não das causas.

A teoria da casualidade direta, também denominada teoria da causalidade imediata, considera o antecedente fático e o resultado danoso

(KRETZMANN, 2017, p. 2). Dessa forma, havendo esses dois elementos interligados pelo vínculo de necessidade que une o evento fático com o resultado danoso, pode-se considerar que o dano é consequência imediata do fato. Ainda de acordo com Morsello (2007, p. 4) é necessário que haja efeito imediato ou direto entre a conduta e o dano, de modo que apenas essa conduta poderia ser capaz de causar esse dano.

A teoria da equivalência de condições não considera o antecedente fático do resultado danoso, de forma que todos os elementos que contribuírem para o dano ao direito alheio, será considerado causa. Kretzmann (2017, p. 3-4) afirma que, nessa teoria, todas as condições são consideradas aptas para a imputação de responsabilidade.

Cunha afirma que a teoria da causalidade adequada considera apenas o evento fático apto a produzir tal dano. Ocorrendo o dano, é necessário verificar a conduta que seria capaz de dar causa ao dano. Cunha (2021) afirma:

Na hipótese da relação de causa e efeito existe nos casos dessa natureza, diz-se que a causa era adequada a produzir esse efeito. Se existiu no caso em apreciação somente por força de uma circunstância acidental, diz-se que a causa não era adequada. Para se considerar uma causa adequada, esta deverá, de forma abstrata, ser apta à efetivação do resultado (CUNHA, 2021, p. 32).

Na aplicação da teoria da causalidade adequada, é necessário que o julgador avalie de forma abstrata e considere se o fato pode ser interpretado como causador do dano. Cunha (2021, p. 32) afirma que essa teoria deve contar com ampla discricionariedade do julgador.

A teoria da causalidade próxima entra no rol de teorias que produz insegurança e imprevisibilidade do resultado, não sendo considerada uma teoria adequada pela doutrina majoritária, conforme determina Kretzmann (2017, p. 3-4). Para aplicação dessa teoria, é necessário considerar que apenas a conduta cronologicamente mais próxima ao dano é capaz de lhe dar causa; Kretzmann (2017, p. 3-4) assevera que é uma teoria amplamente utilizada em países de tradição *commom law*, mas considera outros fatores, além apenas da cronologia dos eventos.

Kretzmann (2017, 3-5) afirma que é difícil a identificação da causa mais próxima cronologicamente para determinar o dano, visto que o último fato



anterior ao dano não é necessariamente o causador do dano. Dessa forma, a responsabilidade do agente é determinada por mera cronologia, o que é a grande razão das críticas da doutrina majoritária à essa teoria.

Por fim, a teoria da causalidade eficiente considera que as causas não possuem a mesma relevância na incidência do dano, portanto, deve-se analisar qual das condutas é a mais eficiente que as demais para dar causa ao dano (CUNHA, 2021, p. 31-35). Para avaliar a eficiência das causas, utiliza-se o método quantitativo e o método qualitativo. O critério qualitativo está relacionado com a eficácia da causa no curso dos fatos e leva em consideração os próprios fatos, de forma que determinada causa irá produzir o resultado que as outras não são aptas (CUNHA, 2021, p. 31-35). Kretzmann (2017, p. 3-5) afirma que o principal problema para a utilização dessa teoria é a falta de critérios objetivos para a imputação da responsabilidade, deixando amplo espaço para a discricionariedade do julgador, o que pode produzir erro judicial. Já o critério quantitativo, utilizado majoritariamente para dirimir questões de direito penal, considera como causa eficiente, aquela que contribuir para o resultado danoso em maior medida e com maior força.

A doutrina majoritária considera que a teoria da causalidade adequada é a mais eficiente para identificar a responsabilidade, por considerar a questão científica da probabilidade, apesar de haver heterogeneidade na eleição da teoria adequada. O código civil de 2002 não adota, de forma expressa, nenhuma das teorias mencionadas, nem as que não compuseram a pesquisa, por serem de menor importância, enquanto o Código penal considera a teoria da equivalência de condições (KRETZMANN, 2017, p. 5-6).

Dessa forma, fica compreendido que para a existência de responsabilidade, deve-se ser capaz de verificar a existência de determinados pressupostos, que são determinados de acordo com as teorias.

Contudo, dentro do Direito Civil, há casos especiais em que, para dirimir ação que enseja indenização por danos morais, utiliza-se o conceito de responsabilidade *in res ipsa*. O dano moral *in res ipsa*, considera-se dano presumido, portanto, não requer a apresentação de provas (TJDFT, 2020, *online*). Como regra geral, para o ajuizamento de ações que ensejam indenizações por danos morais deve haver a prova de dano. Basta apresentar

indícios da prática do ato ilícito, que o dano será configurado, não sendo necessário apresentar provas do dano aos seus direitos. Exemplos de situações em que se utiliza o conceito de dano moral *in res ipsa*, são: a inscrição indevida de alguém em algum cadastro de restrição de crédito e o abandono afetivo paterno, embora este último seja objeto de discussão e contrariedade, para verificar se é mero fato da vida ou dano de fato (TJDFT, 2020, *online*).

A incidência de responsabilização civil, que gere dever de indenizar no âmbito do direito de família, não é amplamente regulado ou limitado, cabendo ao juiz o dever de decidir sobre a existência ou não de dano indenizável, verificando a presença de ao menos os dois pressupostos supracitados. Há, porém, uma grande heterogeneidade na literatura, jurisprudência e doutrina quanto ao tema. (TJDFT, 2020, *online*).

### 3.1 Modalidades de responsabilidade

Grosso modo, a responsabilidade civil é classificada em objetiva e subjetiva, que já foram brevemente abordados, e responsabilidade contratual e extracontratual. O termo responsabilidade é originário do vocábulo em latim “*respondere*”, e está relacionado com a ideia de uma obrigação gerada por um fato, ou uma contraprestação devida (RIBEIRO, 2010, p. 1). No âmbito jurídico, o sentido da responsabilidade é um pouco distinto, pois representa um dever jurídico secundário, originado pela violação de um dever primário. Dessa forma, entende-se que não há responsabilidade sem a obrigação correspondente, e que não se pode responsabilizar quem não violou um dever jurídico preexistente (GUERRA; BENACCHIO, 2015, p. 36-39).

Porém, a responsabilidade pode se apresentar de diferentes formas e modalidades. Primariamente, cumpre-se citar que a responsabilidade não é necessariamente civil, pois há responsabilidade criminal e civil. Cunha (2021, p. 33-35) afirma que o Direito Romano, pioneiro do conceito de responsabilidade, com a lei de *Aquilia*, distingue a responsabilidade penal da civil, e nos casos de responsabilidade civil, a única punição disponível era a prestação pecuniária ao causador do dano. Quanto à responsabilidade penal, que é relativa à punição

de quem comete ato criminoso, a pena não poderia ser paga de forma pecuniária.

De acordo com Guerra; Benacchio (2015, p. 16), há divergências sobre se a lei romana de *Aquilia* de fato instituiu essa distinção, visto que há juristas que negam que a referida lei tivesse instituído a culpa como pressuposto, e que a culpa ensejava, exclusivamente, uma sanção penal. Ainda de acordo com os autores, houve ampla modernização fundamental no que tange à responsabilidade civil, a forma de como se dava o pagamento da indenização.

Ainda de acordo com Guerra; Benacchio (2015, p. 17-20) a responsabilidade civil se dava de forma pessoal, ou seja, uma transgressão ao interesse particular de outrem ensejaria violência contra o devedor, não apenas no direito romano, mas como no direito de diversos países no período da Idade Média.

Durante o período de vigência da legislação romana, o devedor poderia ser preso e açoitado com ferro pelo credor, e caso não conseguisse reparar a dívida em até três dias, poderia ser morto ou vendido como escravo para saldar a dívida. Caso houvesse vários credores, era lícito esquartejar o devedor e repartir o corpo em quantos credores houvesse, como símbolo da quitação da dívida com o corpo (GUERRA; BENACCHIO, 2015, p. 17-20).

Essa modalidade de responsabilização civil era denominada *Nexum*, e foi substituída pelo *Lex Poetelia Papiria*, que determinava a prestação pecuniária para o pagamento de indenizações e dívidas. Daí sai o entendimento moderno da responsabilidade civil, embora os autores afirmem que a prática seguiu sendo realizada em outros tempos (GUERRA; BENACCHIO, 2015, p. 17-20).

Segundo Püschel; Machado (2006, p. 336-338), o que difere o âmbito civil do penal é o conteúdo da sanção penal. O conteúdo da sanção é o critério de distinção mais bem estabelecido e resistente a mudanças no pensamento jurídico de uma época. De acordo com os autores, o direito civil visa, inequivocamente, a reparação pelo dano causado, enquanto o direito penal visa encontrar a punição mais adequada aos culpados e justificar a punição.

Cunha (2021, p. 33-35), de acordo com a afirmação supracitada, afirma que as responsabilidades se diferem quanto ao conteúdo da pena, visto que a

responsabilidade penal é intransferível e a pena geralmente restringe a liberdade do réu, salvo em casos que a transgressão é considerada de menor potencial ofensivo. Na responsabilidade civil, o patrimônio do agente responde pelas obrigações devidas, logo, a pena é pecuniária, para reparar o dano causado.

Guerra; Benacchio (2015, p. 274-278) afirmam que a ação ou omissão de determinado agente pode gerar responsabilidade civil, penal ou ambas simultaneamente. Nos casos de responsabilidade penal, é infringida norma do direito público, lesando a sociedade, enquanto no direito civil, o interesse de ente privado é atingido, e este pode requerer reparação ou não.

A culpabilidade do autor e tipicidade da infração também são critérios que distinguem a responsabilidade do agente, pois na responsabilidade penal, é necessário que haja tipicidade prévia que afirme que tal conduta é punível, de acordo com o art. 1º do Código Penal, que determina que não há crime sem lei anterior que o defina (BRASIL, 1940, art. 1º). Já na modalidade civil da responsabilidade, a ação ou omissão do agente pode ser responsabilizada, desde que haja dano.

### 3.2 Responsabilidade objetiva e subjetiva

A diferença fundamental entre a responsabilidade civil objetiva e subjetiva é a culpa do agente causador do dano, pois, em uma a culpa é considerada um pressuposto, de forma que se não houver, não enseja indenização, enquanto a outra dispensa o pressuposto da culpa e se foca nos pressupostos do dano e do nexo de causalidade. (CUNHA, 2021, p. 30-32).

De acordo com o Código Civil (lei nº 10.406/02, art. 186), o ato ilícito é definido como: “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito”. Ainda acrescenta que “também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes” (BRASIL, 2002, art. 187).

Segundo Cunha (2021, p. 31), ao verificar o artigo do CC, compreende-

se que o ato de lesar ou causar prejuízo a outrem é ilícito, seja esse dano moral, voluntário, pela ação, omissão, negligência ou imperícia. O dano a outrem incide em ato ilícito. Desse entendimento é extraído o conceito da responsabilidade objetiva, ou seja, quando a ação (ou omissão) do agente resulta em dano a outrem, de forma dolosa ou culposa (SANTOS; FONTES, 2018, p. 562-564). Dessa forma, compreende-se que a responsabilidade civil objetiva ocorre quando há a presença da ação humana, o dano à vítima e o nexo de causalidade, ou seja, o vínculo entre a conduta do agente e o resultado ilícito ou danoso.

Além da responsabilidade civil objetiva, há a responsabilidade civil subjetiva, também conhecida como responsabilidade Aquiliana, que é caracterizada pela existência do dolo e devem estar presentes os seguintes elementos: conduta; dano; nexo de causalidade e culpa. (CUNHA JÚNIOR, 2016, p. 68).

Cavaliere Filho (2003, p. 46-47) explica que a responsabilidade civil subjetiva faz parte da ética, moral e do sentimento de justiça e é decorrente do princípio superior ao próprio direito que determina que ninguém pode causar dano a outrem. Dessa forma, sempre que não houver disposição legal expressa para configurar a responsabilidade civil objetiva, havendo dano e nexo de causalidade, haverá responsabilidade civil subjetiva. Portanto, ao redigir o Código Civil de 2002, o legislador determina que, por falta de previsão legal sobre o caso concreto, deve-se seguir o princípio de que a ninguém é lícito causar danos ao patrimônio e direito alheio.

A responsabilidade civil objetiva considera primariamente o dano, sendo esse o pressuposto fundamental para a caracterização dessa modalidade de responsabilidade. Em razão disso, é necessário que o agente aja ou se omita com dolo para gerar o dever de indenizar na modalidade subjetiva. Para Cavaliere Filho (2011, p. 39-42), a responsabilidade subjetiva deriva do princípio de que o sujeito assume os danos de sua própria culpa. Por ser dessa forma, o ônus da culpa é de quem acusa, ou seja, quem afirma que o agente age com dolo, deve provar a culpa.

Há, porém, a responsabilidade civil indireta, que ocorre quando o dano não é causado diretamente pelo agente, mas causado por um ente terceiro,

com quem o ente lesado mantém alguma relação. Nessas situações, contempladas pelo ordenamento jurídico brasileiro, semelhante ao que ocorre com a *in res ipsa*, a culpa é presumida em razão do dever de vigilância que é conferido ao agente causador.

Gomes (2019, p. 15), afirma que, nesses casos é considerado que todo dano pode gerar o dever de indenizar, mesmo que não haja culpa do autor. Dessa forma, havendo relação entre a vítima e suposto autor, dano e nexo de causalidade, haverá responsabilidade civil objetiva.

Nessa tese de presunção da culpa, há a concepção genérica do conceito de culpa do agente, bem como há descolamento da concepção tradicional do ônus da prova, que, como já abordado, geralmente recai sobre o acusador. Gomes (2019, p. 40-42) assevera que na teoria clássica da culpa, a necessidade de provar que o réu de fato possui responsabilidade sobre o que se alega recai sobre a vítima, enquanto na teoria da culpa presumida, inverte-se o ônus da prova, cabendo ao réu demonstrar a ausência de culpabilidade para que seja gerado o dever de indenizar a vítima.

Gomes (2019, p.25-26) afirma que esse conceito foi instituído pelo Código de Defesa do Consumidor – CDC (lei nº 8.078/90), que considera a vulnerabilidade do consumidor e sua incapacidade de reunir provas para suportar sua alegação, cabendo ao fornecedor provar a ausência de culpa, por esse reunir melhores condições e conhecimento para a produção de provas, bem como o conhecimento acerca do produto que é vendido.

Cavaliere Filho (2011, p. 39-40) explica que na teoria da responsabilidade objetiva, a reparação do dano é entendida como risco da atividade exercida pelo agente que supostamente causou o dano, logo, independe de culpa. Por fim, Cunha (2021, p. 35) afirma que a regra geral da responsabilidade civil no Brasil é a da responsabilidade civil subjetiva, porém, há casos específicos que a responsabilidade pode ser entendida como objetiva ou até indireta.

### 3.2.1 Responsabilidade contratual e extracontratual

Cumpra-se diferenciar, por fim, a responsabilidade assumida

espontaneamente pelo agente por contrato, da responsabilidade entendida como extracontratual. Na responsabilidade civil contratual, ambos os entes que celebram o contrato, independentemente de sua natureza, atraem para si obrigações a serem observadas, e o não cumprimento destas, enseja, automaticamente na responsabilização pelo dano causado a outra parte, sendo assim, mais simples dirimir sobre a questão (GOMES, 2019, p. 23-24).

Assim, fica compreendido que o agente que deixa de cumprir com dever jurídico, está obrigado a reparar o dano, pois, na normalidade do contrato, a obrigação de uma parte representa o benefício da outra, logo, seu não cumprimento resulta em dano a outra parte. Peixoto (2008, p. 126) conclui que a violação de um dever geral de direito ou de uma cláusula contratual assumida de forma voluntária, constitui na responsabilização civil contratual.

Já a responsabilidade civil extracontratual, é oriunda do descumprimento de norma legal. Nessa modalidade, o ônus da prova recai sobre a vítima, não havendo a inversão do ônus probatório. Peixoto (2008, p. 136) afirma que, para diferenciar as duas modalidades de responsabilidade civil, utilizam-se três elementos fundamentais: o ônus da prova, a diferença da capacidade entre as partes e a existência de relação jurídica entre as partes.

Silva (2002, *online*) afirma que a responsabilidade civil extracontratual é resultante de um inadimplemento normativo, que viole um dever calcado em um princípio geral do direito, considerando que não há vínculo jurídico que gere obrigação entre as partes, como na responsabilidade contratual, sendo que a fonte da referida violação, é a lei.

Bem como ocorre na responsabilidade civil objetiva, é necessário que haja os seguintes pressupostos para gerar o dever de indenizar: dolo ou culpa do agente causador do dano, existência do dano, nexo de causalidade e a ação (ou omissão) do agente causador do dano, além do já citado, ônus da prova (SILVA, 2002, *online*).

#### 4. AGRICULTURA FAMILIAR

Por agricultura familiar, compreende-se o cultivo da terra e produção rural, em que a mão de obra é essencialmente oriunda do núcleo familiar. De modo geral, a produção é pequena e com variedade produtiva, em que a família, além de ser proprietária e produtora, é encarregada pela logística, transporte e todos os demais processos envolvidos (EMBRAPA, 2014, p. 2).

Não existe definição universal para o termo agricultura familiar, dada a difusão e heterogeneidade dos conceitos utilizados em diversos locais do mundo. Geralmente, alguns países definem a agricultura como familiar pelo tamanho da propriedade, tamanho da produção, renda do agricultor, com o conceito voltado para a pequena propriedade rural que emprega estritamente familiares. Em conceito mais amplo, pode-se compreender que a agricultura familiar abarca propriedades rurais de vários tamanhos, níveis de renda e produção, administrados por uma família. Dessa forma, um grande latifundiário que possui grandes propriedades, renda e produção, poderia ser considerado um agricultor familiar (EMBRAPA, 2014, p. 6).

Todavia, a maioria das definições encontradas na literatura fazem menção à agricultura camponesa de subsistência, em que o produtor não possui maquinário, funcionários, investimentos e capacidade produtiva para incorporar avanços tecnológicos e técnicos e se tornar intensamente integrada com o mercado (ALTAFIN, 2006, p. 1).

Não se pode deixar de notar que a agricultura familiar nasceu neste conceito camponês, em que o pequeno produtor rural exercia atividades agrícolas exclusivamente para manter a si e sua família. Para tanto, o pequeno agricultor deveria ter acesso e direito de usufruto a terra, força de trabalho majoritariamente familiar, não se excluindo força adicional externa, autossubsistência e participação no mercado minoritária e autonomia na gestão da própria atividade agrícola. Esta, segundo Altafin (2006, p. 2), é a definição de camponês, de onde surge o conceito predominante de agricultor familiar.

A racionalidade que envolve o trabalho camponês se difere da mentalidade de uma empresa inserida no capitalismo global. O trabalho do camponês é realizado com base em um sistema de produção que abarca a posse ou direito de usufruto da propriedade, controle dos meios de produção e



realização do trabalho. Ainda segundo o autor, o conceito capitalista é distinto porque

[...] tem por base a extração do trabalho assalariado e por prioridade a maximização do lucro, a produção familiar é orientada para a satisfação das necessidades e a reprodução da família. Nesse sentido, a decisão sobre o aumento da quantidade de trabalho necessário para a expansão de determinada atividade, por exemplo, tem em conta o bem-estar da família, antes mesmo do interesse de obtenção de maior lucratividade (ALTAFIN, 2006, p. 2).

Mesmo que haja interesse do camponês em obter lucro com sua atividade, este interesse não está subordinado à satisfação familiar, em razão de ambos, gestão e trabalho, serem de responsabilidade do gestor e seus familiares. Silva (2015, p. 20), de acordo com a afirmação de que o conceito de agricultura familiar advém do conceito de campesinato, destaca que a agricultura familiar atualmente não produz apenas para subsistência familiar.

Considerando o termo de forma abstrata, a agricultura familiar é vital para a produção de alimentos mundial, sendo responsável por até 70% da produção alimentícia brasileira e até 80% da produção alimentícia mundial. Além da grande quantidade de alimentos, a agricultura familiar contribui grandemente para a variedade da base alimentar da população brasileira, além da geração de inúmeros empregos formais e informais na área rural, constituindo-se em uma unidade de campo e família, que se desenvolve continuamente e possui grande relevância econômica, ambiental, social e cultural (BERTOLINI *et al*, 2020, p. 4).

No Brasil, a agricultura é um pilar econômico:

A preocupação com a agricultura sempre esteve presente na história política e socioeconômica brasileira. Por mais de quatro séculos a atividade agrícola foi o principal setor da economia nacional, e até os anos 1970 a população brasileira era majoritariamente residente em áreas rurais. Ou seja, o processo de industrialização e urbanização no país é um fenômeno relativamente recente, e ainda assim a agricultura segue com um importante papel (SILVA, 2015, p. 8).

A importância da agricultura familiar no Brasil é imensa, pois é responsável por mais de 4 milhões de empregos e gerar renda para mais de 70% dos cidadãos do campo. Mais de 77% dos estabelecimentos agropecuários do Brasil são classificados como agricultura familiar (IBGE,

2017), com maior concentração nas regiões norte e nordeste, onde a agricultura familiar representa 90% e 93% respectivamente da totalidade da produção rural da região (IICA, 2015, p. 112-114).

A agricultura familiar é uma atividade capaz de aumentar a produção de alimentos, e ser economicamente viável, com práticas responsáveis com o meio ambiente, tendo mercado crescente aos produtos saudáveis e frescos, fornecidos diretamente dos produtores. Esta prática incorpora os fatores econômicos, sociais e ambientais, por ser desenvolvida pelo núcleo familiar, e considera a terra como um bem comum dos membros, utilizada para atender as suas necessidades, valorizando a diversidade, utilizando a policultura, distribuindo com equilíbrio os espaços, gerando qualidade de vida (BERTOLINI Et al, 2020. p. 7).

Com a modernização das práticas de cultivo, surgem três “classes” sociais de agricultores, sendo eles: o empresário rural, tecnológico e moderno, o agricultor familiar, habilidoso e integrado às práticas sustentáveis de cultivo e plantio mais modernas, e o agricultor familiar de classe mais baixa, cuja produção é voltada para a subsistência, e não tem poder financeiro para se integrar ao processo produtivo moderno e incapaz de acessar as tecnologias rurais. Esse último agricultor é o escopo do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, pois precisa de subsídio e apoio do estado para fazer crescer sua capacidade produtiva (PASQUALOTTO, KAUFMANN, WIZNIEWSKY, 2019, p. 34-36).

A agricultura familiar no Brasil é de suma importância. Abaixo dados apresentados pelo EMBRAPA, após levantamento do censo, em 2017:

Ocupa uma extensão de área de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. O levantamento do Censo Agropecuário de 2017, realizado em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do País foram classificados como de agricultura familiar. Ainda segundo as estatísticas, a agricultura familiar empregava mais de 10 milhões de pessoas em setembro de 2017, o que corresponde a 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária, sendo responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa (EMBRAPA, s./d., *online*).

Por possuir grande importância para a economia nacional, começaram a surgir políticas públicas para que os consumidores conhecessem mais sobre de onde estava vindo aqueles alimentos, então, o Ministério do

Desenvolvimento Agrário (MDA), em colaboração com a secretaria da Agricultura Familiar, criaram o Selo da Identificação da Participação da Agricultura Familiar (SIPAF), através da portaria MDA nº45 de 28 de julho de 2009 que, em seu artigo primeiro, trata das permissões para emissão do Selo SIPAF:

Art. 1º Fica instituído o Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar - SIPAF, sinal identificador criado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, o qual terá o uso permitido, em caráter precário e temporário, as pessoas físicas com DAP e as pessoas jurídicas, com ou sem DAP, para utilização em seus produtos. Parágrafo único. O uso do SIPAF é de caráter voluntário e observará as disposições do presente normativo.

Com relação ao aspecto ambiental, considerando os problemas ambientais vivenciados pela humanidade, a agricultura familiar é uma forma de prática sustentável, a diminuir o impacto ambiental, além do uso de menos produtos químicos e a adoção de práticas ambientais sustentáveis, como energia sustentável, manutenção da harmonia entre as espécies e a produção orgânica e agroecológica que transparecem a responsabilidade socioambiental dos produtos da agricultura familiar, o que também se torna um diferencial competitivo no mercado (PASQUALOTTO, KAUFMANN, WIZNIEWSKY, 2019, p. 73-75).

Através da lei nº 11.326/2006, no art. 3º, II; III, compreende-se que a produção rural apenas é considerada como agricultura familiar se movimentar a economia, ou seja, a agricultura de subsistência não é considerada como familiar pela legislação vigente. Para enquadrar-se como agricultura familiar e receber o subsídio governamental, a produção deve ser realizada em até quatro módulos fiscais, unidade de medida agrária, instituída pela lei nº 6.746/1979, calculada em hectares e variável para cada município. Para condomínios rurais ou outras formas coletivas de produção rural, não se aplica a exigência de até quatro módulos fiscais na totalidade da área, apenas a fração real do proprietário (BRASIL, 2006, art. 3º).

Além disso, é necessário que a maioria da força laboral seja constituída pela própria família na maior parte das atividades, especialmente na gestão administrativa e logística da produção, e possuir um percentual mínimo de renda advindo de suas atividades agrárias. (BRASIL, 2006, art. 3º, II).

#### 4.1. Características e classificação dos agrotóxicos

Os agrotóxicos são agentes ou produtos de processo físico, biológico ou químico, destinados ao uso em produção rural para garantir o armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, utilizado comumente nas pastagens, florestas nativas e implantadas e em diversos ambientes, para alterar a composição da flora, visando afastar a atuação dos seres vivos considerados nocivos (KARAM; RIOS; FERNANDES, 2014, p. 5). No campo, os agrotóxicos são utilizados para defender a lavoura das pragas do campo e também podem ser utilizados com a finalidade de inibir o crescimento, dessecantes, estimulante e desfolhante (KARAM; RIOS; FERNANDES, 2014, p. 5).

De acordo com a “Lei dos Agrotóxicos”, lei nº 7.802/89, os agrotóxicos e afins são definidos como:

[...] a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; II - componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins (BRASIL, 1989, art. 2º).

Os agrotóxicos podem ser classificados de acordo com o organismo alvo, toxicidade e periculosidade ambiental. Quanto a classificação de acordo com o organismo alvo, os autores informam que os agrotóxicos são classificados em inseticidas, fungicidas, herbicidas, rodenticidas, acaricidas, fumigantes, entre outros. Os inseticidas são utilizados para controlar a população de insetos, formigas e larvas. Fungicidas são utilizados para controlar a proliferação de fungos; os herbicidas controlam plantas invasoras, como ervas-daninha e outras plantas que prejudiquem a lavoura. Rodenticidas, também conhecidos como raticidas são utilizados para controlar a população de roedores (KARAM; RIOS; FERNANDES, 2014, p. 6).

Por fim, os acaricidas e fumigantes são utilizados para controlar ácaros

e pragas e bactérias, respectivamente. Os agrotóxicos eram desconhecidos pela humanidade até meados do século XX, e até esta data, a produção agrícola era realizada de forma totalmente orgânica pela maioria dos agricultores, o que causava enormes perdas de produtividade pelo ataque de pragas, mudanças climáticas, entre outros (LARANGOTE, 2020, p. 11).

Apenas após o término da 2ª Guerra Mundial, as enormes indústrias bélicas que agora estariam ociosas pelo término do conflito, passaram a produzir equipamentos, veículos e produtos para o campo. Dentre eles, destacam-se os tratores, colheitadeiras, e outros equipamentos e maquinários que são utilizados nas diversas etapas de produção agrícola. Neste período, os agrotóxicos foram disseminados pelo mundo (LARANGOTE, 2020, p. 11).

O início do uso de agrotóxicos no Brasil ocorreu na década de 1950, na chamada Revolução Verde, porém o uso era inconstante e realizado por uma fração dos agricultores, segundo Moraes (2019, p. 18-19). O autor afirma ainda que o Brasil passou a utilizar agrotóxicos de forma mais intensa a partir da década de 1990, como resultado da ação benéfica destes produtos na produtividade agrícola. Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai estão entre os países que mais ampliaram seu consumo de agrotóxicos entre 1990 e 2015. O autor informa como ocorreu o aumento de consumo de agrotóxicos no Brasil:

Como referência, o Brasil consumia em 1991 cerca de sete vezes menos agrotóxicos que os Estados Unidos, enquanto em 2015 as quantidades no Brasil e nos Estados Unidos foram próximas, cada um respondendo por cerca de 10% do consumo mundial. Na medida em que o consumo no Brasil se expande, ampliam-se os interesses tanto de produtores rurais como de produtores de pesticidas em evitar que regulações se tornem mais restritas. Esta tendência é reforçada pelo fato de que o consumo tem diminuído em vários países desenvolvidos, aumentando a importância relativa do mercado brasileiro (MORAES, 2019, p. 19).

O aumento das áreas agrícolas cultiváveis, otimização da tecnologia e técnicas utilizadas, bem como o próprio aumento da qualidade e segurança dos produtos, são os fatores que influenciaram o Brasil a aumentar seu consumo. Todavia, este aumento durante o Século XXI, segue na contramão das práticas realizadas por alguns países, como Japão, França e Itália (MORAES, 2019, p. 20). Pode-se argumentar que estes países não são protagonistas agrícolas no mundo, e os países que são, China e EUA, foram responsáveis por 43% e 9,9% do consumo global de agrotóxico em 2015, respectivamente (MORAES,

2019, p. 20). Bombardi (2017, p. 65-75) afirma que a intensidade e frequência do uso de agrotóxicos pode estar relacionada com os desafios climáticos, pragas, tipos de cultivo e dificuldades diversas encontradas em cada região.

Os agrotóxicos também podem ser classificados conforme sua toxicidade. Nesse sentido, há a Resolução nº resolução-RE-nº-2.080 de 31 de julho de 2019 da ANVISA que classifica os agrotóxicos. Há 1.942 agrotóxicos permitidos no país, e a referida resolução reclassificou 1924 destes, em nova avaliação.

De acordo com Larangote (2020, p. 10), a necessidade desta reclassificação dos agrotóxicos de acordo com sua toxicidade ocorre em razão da promulgação do novo marco regulatório do setor, em que o Brasil passou a adotar a classificação toxicológica do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, padrão global utilização para classificação e rotulagem de produtos químicos. Desde meados do Século XX, a classe toxicológica adotada pela ANVISA, era: pouco tóxico – faixa azul; moderadamente tóxico – faixa amarela; altamente tóxico – faixa vermelha; extremamente tóxico – faixa vermelha.

Por meio da referida Resolução, as seguintes classificações foram adicionadas: produto improvável de causar dano agudo; produto não classificado; não informado e produto cujo processo matriz não foi localizado (BRASIL, 2019). Larangote (2020, p. 12), afirma que, por mais que pareça meramente burocrático, a adoção do padrão global é positivo para a economia e setor agrícola nacional, pois pode passar a adquirir produtos de classificação azul, como os produtos improváveis de causar dano agudo, que anteriormente não eram permitidos. Segundo dados da ANVISA (BRASIL, 2019), apenas 79 produtos são considerados altamente tóxicos e 43 produtos são extremamente tóxicos, em que o agricultor deve ter extrema cautela ao aplicá-los.

De acordo com Karam; Rios; Fernandes (2014, p. 6-7), os agrotóxicos também podem ser classificados de acordo com sua periculosidade ambiental. Essa classificação, responsabilidade do IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, segue o mesmo padrão da toxicidade dos agrotóxicos, sendo: produto altamente perigoso – Classe I; Produto Muito Perigoso – Classe II, produto moderadamente perigoso – Classe III e Produto pouco perigoso – classe IV. De acordo com Brasil (2022, *online*), a

metodologia de classificação dos agrotóxicos segue três etapas:

Na primeira, após a avaliação e validação de estudos físico-químicos e ecotoxicológicos pré-definidos, classificam-se os resultados dos testes/estudos agudos em fatores de 1 a 4 de acordo com tabelas específicas para cada;

Na segunda, os resultados dos testes e estudos agudos, devidamente classificados, são agrupados em parâmetros: “transporte”, “persistência”, “bioconcentração”, “organismos do solo”, “organismos aquáticos”, “aves/abelhas”, “mamíferos” e, novamente, classificados em fatores de 1 a 4, denominada classificação parcial, de acordo com tabelas específicas para cada parâmetro; Na terceira etapa, somam-se as os valores correspondentes às classificações parciais e obtém-se a classificação final do produto quanto ao PPA [...] (BRASIL, 2022, *online*).

Além disso, o IBAMA classifica os produtos de acordo com as propriedades do ingrediente ativo, atribuindo relevância aos seguintes parâmetros: solubilidade em água, mobilidade, adsorção e dessorção em solo, entre outros. Os produtos que possuem características semelhantes aos POP – Poluentes Orgânicos Persistentes, recebem maior restrição do órgão. São também realizados testes para avaliar a biodegradabilidade aeróbia em solo, hidrólise e fotólise em água, e outros exames complementares sobre a toxicidade do produto e seus componentes, caso o IBAMA decida que são necessários (BRASIL, 2022, *online*).

Por fim, Brasil (2012, p. 46-49), informa que o último parâmetro de avaliação do IBAMA para verificar a segurança dos produtos agrotóxicos, é sua transportabilidade. Por meio de testes nos produtos e em seus componentes isoladamente, o órgão determina sobre a transportabilidade do produto, que pode ser: altamente tóxico se ingerido por mamíferos; altamente tóxico para insetos benéficos, recomendando-se não aplicar o produto em temporada de visitação destes insetos, como as abelhas; altamente tóxico para aves; altamente tóxico para organismos aquáticos; altamente tóxico para organismos no solo; altamente bioconcentrável em peixes; altamente persistente no meio ambiente e altamente móvel, com possibilidade de deslocamento em solo, havendo risco do produto atingir águas subterrâneas, como os lençóis freáticos.

Todavia, não se deve afirmar que os agrotóxicos são produtos nocivos ao meio ambiente por definição e devem ser banidos. Azevedo; Freire (2006) informa que os defensivos agrícolas, os chamados agrotóxicos,

frequentemente de forma pejorativa, são essenciais para a produtividade do campo e produção de alimentos no mundo.

Larangote (2020, p. 11) informa que os defensores agrícolas são extremamente importantes para o campo e para a segurança alimentar global. O Brasil é uma potência agrícola mundial, sendo o maior exportador de agrotóxicos do mundo, o que se deve aos inúmeros avanços tecnológicos do setor sobre aplicação segura, efeitos colaterais, produtos e práticas adequadas. A autora ressalta que as outras potências agrícolas do globo (como EUA e China) estão distantes da linha do Equador. Já o Brasil, possui clima tropical, que impõe desafios técnicos distintos daqueles encontrados pelos países tradicionais da agricultura global. Dessa forma, a tecnologia agrícola brasileira teve que se adaptar e encontrar soluções para os problemas encontrados em clima tropical.

Muito se discute sobre os riscos e impactos negativos causados pelo uso de agrotóxicos nas lavouras brasileiras. No entanto, é preciso compreender por que a utilização dos pesticidas ao longo dos anos continua aumentando e entender quais seriam as consequências que sua retirada do mercado poderia trazer à sociedade. Boa parte da economia brasileira advém do agronegócio, no qual o agrotóxico é visto como insumo necessário aos sistemas produtivos rurais. Nesse contexto, para a grande parcela dos produtores e trabalhadores rurais, a produção agrícola sem a utilização de agrotóxicos não seria economicamente viável (LARANGOTE, 2020, p. 12).

Dessa forma, compreende-se que os agrotóxicos são parte integrante e importante dos processos tecnológicos de cultivo, especialmente em regiões tropicais, em que doenças e pragas se manifestam e se alastram com maior facilidade. O nível de produtividade e a presença do Brasil na competição global por produtividade agrícola, apenas ocorrem em razão do uso de agrotóxico nas lavouras, visto que o uso do defensivo permite o aumento produtivo. Ainda segundo Larangote (2020, p. 12), o uso de agrotóxicos na agricultura permite redução de custos e conseqüente redução do preço do alimento, aumento de produtividade e competitividade.

A redução dos custos em função do uso de agrotóxicos permite que pessoas de baixa renda possam ter acesso a alimentos que antes eram restritos, por não serem comuns em sua região. A alimentação balanceada e nutritiva é essencial para a melhora nas condições de saúde da população. Larangote (2010, p. 12-13) afirma que o uso de agrotóxico possui importância



neste contexto.

Todavia, é inegável que o uso de agrotóxicos não é a única forma de controlar as pragas e aumentar a produtividade, especialmente no Brasil, líder global de produção tecnológica no ramo agrícola (EMBRAPA, 2006, p. 18-21). Dentre essas tecnologias desenvolvidas pelo Brasil, está o controle da lagarta-do-cartucho, pior praga do milho por meio biológico e genético. São utilizados grãos geneticamente modificados para não atrair a referida lagarta, além de serem inseridos na lavoura os predadores naturais da praga, para controlar sua população. Apesar destes controles possuírem limitações e aumento de custo, demonstram que o uso de defensores agrícolas não é a única forma de aumentar a produtividade da lavoura (LOGUERCIO; CARNEIRO; CARNEIRO, 2002, p. 2-4).

#### 4.2 Consequências do Uso de agrotóxicos pelos agricultores familiares

Antes de abordar as consequências do uso de agrotóxicos indiscriminadamente pela agricultura familiar, pretende-se demonstrar outras formas disponíveis no Brasil para o controle de pragas. O caso mais exemplificativo é o do milho, grão em que o Brasil é um dos líderes globais de exportação e produção.

A lagarta-do-cartucho pode atacar as folhas, colo, colmo, cartucho e espigas do milho e, por essa razão, é considerada a pior praga da cultura do milho. Em geral, seu manejo é realizado através de medidas técnicas integradas, de tratamento de sementes, emprego de tecnologia Bt, ou seja, milho tratado geneticamente com o gene *Bacillus thuringiensis*, que modifica o genótipo da planta, fornecendo características proteicas que são consideradas inseticidas a determinadas espécies de praga, como a lagarta-do-cartucho, além de procedimentos técnicos antes e durante a semeadura (LOGUERCIO; CARNEIRO; CARNEIRO, 2002, p. 2-4).

A presença da lagarta do cartucho em milhos geneticamente modificados, expressando a toxina Cry1Ab é menor quando alimentada com os cultivares DKB 390 YG, P 30K75 YG, entre outros, do que com híbridos de milho isogênico não Bt, o que comprova a eficácia da tecnologia citada (STORER *et al* (2010, 5). Apesar de haver limitações para o emprego do

melhoramento genético de milho e outros grãos, tais tecnologias demonstram que o uso de agrotóxicos não é a única forma de controlar pragas. De acordo com EMBRAPA (2006, p. 18-21), há formas corretas de aplicar os defensivos agrícolas para não prejudicar a saúde dos trabalhadores e o meio ambiente.

Porém, a aquisição de agrotóxicos seguros e adequados, que passaram pelo crivo da ANVISA e IBAMA, a aplicação e os cuidados posteriores a serem tomados para garantir a segurança do processo é custoso, e requer acompanhamento técnico e profissional. Em muitos casos, os agricultores mais humildes, mormente os pequenos agricultores da agricultura familiar, não dispõem de condições econômicas para manter esses processos e garantir a segurança no uso de agrotóxicos em suas lavouras. Karam; Rios; Fernandes (2014, p. 7-9), afirmam que os cuidados com os agrotóxicos envolvem a utilização de EPIs, observância ao tempo de isolamento da lavoura, destinação correta das embalagens de agrotóxicos e controle fitossanitário.

Por essa razão, Pires; Moreira; Dubois (2003, p. 29-32) afirmam que os pequenos agricultores são os que mais utilizam os agrotóxicos de forma errônea. De todo modo, a utilização constante de agrotóxicos, mesmo com emprego das técnicas e cuidados adequados, ainda se apresenta como um agravo à saúde da população e danos ao meio ambiente.

Larangote (2020, p. 15) afirma que a intoxicação por agrotóxico pode ocorrer por meio do consumo de produtos que foram pulverizados com agrotóxicos em doses mais altas do que o recomendado, bem como cultivados em terra frequentemente acometida pelos produtos químicos. Dessa forma, a intoxicação acarreta maior vulnerabilidade para a população e a ausência de legislação específica que vise o bem-estar social, faz com que tal situação permaneça.

Para Pires; Moreira; Dubois, as consequências dos agrotóxicos para a saúde podem ser:

Os efeitos sobre a saúde podem ser de dois tipos: 1) efeitos agudos, ou aqueles resultantes da exposição a concentrações de um ou mais agentes tóxicos capazes de causarem dano efetivo aparente em um período de 24 horas; 2) efeitos crônicos, ou aqueles resultantes de uma exposição continuada a doses relativamente baixas de um ou mais produtos. (PIRES; MOREIRA; DUBOIS, 2003, p. 32-33).

Os efeitos agudos são os efeitos visíveis, que ocorrem imediatamente

após o contato do indivíduo com o produto. Os efeitos adversos agudos mais comuns são: náuseas, dificuldades respiratórias, vômitos e desmaios. Os efeitos de exposição crônica são os efeitos que aparecem posteriormente ao contato extensivo aos produtos tóxicos. Os autores afirmam que o aparecimento dos sintomas crônicos pode levar anos, o que torna mais difícil sua identificação, visto que podem estar relacionados a outros fatores. (PIRES; MOREIRA; DUBOIS, 2003, p. 33-34).

Ainda de acordo com os autores, os trabalhadores rurais que entram em contato direto com os agrotóxicos em períodos frequentes são os mais acometidos por seus efeitos, mormente quando não utilizam os equipamentos e EPIs adequados (PIRES; MOREIRA; DUBOIS, 2003, p. 33-34). Os consumidores e o meio ambiente também são atingidos pelos agrotóxicos. O meio ambiente apresenta diversas modificações e transtornos em razão disso, seja pela contaminação de mamíferos, aves, peixes e pela acumulação dos produtos tóxicos nos segmentos bióticos dos ecossistemas, como a água, solo, biota e os sedimentos (SANTOS; POLINARSKI, 2012, p. 4)

Azevedo; Freire (2006, p. 13-14) informam que o manejo inadequado dos agrotóxicos também pode acarretar perdas do produto e conseqüente perda financeira. Práticas inadequadas de transporte e armazenamento podem fazer com que o produto forme grumos, cristais, flocule e ocorra processos de emulsão e dissociação.

Segundo dados do SINDIVEG (2020) muitos dos dados divulgados sobre as conseqüências negativas dos agrotóxicos para os seres humanos são equivocados e carecem de comprovação científica:

No caso específico de câncer, que muitas vezes é citado por entidades da sociedade civil organizadas politicamente como causa do uso de defensivos agrícolas, nenhum produto é autorizado para uso sem a comprovação de que não são cancerígenos, teratogênicos e mutagênicos equivocadamente aos produtos químicos em geral (SINDIVEG, 2020, p. 42).

Apesar disso, Santos; Polinarski (2012, p. 7), afirmam haver diversos relatos de morte de trabalhadores rurais em que o resultado do exame de autópsia constatou envenenamento agudo. Os autores afirmam que outras patologias também podem ser desenvolvidas pela exposição aos produtos tóxicos, como problemas respiratórios, distúrbios mentais do trabalhador e

filhos, lesões renais, hepáticas, entre outros.

Dessa forma, fica compreendido que os agrotóxicos oferecem diversos riscos à saúde dos trabalhadores rurais, da população que consome os produtos e ao próprio meio ambiente. Todavia, muito do que é conhecimento comum e imaginário popular sobre os agrotóxicos não é cientificamente comprovado ou incorreto em termos práticos, visto que ficou compreendido até aqui, que a suspensão completa do uso de agrotóxicos causaria drástica redução na produção de alimentos.

#### 4.3 Responsabilização civil dos agricultores

A responsabilidade civil pelo dano ao meio ambiente pode ocorrer em três vertentes: penal, civil e administrativa, em que determinada modalidade depende das características do caso concreto. Cunha; Lira (2018, p. 595-597) informam que o infringimento das legislações ambientais, mormente quanto ao descarte e procedimentos técnicos para uso de agrotóxicos gerar responsabilidade administrativa:

É o caso da responsabilidade administrativa: decorre do poder de polícia do Estado que atua diante das infrações à legislação ambiental e pode gerar desde apreensão de produtos, agrotóxicos proibidos, até suspensão de atividades (CUNHA; LIRA, 2018, p. 607).

A responsabilidade civil é ocasionada pela presença do dano, nexos de causalidade. Já a culpa é dispensada neste caso, pois independente do dolo ao agente, o dano ambiental enseja reparação (CUNHA; LIRA, 2018, p. 603-605). Já a responsabilidade penal pode ser incidida caso haja previsão legal de pena restritiva de liberdade, de direito ou multa pela infração a legislação ambiental. Em todos os casos supramencionados, a existência de dano ambiental já é suficiente para responsabilizar o autor.

Ainda de acordo com os autores, a doutrina determinou que para que seja considerado o dano ambiental para fins de responsabilização do agente, é necessário haver anormalidade, periodicidade e gravidade do prejuízo, sendo a anormalidade a fuga dos padrões estabelecidos ou esperados para a condição do meio ambiente diante de determinada atividade rural (CUNHA; LIRA, 2018, p. 608).

Já a gravidade do dano é relacionada a extrapolação dos níveis que o meio ambiente e os seres humanos podem aguentar, enquanto a periodicidade é relativa à delimitação temporal em que o dano é cometido, ou seja, há quanto tempo o dano ambiental está sendo cometido pelo agente, como informam Moreira; Santos (2017, p. 20). Ainda, os autores afirmam que antes de se pensar em responsabilização, deve-se abordar a prevenção ambiental e sua importância, de forma que a conscientização dos agricultores é essencial.

Para os autores, os agricultores que utilizam agrotóxicos em suas lavouras para controlar pragas ou qualquer outro fim, em que o produto utilizado não seja permitido pelos órgãos reguladores ou que o nível de utilização esteja acima do permitido, haverá responsabilização civil pelo dano ambiental causado. Ainda para Moreira; Santos (2017, p. 22), o ilícito ambiental é de difícil definição, visto que diversas atividades são danosas ao meio ambiente e são essenciais para a humanidade, como o tráfego de veículos automotivos e a mineração, porém isso não ocorre com os agrotóxicos, em que há ampla legislação e regulação normativa acerca de seu uso, cuidados, regras para utilização, produtos proibidos, entre outros.

De acordo com Bombardi (2017, p. 99-105), há pouquíssimos julgados sobre o uso excessivo e/ou irregular de agrotóxicos e consequente responsabilização do agente, ainda mais em se tratando de agricultura familiar. Portanto, a literatura trata a questão mais de forma teórica, arguindo que há responsabilidade civil objetiva do agricultor familiar que utiliza agrotóxicos de forma excessiva ou irregular. Dessa forma, há um cenário de impunidade e dano ambiental não reparado pelo uso de agrotóxicos no Brasil.

De acordo com a lei dos agrotóxicos (BRASIL, 1989, art. 14), a responsabilidade civil pelo uso de agrotóxicos é idêntica a responsabilidade civil pelos danos causados ao meio ambiente. A referida lei admite a responsabilização dos seguintes agentes: profissional responsável pelo uso de agrotóxicos; usuário ou prestador de serviço; comerciante; registrante; produtor e ao empregador. Ressalta-se tratar de um rol exemplificativo, não taxativo, sendo possível admitir a responsabilidade de todos os agentes que causem danos ao meio ambiente.

Ott (2016) afirma que a responsabilidade civil neste âmbito é civil e aplicável a todos os agentes que participarem do processo, não apenas o

agente que efetivamente pulverizou o agrotóxico na lavoura. Isto posto, a seguir serão analisados os julgados encontrados relacionados ao objeto de pesquisa.

O primeiro julgado a compor a presente seção é a Apelação Cível – APL nº 70074920505, julgado pela 10ª Câmara Cível do TJRS – Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, relatoria do Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana da comarca de Soledade. O presente julgado tratou da utilização de defensivo agrícola/agrotóxico em lavoura que gerou reflexos negativos na propriedade vizinha, exterminando plantas e mudas. O agricultor foi condenado em primeira instância e em sede recursal argumenta que os danos causados a propriedade vizinha não tem correlação com os herbicidas utilizados por si (RIO GRANDE DO SUL. TJRS. AC nº 70074920505. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 01/03/2018)

O relator considerou que a ausência de medidas de controle de dispersão por parte do apelante resulta em sua responsabilidade objetiva. Ocorre que o apelante utilizou durante longo período de tempo, agrotóxico herbicida sem autorização para tal, e sem nenhum tipo de medida apropriada. Sua ação causou a morte de 120 mudas de eucalipto, sustento do apelado, seu vizinho, além de danificar a pastagem da propriedade. O autor na primeira instância, apelado no presente julgado, aduziu danos morais e materiais na primeira instância, o que foi concedido pelo magistrado. A visita do fiscal ambiental apontou a culpabilidade do apelante:

Em vistoria realizada “*in loco*” pela fiscalização ambiental, na comunidade da picada Fernandes interior do município de Fontoura Xavier, foi constatado, que o lindeiro [...] está efetuando a aplicação de algum insumo, que está degradando o meio ambiente, esse mesmo insumo está sendo aplicado na estrada vicinal, quanto dentro de suas propriedades. Matando espécies exóticas, como eucaliptos, também espécies nativas, como araucárias, além de estar atingindo os pastos do gado de corte do Sr. [...] (RIO GRANDE DO SUL. TJRS. AC nº 70074920505. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 01/03/2018, *online*).

A degradação da pastagem também se torna relevante, visto que o vizinho possuía cultura de gado de corte, animal ruminante que se alimenta das pastagens. O apelante não negou ter utilizado o insumo, do contrário, confirmou que aplicou o insumo e reconheceu que este poderia ter causado danos ao vizinho pela dispersão do produto. Dessa forma, fica constatada a

responsabilidade objetiva do agente (RIO GRANDE DO SUL. TJRS. AC nº 70074920505. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 01/03/2018).

O relator também aduziu dano moral *ipso facto*, também denominado *in res ipsa*, modalidade de responsabilidade civil em que o dano é presumido. Ficou determinado que o apelante deveria ressarcir o valor das mudas de eucalipto, realizar indenização por danos morais e suspender imediatamente o uso do insumo venenoso que foi utilizado para “limpar” a propriedade, segundo o autor. O dano moral foi justificado da seguinte forma:

Presumem-se os sentimentos de impotência, abatimento e inconformismo de quem se depara com a repentina deterioração material de plantação, cujo cultivo exigiu esforço próprio e árduo trabalho. Transtornos e contratemplos que extrapolam meros dissabores próprios do cotidiano (RIO GRANDE DO SUL. TJRS. AC nº 70074920505. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 01/03/2018, *online*).

A apelação foi parcialmente provida, pois o autor em primeira instância ensejou indenização que compreende a indenização de consideravelmente mais mudas de eucalipto do que as efetivamente exterminadas (RIO GRANDE DO SUL. TJRS. AC nº 70074920505. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 2017).

O segundo julgado a ser analisado é o processo trabalhista Recurso Ordinário Trabalhista – ROT nº0020601-90.2017.5.04.0811. julgado pelo Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (RS), relatoria do magistrado André Reverbel Fernandes. No referido caso, o trabalhador ensejou adicional de insalubridade por trabalhar diretamente com agrotóxicos. A empresa reclamada se insurgiu contra a primeira decisão e informou que os EPIs necessários foram fornecidos ao funcionário e que este não tinha contato direto com os agrotóxicos utilizados (RIO GRANDE DO SUL. ROT nº0020601-90.2017.5.04.0811. TRT 4ª Região. Rel.: André Reverbel Fernandes. Porto Alegre: TRT 4, 08/08/2018).

O perito ao realizar a fiscalização *in loco*, verificou que o trabalhador entrava em contato com diversos tipos de defensores utilizados na propriedade rural, sendo a maioria herbicidas tóxicos, classificados pela ANVISA como altamente tóxicos. O relator informa que para a fixação de adicional por

insalubridade, não se considera fatores quantitativos, como tempo de exposição, concentração do produto, duração da exposição diária, entre outros, mas elementos qualitativos, como a intoxicação do trabalhador rural e a toxicidade dos produtos, que poderão lhe causar mal no futuro (RIO GRANDE DO SUL. ROT nº0020601-90.2017.5.04.0811. TRT 4ª Região. Rel.: André Reverbel Fernandes. Porto Alegre: TRT 4, 08/08/2018).

Além disso, os EPIs, normalmente utilizados no campo, não são 100% eficazes para elidir a ação dos agentes químicos, em se tratando de produtos de alta toxicidade, sendo necessária a utilização de roupas especiais, óculos de proteção e luvas para evitar a contaminação. Diante dos fatos, o TRT da 4ª região determinou pela condenação da empresa e obrigação da mesma em pagar adicional de insalubridade em grau médio (RIO GRANDE DO SUL. ROT nº0020601-90.2017.5.04.0811. TRT 4ª Região. Rel.: André Reverbel Fernandes. Porto Alegre: TRT 4, 08/08/2018).

Diante do exposto, fica compreendido que mesmo com utilização dos EPIs normalmente encontrados no campo, como máscaras plásticas, óculos de proteção e botas isolantes, o trabalhador ainda se encontra em condição de agravo à saúde por estar em contato com os produtos tóxicos utilizados na composição dos defensores agrícolas.

Por fim, o último julgado a ser analisado na presente seção é a APL nº 0001330/70.2014.8.08.0025, julgado pelo TJ-ES – Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo, 1ª Câmara Criminal, relatoria do Des. Pedro Vallis Feu Rosa, em que se tratava de caso de natureza criminal, em que o apelado era o Ministério Público do Estado contra o agricultor que utilizou agrotóxicos de forma indevida em concentração 12x acima da permitida em sua plantação de mamão.

O referido caso trata do uso indevido do defensor agrícola Carbendazim, classificado como fungicida agrícola em uma plantação de mamão. O limite permitido para o produto é de 0,05mg/kg e a concentração do produto encontrada nos mamões do agricultor foi de 0,63mg/kg, mais de 12x superior ao limite. Nessas condições abusivas, considera-se que as frutas podem causar danos ao consumidor que pode sofrer diversos agravos à saúde ao consumir o fruto, conforme mencionado na seção 4.2. (ESPÍRITO SANTO, TJES. 1ª Câmara Criminal, APL nº 0001330/70.2014.8.08.0025. Rel.: Des.



Pedro Vallis Feu Rosa. Itaguaçu: 05/09/2018).

A verificação dos níveis de concentração do produto tóxico foi realizada pelo IDAF – Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo. Diante da robustez das provas apresentadas pelo MP, com laudos e análise dos frutos, a defesa do agricultor não questiona o delito, restando apenas a decisão sobre a responsabilidade. O crime praticado pelo agricultor em questão é previsto na lei dos agrotóxicos que determina:

Aquele que produzir, comercializar, transportar, aplicar, prestar serviço, der destinação a resíduos e embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, em descumprimento às exigências estabelecidas na legislação pertinente estará sujeito à pena de reclusão, de dois a quatro anos, além de multa (BRASIL, 1989, art. 15).

O apelante argumentou, entretanto, que não era responsável direto pelo cultivo de sua propriedade, deixando a cargo de meeiros que são orientados a seguir as normas técnicas. Todavia, foi considerado que o apelante é responsável por ser o proprietário das terras e responsável financeiramente pelas atividades agrícolas. O recurso foi negado e a sentença primeva de dois anos e seis meses de reclusão substituída por duas penas restritivas de direitos foi mantida (ESPÍRITO SANTO, TJES. 1ª Câmara Criminal, APL nº 0001330/70.2014.8.08.0025. Rel.: Des. Pedro Vallis Feu Rosa. Itaguaçu: 05/09/2018).

Este caso confirma os achados da literatura, que informam que o proprietário é responsável pelo uso excessivo de agrotóxico, mesmo que este alegue não conhecer o ilícito e não autorizar expressamente a prática. Este é responsável objetivamente, neste caso, no âmbito criminal, por infringir a legislação pertinente.

O próximo julgado apresenta a responsabilidade de outros entes, que não o agricultor, pelos agrotóxicos e sua inclusão na pesquisa visa identificar a ampla responsabilidade que a fabricação, transporte, armazenamento e comercialização dos agrotóxicos gera. Trata-se do Agravo Regimental (AgRg) nos Embargos de Declaração no Recurso Especial; AgRg no REsp nº 2015/0150523-9; REsp nº 1.539.782 julgado pela Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça e relatoria do Min. Sérgio Kukina. No julgado, ficou determinado que não há responsabilidade dos técnicos agrícolas sobre o

armazenamento de agrotóxicos, sendo essa exclusivamente das empresas que o comercializam. Este entendimento é relembrado no voto no relator

[...] O tribunal a quo afirmou a impossibilidade de os técnicos agrícolas assumirem a assistência e responsabilidade técnica das empresas que comercializam e armazenam produtos agrotóxicos, ao fundamento de que a formação acadêmica destes profissionais não se equipara aos engenheiros agrônomos, diante da diversidade curricular e formação profissional. Registrou, ainda, que o comércio envolve a logística de gerenciar estoques, transporte, condicionamento, validade, armazenamento e disponibilização da mercadoria, atividades que diferem do preenchimento de receituário e adequação do produto a ser utilizado (BRASIL. Superior Tribunal Federal. 1ª Turma. AgRg no REsp nº 2015/0150523-9; REsp nº 1.539.782. Rel.: Min. Sérgio Kukina. Brasília: STJ, DJe, 26/04/2016, *online*).

Daqui se compreende que o fabricante e as empresas que transportam, armazenam e comercializam agrotóxicos possuem responsabilidade por eventual contaminação ou vazamento, não técnicos agrícolas por eventuais erros de procedimentos, como foi a intenção da empresa neste julgado.

O último julgado a ser analisado na presente seção é a APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109, julgado pela 9ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná e relatoria do magistrado Guilherme Frederico Hernandez Denz. No julgado em análise, o reclamante é o proprietário de terras agrícolas arrendadas ao réu, além de ser vizinho do réu, que pulverizou agrotóxicos em sua plantação, e devido a proximidade existente entre as propriedades, a nuvem de agrotóxicos se espalhou para a propriedade vizinha e danificou a cultura de hortaliças mantida na propriedade, causando enorme dano moral e material aos autores do processo.

Por conta própria, os autores solicitaram fiscalização das hortaliças danificadas e no laudo fiscalizatório, o perito concluiu que a causa para os danos apresentados nas hortaliças era externa, e havendo seu vizinho pulverizado agrotóxico no mesmo período, entendeu que não pode se afirmar o nexo de causalidade em razão da complexidade de comprovação da culpa do réu em casos de questões ambientais. Portanto, indicou aos autores que solicitassem acompanhamento de um agrônomo, para verificar o desenvolvimento das culturas. (PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. 9ª Câmara Cível. APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109. Rel.: Guilherme Frederico Hernandez Denz. Curitiba: TJPR, 2021).

O réu se insurge contra a decisão primeira que lhe responsabilizou pelos danos, em razão do laudo fiscalizatório não afirmar que o dano causado as hortaliças possui correlação direta com o uso de agrotóxicos, ou seja, não havendo comprovação do nexos causal, além de afirmar que realizou o procedimento de pulverização do defensor agrícola da forma correta e os autores não foram acompanhados por profissional agrônomo, conforme solicitado pelo fiscal. Por fim, informa que possui outras culturas em sua propriedade que são sensíveis ao produto utilizado, porém não foram afetadas, o que, segundo este, indicaria que o produto foi utilizado da maneira correta (PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. 9ª Câmara Cível. APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109. Rel.: Guilherme Frederico Hernandez Denz. Curitiba: TJPR, 2021).

Ocorre, porém, que o réu já havia sido multado em outras ocasiões por uso excessivo de agrotóxico em sua propriedade e afirmou não possuir conhecimento da legislação e procedimentos adequados para o uso daquele produto pulverizado sobre sua cultura.

A apelação não foi conhecida pelo relator em razão da ausência de interesse em recorrer por parte do apelante:

Em análise aos pressupostos extrínsecos e intrínsecos de admissibilidade, o recurso de apelação adesivo não merece ser conhecido, ante a falta de interesse em recorrer por parte do réu. O interesse em recorrer é um dos requisitos intrínsecos para o conhecimento da apelação e caracteriza-se pela existência de um prejuízo, um gravame, que se deve ser suportado pela parte recorrente em decorrência da sentença atacada. De acordo com a lição de Flávio Cheim Jorge, o que cumpre ao recorrente fazer é demonstrar a sucumbência existente de forma objetiva. Não basta simplesmente afirmar que a decisão lhe causou prejuízo ou lhe foi desfavorável. A sucumbência deve ser aferida com base em fenômeno real, e não simplesmente afirmações (PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. 9ª Câmara Cível. APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109. Rel.: Guilherme Frederico Hernandez Denz. Curitiba: TJPR, 2021, *online*).

Dessa forma, o magistrado reconheceu que os argumentos e material probatório utilizados pelo réu/apelante deviam ter sido apresentados em sede inaugural. Como não ficou demonstrado o prejuízo ao réu, a sentença foi mantida (PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. 9ª Câmara Cível. APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109. Rel.: Guilherme Frederico Hernandez Denz. Curitiba: TJPR, 2021). Ressalta-se que o dolo não foi comprovado,

portanto, a responsabilidade imputada ao apelante é objetiva.

É difícil a definição de uma propriedade rural como sendo agricultura familiar, visto que o art. 3º da lei nº 11326/06, que determina o conceito de agricultura familiar no Brasil, afirma que deve possuir área de até 4 módulos fiscais. Todavia, EMBRAPA (*online*) afirma que a dimensão de um módulo fiscal no Brasil varia de acordo com as legislações municipais, podendo ser compreendida como uma área de 5 até 110 hectares. Ou seja, no Brasil, o limite para a extensão territorial de uma propriedade rural para ser enquadrada no conceito de agricultura familiar é de até 1.1 km<sup>2</sup>, o que é considerado uma grande propriedade em diversos municípios (EMBRAPA, 2014 *online*).

Além disso, EMBRAPA (2018, *online*) informa que o Censo agropecuário de 2017 classificou 77% dos estabelecimentos agrícolas como agricultura familiar, tendendo a crescer nos próximos anos, com a popularização da modalidade agropecuária e crescimento de incentivos governamentais para sua prática. Dessa forma, fica compreendido que a classificação de um estabelecimento agrícola como agricultura familiar ou não depende diretamente da análise do quadro de funcionários, avaliação da extensão das terras e verificar se há exploração econômica da atividade rural, dados que não constam nas informações de julgados disponíveis na internet.

O entendimento difuso do termo agricultura familiar é facilmente verificável, visto que a literatura apresenta conceitos amplamente distintos, que podem englobar apenas camponeses que produzem para subsistência própria para alguns autores, e na visão de outros o termo pode abarcar até grandes latifundiários que possuem familiares em cargo de administração da empresa (EMBRAPA, 2014, *online*).

Diante disso, não há como se afirmar que todos os julgados analisados na presente seção tratam da agricultura familiar, pois, é necessário verificar as características do empreendimento rural para tal classificação, porém, ficou evidente o posicionamento jurisprudencial acerca da responsabilidade civil pelo uso de agrotóxicos, o que pode ser aplicado para a agricultura familiar e estabelecimentos agrícolas de todos os portes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou identificar a responsabilidade civil da agricultura familiar pelos danos ao meio ambiente. Primeiramente, tratou-se do meio ambiente, seu conceito e danos causados. O meio ambiente é compreendido como a aglutinação de diversos elementos materiais e imateriais que se relacionam para criar o ambiente que o mundo vive e interage. O meio ambiente é dividido por parte da literatura como: meio ambiente natural, sendo a fauna, flora, água, ar e demais elementos naturais; meio ambiente artificial, ambiente que sofreu intensas ações antrópicas, com construção de cidades, grandes áreas urbanas. Meio ambiente cultural: patrimônio cultural da humanidade ou nacional, sendo composto por elementos artísticos, paisagísticos, turísticos, arqueológicos. Por fim, meio ambiente laboral, o ambiente de trabalho, que é distinto para todas as empresas e ambientes laborais.

O Brasil possui ampla legislação ambiental, que data de meados da década de 1960, período em que surgem diversos debates acerca da necessidade de preservação ambiental. A partir deste período, o Brasil constrói um amplo arcabouço jurídico de proteção ambiental, tutelado também pela Constituição Federal de 1988.

O desenvolvimento econômico sustentável é importante para que seja possível garantir uma maior conscientização da responsabilidade da distribuição limitada dos recursos esgotáveis, tendo em vista, a necessidade de preservação para as futuras gerações, além de estimular uma maior distribuição e acesso à recursos para que haja justiça social.

A responsabilidade civil é um instituto antigo do direito, com origem no direito romano, que obedece a um princípio superior ao direito, de que ninguém pode causar danos a outrem, e, quem o faz, deve responder por sua ação. A responsabilidade civil se divide em subjetiva, objetiva e *in res ipsa*, além de responsabilidade contratual e extracontratual, que geram o dever de indenizar, caso verifique-se a presença dos pressupostos, que são elementos observados como critérios para averiguar a existência da responsabilidade, sendo eles: o nexo de causalidade, o dano e o dolo do agente, apesar de haver outros pressupostos que não são aceitos pela doutrina majoritária.

Na responsabilidade civil objetiva, dispensa-se a existência do dolo do agente, bem como nos casos de dano moral *in res ipsa*, por compreender que a responsabilidade é presumida. Já o nexo de causalidade e o dano são pressupostos que devem ser observados em todos os casos.

No presente trabalho, a modalidade de responsabilidade civil imputada a agricultores familiares é predominantemente objetiva, visto que é a modalidade em que se dispensa a comprovação de dolo, o que geralmente não é presente nestes casos. Compreende-se que as violações ambientais perpetradas por agricultores familiares acerca do uso de agrotóxicos não ocorrem por dolo, premeditação ou livre intensão de prejudicar o meio ambiente e até sua produção.

Ocorre por falta de conhecimentos técnicos e específicos acerca da utilização correta do defensor agrícola, da legislação ambiental, quantidade adequada de produto a ser aplicado em distintos casos. A aplicação de agrotóxicos de forma errada ou exagerada por agricultores familiares causa danos econômico e prejuízo a saúde dos trabalhadores.

Dessa forma, verifica-se que o agricultor e seus funcionários também se prejudicam ao aplicar agrotóxicos de forma errônea. Daí, entende-se que não há dolo, porém, isso não afasta sua responsabilidade.

Nesse sentido, a Agricultura Familiar se configura como as práticas de produção rural exercida por pequenos produtores, geralmente em propriedades familiares. A Agricultura Familiar é responsável pela segurança alimentar da população brasileira, provendo demandas alimentares que auxiliam para que a população se desenvolva de forma saudável, além de promover o desenvolvimento social e econômico do campo por meio da geração de renda e empregos.

O conceito de agricultura familiar é difuso, não havendo definição clara adotada universalmente para a definição deste. Durante a pesquisa, foram encontrados autores que afirmam que a agricultura familiar compreende exclusivamente camponeses e agricultores de subsistência. A legislação nacional, porém, afirma que pertence a essa categoria, apenas quem explora economicamente a agricultura, excluindo os camponeses. Essa categoria compreende 77% das propriedades rurais do Brasil, portanto, a maioria dos estabelecimentos agrícolas são classificados como agricultura familiar.

Os agrotóxicos, ou defensivo agrícola, é um termo genérico utilizado para designar produtos químicos sintéticos utilizados para controlar a população de inúmeras pragas e plantas que podem prejudicar a lavoura e sua produtividade. Os agrotóxicos são classificados como inseticidas, fungicidas, herbicidas, rodenticidas, acaricidas, fumigantes, entre outros. Classificam-se também de acordo com sua toxicidade, dividindo-se entre faixa azul, amarela e vermelha. A utilização inadequada destes produtos causa diversos danos ao meio ambiente natural, especialmente fauna, flora, solo e água, contaminando estes elementos; e indivíduos, com ênfase na contaminação dos trabalhadores rurais responsáveis pela aplicação destes produtos e os consumidores que ingerem os alimentos contaminados com superdoses de agrotóxicos. Os sintomas que a intoxicação de agrotóxicos pode causar são agudos ou crônicos, que desencadeiam em diversos agravos à saúde.

Foi possível compreender que o uso de agrotóxicos é essencial para a produtividade agrícola e para a segurança alimentar global, visto que a eliminação de pragas e plantas nocivas permitem que o agricultor extraia maior produtividade da lavoura. A utilização de agrotóxicos é uma alternativa eficiente para aumentar a produção sem aumentar a extensão de áreas plantadas.

Facilidade no manejo e redução de custos para o agricultor também estão entre os benefícios dos agrotóxicos, bem como, o controle e até erradicação de doenças que comprometem a lavoura. Todavia, a aplicação destes produtos deve ser orientada e acompanhada por profissional agrônomo, de acordo com a legislação ambiental e especificações dos órgãos competentes.

Por meio da pesquisa, foi possível compreender que há responsabilidade civil objetiva pelos danos causados ao meio ambiente, que são equiparados aos danos causados pelo uso de agrotóxicos. A depender das características do caso concreto, a responsabilidade também pode ser administrativa e penal. O agente responsável é todo aquele que participar do processo que configure o ato ilícito, desde o vendedor do produto, técnico que deixa de fiscalizar, proprietário e profissionais envolvidos, salvo os funcionários de cargos mais baixos das empresas, como os técnicos agrônomos, em razão de sua ausência de formação e conhecimentos específicos.

Verificou-se na jurisprudência especializada, que há responsabilidade

civil pelos danos causados a outros em função do uso de agrotóxicos. Nestes casos, utiliza-se também o dano moral *in res ipsa*, em que o dano é presumido, não sendo necessário ser comprovado. No âmbito criminal e administrativo, a inobservância dos parâmetros estabelecidos por IBAMA e ANVISA acarretam punições, e a infração da legislação pertinente acarreta sanção penal.

Da análise dos julgados apresentados, verifica-se que há dificuldade em determinar o nexo causal entre o uso de agrotóxicos e eventuais danos e perdas em propriedades rurais vizinhas, pois, se tratando de questões ambientais, diversos fatores podem ocasionar dano a lavoura e queda de produtividade. Porém, havendo indícios de que o produtor utilizou agrotóxicos de forma irregular, não observando as recomendações e determinações legais, ou utilizando produto em excesso, a jurisprudência entende que há razões para responsabilizar o autor, caso o dano e a utilização do agrotóxico tenham ocorrido em períodos semelhantes.

Quanto ao dano ambiental causado pela agricultura familiar, ou outros tipos de agricultores, haverá responsabilização penal, administrativa ou civil, a depender das características do caso concreto. O dever de indenizar pode ocorrer em favor do Estado ou de entidade governamental, como autarquias responsáveis para a reparação do dano ambiental. O dano ambiental é mais dificilmente comprovado, já o dano a terceiros é mais facilmente encontrado na literatura e jurisprudência.



## REFERÊNCIAS

ADDONO, Raphael Enrico. **O dano ambiental**. JusBrasil, 2014. Disponível em: [https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-dano-ambiental/136075944#:~:text=1119\)%20o%20%E2%80%9C\(...e%20da%20qualidade%20de%20vida%E2%80%9D](https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-dano-ambiental/136075944#:~:text=1119)%20o%20%E2%80%9C(...e%20da%20qualidade%20de%20vida%E2%80%9D) . Acesso em: 08 mai. 2023.

AZEVEDO, Francisco Roberto de. FREIRE, Francisco das Chagas Oliveira. **Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas**. Fortaleza/CE: EMBRAPA Agroindústria Tropical, 2006. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/426350/1/Dc102.pdf> Acesso em: 16 jun. 2023.

BARBOSA, Maricélia G. *et al.* A recuperação de áreas degradadas em propriedades de agricultura familiar: um desafio transdisciplinar. **Cadernos de Agroecologia**, v.10, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1046300>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BARROSO, Geny Helena Fernandes. **A responsabilidade civil por dano ao meio ambiente e a aplicação da teoria do risco integral**. Brasília: Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD), 2005. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/10934/1/50001703.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BERTOLINI, Maria Madalena *et al.* A importância da agricultura familiar na atualidade. **CIAGRO 2020**-Congresso Internacional da Agroindústria Paraná, 2020. Disponível em: <https://ciagro.institutoidv.org/ciagro/uploads/1520.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**. Laboratório de Geografia Agrária – FFLCH – USP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas->

[agrotoxico-2017.pdf](#) Acesso em: 16 jun. 2023.

BORGES, Luís Antônio Coimbra *et al.* Evolução da Legislação Ambiental no Brasil. **Revista de Agronegócios e Meio-Ambiente**, v.2, n.3, pp. 447-466. 2009. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/1146>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 2.848. de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Rio de Janeiro: **Diário Oficial da União**, 1940. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei N. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1965. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4771.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei N. 6.225, de 14 de julho de 1975. Dispõe sobre discriminação, pelo Ministério da Agricultura, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1975. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos?tipo=LEI&numero=6225&ano=1975&ato=b6alzaU5UMnRVT23e> . Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm) Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico

(VETADO) e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1985. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7347orig.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm) Acesso em 16 jun 2023.

BRASIL. Constituição Federal da República do Brasil. **Emendas Constitucionais de Revisão**. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm) Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1989. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o código civil. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm) Acesso

em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.326/2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei N. 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2007. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Leis/Lei\\_Criacao\\_Chico\\_Mendes\\_-\\_Cria%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_Chico\\_Mendes.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cma/images/stories/Legislacao/Leis/Lei_Criacao_Chico_Mendes_-_Cria%C3%A7%C3%A3o_do_Chico_Mendes.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. **Manual de Procedimentos para Registro de Agrotóxicos**. Coordenação Geral de Agrotóxicos e Afins. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, 2012; Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos->

[agricolas/agrotoxicos/arquivos/manual-de-procedimentos-para-registro-de-agrotoxicos.pdf](#) Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. 1ª Turma. **AgRg no REsp nº 2015/0150523-9; REsp nº 1.539.782**. Rel.: Min. Sérgio Kukina. Brasília: STJ, DJe, 26/04/2016. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/339937864/inteiro-teor-339937883>> . Acesso em: 14 jun. 2023.

BRASIL. Resolução-RE Nº 2.080, de 31 de julho de 2019. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Diário Oficial da União**, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/gestao-do-estoque/guilhotina-regulatoria/arquivos/3751json-file-1>. Acesso em: 16 jun. 2023.

BRASIL. **Avaliação ambiental para registro de agrotóxicos, seus componentes e afins de uso agrícola**. Portal do Governo Federal, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/servicos/avaliacao-e-destinacao/quimicos-e-biologicos/avaliacao-ambiental-para-registro-de-agrotoxicos-seus-componentes-e-afins-de-uso-agricola#:~:text=Classe%20I%20%2D%20Produto%20ALTAMENTE%20PERIGOSO,POUCO%20PERIGOSO%20ao%20meio%20ambiente>. Acesso em: 24 mai. 2023.

CAPANEMA, Walter Aranha. A responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados. **Cadernos Jurídicos**, São Paulo, ano 21, nº 53, p. 163-170, Janeiro-Março/2020. Disponível em: [https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii\\_6\\_a\\_responsabilidade\\_civil.pdf?d=637250347559005712](https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii_6_a_responsabilidade_civil.pdf?d=637250347559005712) Acesso em: 16 jun. 2023.

CARVALHO, Nathália Leal de *et al.* Desenvolvimento Sustentável X Desenvolvimento Econômico. **Revista Monografias Ambientais Santa Maria**, v. 14, n. 3, Set-Dez. 2015, p. 109–117. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/17768> Acesso em: 16 jun. 2023.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. Responsabilidade Civil no Novo Código Civil. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro: v. 6, n. 24, 2003. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista24/revista24.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista24/revista24.pdf)  
Acesso em: 16 jun. 2023.

CUNHA. Belinda Pereira da. Responsabilidade pela poluição e contaminação por agrotóxicos e os saberes ambientais versus pacote de veneno. **Revista Jurídica** vol. 03, nº. 52, Curitiba, 2018. pp. 598-616. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/Rev-Juridica-UNICURITIBA\\_n.52.27.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Rev-Juridica-UNICURITIBA_n.52.27.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

CUNHA, Giovana Raulino. **Lei geral de proteção de dados e a responsabilidade civil dos agentes de proteção de dados**. Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19427/1/Lei%20Geral%20de%20Protec%CC%A7a%CC%83o%20de%20Dados%20e%20a%20Responsabilidade%20Civil%20dos%20Agentes%20de%20Protec%CC%A7a%CC%83o%20de%20Dados%20-%20Giovana%20Raulino%20Cunha%20.pdf> . Acesso em: 16 jun. 2023.

CUNHA JUNIOR, Dirley. **Curso de Direito Constitucional**. 11<sup>a</sup>ed. Bahia: Juspodivm, 2016.

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Agricultura familiar**. Portal EMBRAPA, sem data. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema> . Acesso em: 23 mai. 2023.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Agricultura Familiar e a difusa conceituação do termo: pesquisadores da Embrapa Hortaliças opinam sobre o tema. Hortaliças em revista. Ano 3, nº 14. 2014.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Código florestal**

**e módulos fiscais.** S./d. Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal#:~:text=A%20dimens%C3%A3o%20de%20um%20m%C3%B3dulo,de%205%20a%20110%20hectares>. Acesso em: 14 jun. 2023.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Agricultura familiar e a difusa conceituação do termo.** Portal EMBRAPA, 2014. Disponível em: <http://www.bibliotecahortasurbanas.ibict.br/jspui/bitstream/123456789/76/1/27.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Agricultura familiar.** Portal EMBRAPA, 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema#:~:text=O%20levantamento%20do%20Censo%20Agropecu%C3%A1rio,classificados%20como%20de%20agricultura%20familiar>. Acesso em: 14 jun. 2023.

ESPÍRITO SANTO, TJES. 1ª Câmara Criminal, **APL nº 0001330/70.2014.8.08.0025.** Relator: Des. Pedro Vallis Feu Rosa. Itaguaçu: 05/09/2018. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-es/631901506/inteiro-teor-631901511>. Acesso em: 24 mai. 2023.

GOMES, Maurício Ramos. **Responsabilidade civil do estado por danos cometidos por preso foragido.** Araranguá/SC: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/7610/1/Responsabilidade%20civil%20do%20Estado%20por%20danos%20cometidos%20por%20preso%20foragido.pdf>> Acesso em: 16 jun. 2023.

GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello. BENACCHIO, Marcelo (coord.). **Responsabilidade civil.** São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, 2015. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Escola\\_Superior/Biblioteca/](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Escola_Superior/Biblioteca/)

[Biblioteca\\_Virtual/Livros\\_Digitais/EPM%203255\\_Responsabilidade%20civil\\_%202015.pdf](#). Acesso em: 16 jun. 2023.

IAQUINTO, Beatriz Oliveira. A sustentabilidade e suas dimensões. **Revista da ESMESC**, v.25, n.31, p. 157-178, 2018. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/187> Acesso em: 16 jun. 2023.

IICA, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Agricultura Familiar: Ruralidade, Território e Política Pública. **Fórum permanente de desenvolvimento rural sustentável** - fórum DRS. Vol. 23. 2015. Disponível em: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/11327> . Acesso em: 16 jun. 2023.

KARAM, Décio. RIOS, João Nelson Gonçalves. FERNANDES, Rodrigo Carvalho. **Agrotóxicos**. Belo Horizonte: Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Minas Gerais, 2014. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1007543/1/Agrotoxicos.pdf> . Acesso em: 24 mai. 2023.

KRELL, Andreas Joachim. Concretização do dano ambiental Algumas objeções à teoria do “risco integral”. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília a. 35 n. 139 jul./set. 1998. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/385/r139-02.pdf?sequence=4&isAllowed=y> Acesso em 16 jun. 2023.

KRETZMANN, Renata Pozzi. **Nexo de causalidade na responsabilidade civil: conceito e teorias explicativas**. 2017. Disponível em: <https://s3.meusitejuridico.com.br/2018/08/900ca64d-nexo-de-causalidade-na-rc-renata-k.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2023.

LARANGOTE, Gabriel Porfirio. **Novo marco regulatório de classificação dos agrotóxicos no Brasil: padrão internacional GHS**. Anápolis: UniEvangélica, 2020. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/9500/1/Gabriel%20Porfirio%20Larangote.pdf> Acesso em: 16 jun. 2023.



LIMA, Paulo Cesar Fernandes. **Áreas degradadas: métodos de recuperação no semi-árido brasileiro**. Petrolina: EMBRAPA, 2004. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/153079> Acesso em: 16 jun. 2023.

LIRA, Walesca Silveira; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde (orgs.). **Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa**. Campina Grande: EDUEPB, 2013. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/bxj5n/pdf/lira-9788578792824.pdf> Acesso em: 16 jun. 2023.

LOGUERCIO, Leandro Lopes. CARNEIRO, Newton Portilho. CARNEIRO, Andréa Almeida. Milho bt: Alternativa biotecnológica para controle biológico de insetos-praga. **Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento** - nº 24-janeiro/fevereiro 2002. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/50711/1/milho-bt.pdf> . Acesso em: 16 jun. 2023.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24<sup>a</sup> ed. São Paulo: Melheiros, 2016.

MEDEIROS, Izabella Maria. PINTO, Araújo. O Ato Ilícito como Pressuposto da Responsabilidade Civil do Estado. Curitiba: **Revista Jurídica da Procuradoria Geral do Estado do Paraná**, Curitiba, n. 3, p. 49-75, 2012. Disponível em: <https://www.pge.pr.gov.br/Pagina/Revista-Juridica-da-Procuradoria-Geral-do-Estado-Edicao-2012> Acesso em: 16 jun. 2023.

MINAS GERAIS. Constituição do Estado de Minas Gerais – 28. Ed. Belo Horizonte: **Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais**, 2021. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/export/sites/default/consulte/legislacao/Downloads/pdfs/ConstituicaoEstadual.pdf> Acesso em: 16 jun. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Recuperação de Áreas degradadas**.

Portal do Ministério do Meio Ambiente, 2012. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/areas-protetidas/plano-de-areas-protetidas/item/8705-recupera%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%A1reas-degradadas.html>.

Acesso em 08 mai. 2023.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **Agrotóxicos no Brasil**: padrões de uso, política da regulação e prevenção da captura regulatória. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2019. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9371/1/td\\_2506.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9371/1/td_2506.pdf) Acesso em: 16 jun. 2023.

MOREIRA, Yannya. SANTOS, Nivaldo. A responsabilidade civil nos danos causados por agrotóxicos. **NOVOS DIREITOS – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências Jurídicas** v. 4, n. 1, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaCJ/article/view/421> Acesso em: 16 jun. 2023.

MORSELLO, Marco Fábio. O nexos causal e suas distintas teorias: aplicações críticas. **Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo**. Vol. 19, p. 211-218, jan./ 2007. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5238784/mod\\_resource/content/0/Aula%2003%20-%20Texto%20Prof.%20Morsello.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5238784/mod_resource/content/0/Aula%2003%20-%20Texto%20Prof.%20Morsello.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da Sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v.26, n.74, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/yJnRYLWXSwyxqggqDWy8gct/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 16 jun. 2023.

NAVEGA, Leandro. Expansão da Responsabilidade Civil Objetiva: Análise da (In)Adequação da Inserção no Ordenamento Jurídico de uma Cláusula Geral de Responsabilidade Objetiva. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**. nº 66, out./dez. 2017. Disponível em: [https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1246489/Leandro\\_Navega.pdf](https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1246489/Leandro_Navega.pdf).

Acesso em: 16 jun. 2023.

NOFFS, Paulo da Silva. GALLI, Luís Fernando. GONÇALVES, Jânio Carlos. Recuperação de áreas degradadas da mata atlântica – 2ª ed. **CESP- Companhia Energética de São Paulo**, 2000. Disponível em: [http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno\\_03.pdf](http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_03.pdf) Acesso em: 16 jun. 2023.

OLIVEIRA, Carla Montefusco de. Desenvolvimento Sustentável: uma discussão ambiental e social. **III Jornada internacional de políticas públicas** São Luís – MA, 28 a 30 de agosto 2007. Disponível em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos/EixoTematico/b181e2fe3f9b7a09d90e\\_Carla%20Montefusco%20de%20Oliveira.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos/EixoTematico/b181e2fe3f9b7a09d90e_Carla%20Montefusco%20de%20Oliveira.pdf) Acesso em: 16 jun. 2023.

OTT. Nicolas Hubert. **Responsabilidade civil**: a responsabilidade civil pelo dano causado por agrotóxicos no Brasil. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/52580/R%20-%20E%20-%20NICOLAS%20HUBERT%20OTT.PDF?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 16 jun. 2023.

PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. 9ª Câmara Cível. **APL nº 0002133-31.2018.8.16.0109**. Rel.: Guilherme Frederico Hernandes Denz. Curitiba: TJPR, 2021. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-pr/1249456639/inteiro-teor-1249456651> . Acesso em: 14 jun. 2023.

PASQUALOTTO, Nayara. KAUFMANN, Marielen Priscila. WIZNIEWSKY, José Geraldo. **Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável**. Educação em Campo, 1ª edição. Santa Maria, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/18455>. Acesso em: 16 jun. 2023.

PEIXOTO, Alessandra Cristina Tufvesson. Responsabilidade Extracontratual – Algumas Considerações sobre a Participação da Vítima na Quantificação da

Indenização. **Revista da EMERJ**, v. 11, nº 44, 2008. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista44/Revista44\\_124.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista44/Revista44_124.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

PIRES, Frederico. MOREIRA, Josino Costa. DUBOIS, Gaetan Serge. **Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema**. Fiocruz, 2003. Disponível em: [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cap\\_01\\_veneno\\_ou\\_remedio.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cap_01_veneno_ou_remedio.pdf). < Acesso em: 24 mai. 2023.

PÜSCHEL, Flávia Portella. MACHADO, Marta Rodriguez de Assis. **Questões atuais acerca da relação entre as responsabilidades penal e civil**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2006. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9666/Flavia%20Portella%20P%C3%BCschel.pdf> Acesso em: 16 jun. 2023.

RIBEIRO, Tiago. **Responsabilidade civil**. 2010. Disponível em: [https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/responsabilidade\\_civil.pdf](https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/responsabilidade_civil.pdf) Acesso em: 13 jun. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. TJRS. **AC nº 70074920505**. 10ª Câmara Cível; Comarca de Soledade. Rel.: Des. Jorge Alberto Schreiner Pestana, TJRS, 01/03/2018. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-rs/561295191/inteiro-teor-561295201> Acesso em: 24 mai. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. **ROT nº0020601-90.2017.5.04.0811**. TRT 4ª Região. Rel.: André Reverbel Fernandes. Porto Alegre: TRT 4, 08/08/2018. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/trt-4/1127848313/inteiro-teor-1127848389>. Acesso em: 24 mai. 2023.

RUSSO, Camila Carvalheiro. **Aspectos de recuperação de áreas degradada**. São Paulo: Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz, 2014. Disponível em: [https://oswaldocruz.br/revista\\_academica/content/pdf/Camila\\_C\\_Russo.pdf](https://oswaldocruz.br/revista_academica/content/pdf/Camila_C_Russo.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

SAMPAIO, Francisco José Marques. O dano ambiental e a responsabilidade. **R. Dir. Adm.**, Rio de Janeiro, n. 185, p. 41-62, jul./set. 1991. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/download/44485/47696/0>  
Acesso em: 16 jun. 2023.

SAMPAIO, Rômulo. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Curso de Direito da Fundação Getúlio Vargas, 2013. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Direito\\_ambiental\\_2013.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Direito_ambiental_2013.pdf). Acesso em: 14 jun. 2023.

SANTOS, Juliana Piana dos. POLINARSKI, Celso Aparecido. **Ação local efeito global: quem são os agrotóxicos?** Curitiba: Governo do Estado do Paraná. Coleção “O professor e os desafios da escola pública paranaense”. Vol. I, 2012. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2012/2012\\_unioeste\\_cien\\_artigo\\_juliana\\_piana.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_unioeste_cien_artigo_juliana_piana.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

SANTOS, Adriana de Fátima. FONTES, Samira da Costa. Pressupostos e requisitos da responsabilidade civil contratual médica. **Unisanta law and social science**; Vol. 7, nº 3, pp. 554 - 570, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/lss/article/download/1737/1453>. Acesso em: 16 jun 2023.

SENADO FEDERAL. **Código Florestal de 1934**. Em discussão, s.d. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/codigo-florestal-de-1934.aspx>. Acesso em: 08 mai. 2023.

SILVA, Giselle Miranda Raton. **Responsabilidade contratual e extracontratual**. DiárioNet, 2002. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/874/Responsabilidade-contratual-e->

[extracontratual#:~:text=A%20responsabilidade%20extracontratual%2C%20tamb%C3%A9m%20chamada,princ%C3%ADpio%20geral%20de%20direito%20\(%20Art.](#) Acesso em: 08 mai. 2023.

SINDIVEG – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal. **O que você precisa saber sobre defensivos agrícolas.** SINDIVEG, 2020. Disponível em: <https://sindiveg.org.br/wp-content/uploads/2021/11/bxresolucao.pdf> Acesso em: 24 mai. 2023.

SIMÃO, João Miguel. O que é o Desenvolvimento Sustentável. **Repositório aberto da UAB,** 2017. Disponível em: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7149/1/desenvolvimento%20sustent%C3%A1vel\\_%20conceitos%2017\\_18.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7149/1/desenvolvimento%20sustent%C3%A1vel_%20conceitos%2017_18.pdf). Acesso em: 16 jun. 2023.

SOUZA JUNIOR, José Rufino de. **Sistema Nacional de Proteção Ambiental: polícia administrativa ambiental.** Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

SOUZA, Wendell Lopes Barbosa de. **A perspectiva histórica da responsabilidade civil.** São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2010. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/ObrasJuridicas/rc1.pdf?d=636680468024086265> Acesso em: 16 jun. 2023.

SOUZA, Maicon Melito de. Direitos humanos essenciais no ambiente: natural, artificial, cultural e do trabalho. **Res. Severa. Verum. Gaudium.** Vol. 6, n. 1, p. 175-201, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br//index.php/resseveraverumgaudium/article/view/111505> Acesso em: 16 jun. 2023.

TJDFT – Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. Dano moral *in res ipsa.* TJDFT, 2021. Disponível em:

<https://www.familia.com.br/facil/educacao-semanal/dano-moral-in-re-ipsa201d#:~:text=Dano%20moral%20in%20re%20ipsa,de%20prova%20C%20pois%20%C3%A9%20presumido%20.&text=Como%20regra%20geral%20de%20repara%C3%A7%C3%A3o,provar%20o%20preju%C3%ADzo%20que%20sofr> bbeu.

Acesso em: 08 mai. 2023.