

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE DIREITO**

Juliano Cepeda

**EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NOS DESASTRES AMBIENTAIS: OS DANOS**  
**SOCIOAMBIENTAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Bacharelado em Direito

São Paulo

2024

Juliano Cepeda

**EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NOS DESASTRES AMBIENTAIS: OS DANOS  
SOCIOAMBIENTAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Dr. André Geraldês

São Paulo

2024

Cepeda, Juliano  
EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NOS DESASTRES AMBIENTAIS: OS DANOS  
SOCIOAMBIENTAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. / Juliano Cepeda.  
- São Paulo: [s.n.], 2024.  
p. ; cm.

Orientador: André Gustavo Geraldês.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Pontifícia  
Universidade Católica de São Paulo, Graduação em Direito,  
2024.

1. Desastres Ambientais. 2. Atuação do Ministério Público.  
3. O clima como um bem jurídico de status constitucional. I.  
Geraldês, André Gustavo. II. Pontifícia Universidade Católica  
de São Paulo, Trabalho de Conclusão de Curso para Graduação  
em Direito. III. Título.

CDD

# FOLHA DE APROVAÇÃO

Banca Examinadora

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho é uma reflexão sobre tudo o que nos cerca e sobre as realidades que tentamos ignorar até que nos impactem pessoalmente. Dedico a todos que enfrentaram perdas profundas em decorrência da tragédia que afetou o Litoral norte paulista.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha mãe Cristina, que nunca duvidou do meu potencial e é o maior exemplo de força e determinação.

Ao meu pai Edilson, que sempre acreditou em mim e celebrou minhas conquistas com entusiasmo.

A minha avó Mari, cuja presença ilumina minha vida. Obrigado por todo o amor que sempre me deu. Você é minha inspiração e meu apoio incondicional.

À Clara, que ilumina meus dias com seu sorriso e amor e, principalmente, por me fazer acreditar em mim mesmo.

Aos meus primos Pedro Gualtieri, André Gualtieri e Ricardo Setton, pelo apoio constante e incentivo.

Um agradecimento especial à Dedé e Manoel, que viverão para sempre em meu coração. Mesmo que não estejam mais fisicamente ao meu lado, essa dedicatória é uma homenagem à vida que vocês compartilharam e ao legado que continuam a deixar em mim.

*“O homem não pode estar em paz consigo mesmo, enquanto estiver em guerra com a natureza” – Édis Milaré*

## RESUMO

Este trabalho abordará os danos socioambientais das mudanças climáticas, examinando as repercussões dessas transformações no meio ambiente e na sociedade. Serão analisadas as consequências diretas para as comunidades humanas, a biodiversidade e os ecossistemas. O estudo também se concentrará nas vulnerabilidades sociais diante desses danos, além de explorar estratégias de adaptação e mitigação. Por meio de casos concretos e atuais, buscamos oferecer uma compreensão abrangente dos desafios impostos pelas mudanças climáticas, considerando a necessidade de políticas eficazes. A problematização dos danos socioambientais será tratada como um desafio complexo, demandando uma análise crítica da interação entre fatores climáticos e seus efeitos nas comunidades e ecossistemas. Destacaremos, por fim, a urgência de desenvolver estratégias adaptativas eficazes e medidas mitigadoras. Em suma, a reflexão proposta neste trabalho visa inspirar ações proativas que possam gerar soluções para promover a resiliência social e ambiental diante das mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** Mudanças climáticas; danos socioambientais; vulnerabilidades sociais; São Sebastião; gestão pública; políticas públicas; resiliência; chuva; litoral norte paulista; desastre ambiental; desafios climáticos.

## **ABSTRACT**

This work will address the socio-environmental impacts of climate change, examining the repercussions of these transformations on the environment and society. It will analyze the direct consequences for human communities, biodiversity, and ecosystems. The study will also focus on social vulnerabilities in the face of these impacts, as well as explore adaptation and mitigation strategies. Through concrete and current cases, we aim to provide a comprehensive understanding of the challenges posed by climate change, considering the need for effective policies. The problematization of socio-environmental impacts will be treated as a complex challenge, requiring a critical analysis of the interaction between climatic factors and their effects on communities and ecosystems. Finally, we will highlight the urgency of developing effective adaptive strategies and mitigating measures. In summary, the reflection proposed in this work seeks to inspire proactive actions that can generate solutions to promote social and environmental resilience in the face of climate change.

**Keywords:** Climate change; socio-environmental impacts; social vulnerabilities; São Sebastião; public management; public policies; resilience; rain; northern coast of São Paulo; environmental disaster; climatic challenges.

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	CONTEXTO HISTÓRICO .....	12
2.1	PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	12
2.2	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	14
2.3	<i>O CLIMA COMO UM BEM JURÍDICO DE STATUS CONSTITUCIONAL.....</i>	17
2.4	<i>EVENTO DANOSO .....</i>	19
3	DESASTRES AMBIENTAIS.....	20
3.1	<i>A RELAÇÃO DOS DANOS AMBIENTAIS AOS DESASTRES CLIMÁTICOS</i> .....	20
3.2	<i>OS DANOS NAS COMUNIDADES E NO MEIO AMBIENTE COMO UM TODO</i> .....	22
3.3	<i>JUSTIÇA E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA: APLICAÇÃO DE NORMAS</i> <i>NACIONAIS E INTERNACIONAIS PARA REPARAÇÃO DOS DANOS</i> <i>CAUSADOS POR DESASTRES CLIMÁTICOS .....</i>	24
4	ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO.....	26
4.1	<i>PAPEL DO MP NOS RISCOS E DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS.....</i>	26
4.2	<i>GESTÃO DE RISCO .....</i>	27
4.3	<i>O PAPEL NO MINISTÉRIO PÚBLICO NA PRÁTICA.....</i>	28
5	ESTUDO PRÁTICO .....	30
5.1	<i>DANOS NA REGIÃO DO LITORAL NORTE.....</i>	30
5.2	<i>ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO APÓS DESASTRES.....</i>	32
6	MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO.....	35
6.1	<i>PREVENÇÃO DE DESASTRES EM ÁREAS DE RISCO: OS DESAFIOS DA</i> <i>DEFESA CIVIL.....</i>	35
6.2	<i>OS EFEITOS AMPLIFICADORES DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE</i> <i>OS RISCOS DE DESASTRES .....</i>	36
6.3	<i>GERENCIAMENTO DE DESASTRES SOB A ÓTICA DO DIREITO</i> <i>BRASILEIRO .....</i>	38
6.4	<i>A VULNERABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL GERADA PELA</i> <i>OCUPAÇÃO IRREGULAR DE ÁREAS DE RISCO EM UM CONTEXTO DE</i> <i>FALHAS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....</i>	41
7	CONCLUSÃO.....	45
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o advento da Revolução Industrial no século XVIII, a humanidade tem elevado consideravelmente a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. Infelizmente, esse aumento está diretamente relacionado à expansão do setor industrial, que passou a exigir grandes quantidades de energia, majoritariamente obtida pela queima de combustíveis fósseis. Com a maior concentração de gases de efeito estufa na atmosfera, há uma intensificação na retenção de calor no planeta. Como resultado, ao longo das décadas, essa intensificação das emissões tem levado a um aumento gradual na temperatura média global, o que vem causando problemas ambientais.

Nesse compasso, o aumento significativo da temperatura faz com que muitos dos efeitos dessa problematização já sejam percebidos pela população. Esses efeitos levaram à caracterização do que se vive atualmente como uma verdadeira crise climática. Diante da gravidade dos danos sobre o planeta e a humanidade, as mudanças climáticas passaram a ser reconhecidas como um dos maiores desafios globais. Assim, a crise climática exige respostas, que serão observadas durante esta abordagem jurídica do problema, tema central deste trabalho. Observa-se que a primeira reação dos Estados, por meio da cooperação internacional, tem sido lenta e ineficaz, mostrando-se insuficiente para resolver o problema. Partindo dessa perspectiva, o presente trabalho busca analisar como as ações de mitigação são essenciais para diminuir o risco de alterações nos extremos climáticos e os danos que esses fenômenos causam na população em geral - por meio da redução da vulnerabilidade e da implementação de medidas de adaptação -, bem como a criação de políticas que incentivem e promovam o desenvolvimento de novas práticas e tecnologias que assegurem a sustentabilidade e, por consequência, a mitigação das mudanças climáticas.

No caso concreto, a ocorrência de chuvas intensas no Brasil – causadas por essas mudanças climáticas - provoca desastres como deslizamentos e inundações, impactando drasticamente a população em curto prazo e longo prazo. A velocidade desses eventos causa um cenário de destruição, com elevado número de vítimas e desalojados, além de perdas materiais consideráveis.

Como se relatará, um evento pluviométrico de proporções inéditas atingiu o litoral paulista em fevereiro de 2023, durante o feriado de Carnaval. Segundo dados oficiais<sup>1</sup>, a região registrou o maior volume de chuva em 24 horas da história do Brasil. A intensidade e a duração das chuvas, que se concentraram entre a noite de sábado (18) e a madrugada de domingo (19), caracterizam esse evento como um fenômeno meteorológico extremo, comparável aos ocorridos em Caraguatatuba (1967) e na Região Serrana do Rio de Janeiro (2011).

A porção norte do litoral sofreu um dano severo devido a eventos climáticos extremos, com registros de 683 milímetros de precipitação em apenas 24 horas no município de Bertioga, vizinho de São Sebastião. Este volume de chuva ultrapassou os recordes históricos documentados pelo *Inmet* e teve consequências devastadoras para a população local e os turistas presentes na região. Não obstante, os efeitos desse evento foram trágicos e duradouros, resultando na perda de 65 vidas e na destruição de milhares de residências. Importantes rodovias que conectam os centros comerciais, incluindo a cidade de São Paulo e suas proximidades, ficaram intransitáveis. Além de São Sebastião e Bertioga, outros municípios como Ubatuba, Caraguatatuba e Guarujá também foram severamente impactados, enfrentando prejuízos significativos. Em Ubatuba, registrou-se uma fatalidade, mas a magnitude da crise se estendeu por toda a região, evidenciando a vulnerabilidade diante de desastres naturais exacerbados pelas mudanças climáticas.

Em São Sebastião, bairros como Juquehy, Camburi, Boiçucanga e a Praia da Baleia sofreram graves danos devido ao desastre. Ao Norte, regiões como Toque-Toque Grande e o Morro de Itatinga também foram severamente impactadas, com índices de pluviosidade superiores a 300 mm. Contudo, o momento mais crítico deste evento ocorreu por volta das 2h da manhã, quando o bairro de Vila Sahy, localizado na Barra do Sahy, na Costa Sul do município, foi devastado por deslizamentos de terra, resultando em sua completa destruição.

Tal tragédia incluiu 64 óbitos, 54 vítimas, 2.251 desalojados e 1.815 desabrigados. A Vila Sahy, ocupada desde aproximadamente 1987, está situada às margens da rodovia Rio-Santos (SP-55), entre os bairros Juquehy e Praia da Baleia, em uma Área de Preservação Ambiental (APA) Municipal. Em uma ação recente do Ministério Público, que visou a regularização fundiária do núcleo, foi identificado que a área abriga 648 imóveis e 779 famílias, a maioria das quais foi gravemente afetada pela catástrofe. A situação ressalta a necessidade

---

<sup>1</sup> FARIAS, Victor. Chuva que caiu 24 horas no Litoral norte foi o maior registro da história do Brasil. G1. 20 fev. 2023 Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2023/02/20/chuva-que-caiu-em-24-horas-no-litoral-norte-foi-o-maior-registro-da-historia-diz-governo-de-sao-paulo.ghtml>. Acesso em: 16 nov. 2024.

urgente de políticas públicas que abordem a vulnerabilidade das comunidades em áreas de risco e a proteção ambiental na região.

Nas áreas costeiras mais baixas, as inundações impactaram não apenas as vias de acesso e as construções, mas também transformaram as praias da região em cenários de destruição, cobertas por troncos de árvores e lama. Esses eventos não apenas causaram danos materiais significativos, como também levantam questões cruciais sobre a gestão do território, a necessidade de um planejamento urbano sustentável e a urgência em implementar estratégias de mitigação de riscos em áreas vulneráveis. A situação destacou a necessidade e a interconexão entre a preservação ambiental e a proteção das comunidades locais, enfatizando a importância de abordagens integradas para enfrentar desastres naturais futuros.

É importante ressaltar, portanto, que o objetivo deste trabalho não é apresentar uma solução única e infalível para superar as mudanças climáticas e enfrentar todos os seus impactos negativos e muito menos responsabilizar alguém sobre. Dada a complexidade do tema, o que se pretende é examinar o potencial dos litígios climáticos como uma ferramenta para intensificar a ação climática no âmbito interno dos Estados, reconhecendo essa abordagem como uma das maneiras pelas quais o direito pode responder ao problema. A partir dessa perspectiva de necessidade de integração de esforços no combate a essa crise, será destacada também a importância de aprender soluções alternativas de combate.

## **2 CONTEXTO HISTÓRICO**

### ***2.1 Painel intergovernamental das mudanças climáticas***

Ao longo dos 4,5 bilhões de anos de existência do planeta, as diversas mudanças climáticas, resultaram em consequências como longos períodos de clima estável seguidos por glaciações e, posteriormente, aquecimento global. Períodos de calor intenso causaram desertificação de vastas áreas continentais, com efeitos biológicos significativos.

Diante do avanço nas pesquisas sobre mudanças climáticas na comunidade científica e da crescente preocupação internacional com questões ambientais, em novembro de 1988, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a Organização Meteorológica Mundial se uniram para criar o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Esse órgão internacional, vinculado à ONU, foi estabelecido com o objetivo de se dedicar ao estudo das mudanças climáticas.

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, o termo "*mudança climática*" refere-se à alteração no estado do clima, caracterizada por transformações

nas suas propriedades que geralmente perduram por décadas ou mais. Ainda, mais a fundo, podemos contextualizar que essas mudanças podem ser causadas por processos naturais internos, forças externas ou por alterações antropogênicas na composição atmosférica ou no uso do solo. Em outras palavras, o trabalho realizado pelo IPCC permitiu aprofundar a compreensão de que as mudanças climáticas possuem uma natureza intrinsecamente global, uma vez que as emissões de gases de efeito estufa provenientes de qualquer parte do mundo impactam as concentrações atmosféricas como um todo. Ainda, foi possível verificar que o sistema climático opera de forma globalmente integrada, os potenciais impactos das mudanças climáticas podem afetar todas as regiões do planeta.

Dessa forma, os estudos do IPCC foram fundamentais para inserir as mudanças climáticas na agenda internacional, destacando a natureza global deste fenômeno, tanto em suas causas quanto em seus efeitos, e, conseqüentemente, a necessidade de cooperação entre os Estados para enfrentar esse tipo de poluição transfronteiriça.

Nesse contexto, foi em 1990, que o IPCC publicou seu primeiro relatório, no qual afirmava que *“as emissões decorrentes de atividades humanas aumentam substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa”*<sup>2</sup>. Essa conclusão - nada positiva ao cenário do meio ambiente - serviu de base como resposta da comunidade internacional na forma de um tratado para enfrentar essa questão, pois houve um grande impacto na esfera internacional.

Assim, buscando encontrar soluções, o Comitê realizou diversas sessões em que mais de 150 Estados debateram a possibilidade de criar compromissos vinculativos, estabelecer metas e cronogramas para a redução das emissões, além de discutir opções para mecanismos financeiros e a transferência de tecnologia que facilitariam esses compromissos. Referido trabalho foi conduzido com base na ideia de que existem responsabilidades comuns, mas diferenciadas, entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, considerando que os primeiros são historicamente os principais responsáveis pela maior parte das emissões de gases de efeito estufa (GEE). Como resultado dessas negociações, em maio de 1992, foi alcançado um texto final da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. O objetivo dessa convenção era estabelecer um marco orientador para o enfrentamento das mudanças climáticas, dando início ao Regime Internacional de Mudanças Climáticas, e foi a partir dela que se firmaram todas as negociações internacionais posteriores sobre o tema.

---

<sup>2</sup> ONU. UNFCCC - 25 Years of Effort and Achievement: Key Milestones in the Evolution of International Climate Policy. Op. Cit

Ainda, nesse contexto, os Estados Parte também negociaram um protocolo à Convenção durante a 3ª Conferência das Partes (COP), realizada em 1997 em Quioto, Japão, que ficou conhecido como o Protocolo de Quioto, entrando em vigor apenas em 2005. Tal tratado internacional se consolidou como um marco importante no Regime Internacional de Mudanças Climáticas, pois introduziu, pela primeira vez, - gerando diversas críticas -, obrigações juridicamente vinculativas de redução de emissões para os países desenvolvidos, visto que esses países eram responsáveis pela maior parte das emissões históricas de gases de efeito estufa do mundo (GEE). No entanto, devido às diversas críticas mencionadas, foi realizada uma adaptação ao protocolo estabelecido, de modo que realmente unisse a comunidade internacional, como um todo, na luta contra as mudanças climáticas.

Por fim, há de mencionar também o Acordo de Paris, firmado em 2015, por todos os Estados membros da Comissão, que regula a ação climática global introduzindo, pela primeira vez, obrigações para todos os Estados signatários, incluindo uma mudança na natureza das obrigações de mitigação, que passaram a ser formuladas como compromissos dos Estados de autodeclarar suas Contribuições Nacionalmente Determinadas.

Tratam-se, portanto, de tratados internacionais que abordam a ação global em resposta às mudanças climáticas, sendo que os dois últimos foram elaborados e negociados no âmbito da Convenção-Quadro, servindo como complementos. Assim, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas não apenas estabeleceu o Regime Internacional de Mudanças Climáticas, como também se consolidou como seu documento fundamental, funcionando como um grande tratado “*guarda-chuva*”, no qual retrata princípios e normas programáticas, a partir dos quais os outros documentos avançaram para criar obrigações mais específicas.

Por conseguinte, ao analisar as mudanças e inovações trazidas pelos tratados mencionados anteriormente, especialmente no que diz respeito à especificação das obrigações e ao público-alvo, é possível compreender a evolução do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, razão pela qual essas duas abordagens de análise são empregadas neste capítulo.

## ***2.2 Legislação ambiental sobre as mudanças climáticas***

A legislação ambiental no Brasil, especialmente no que se refere às mudanças climáticas, é composta por um conjunto de leis, decretos e resoluções que visam regular e orientar as ações do país frente aos desafios climáticos. Desde 2009, diversas legislações foram promulgadas com o objetivo de enfrentar as mudanças climáticas. Vejamos.

Em primeiro lugar, destaca-se a Lei nº 12.187, de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima, estabelecendo princípios, objetivos e diretrizes para a ação governamental. Tal norma fundamenta-se nos princípios da precaução, prevenção, participação cidadã e desenvolvimento sustentável, buscando integrar as questões climáticas nas políticas públicas.

Em segundo lugar, observamos a Lei nº 12.114, também de 2009, que estabeleceu o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, cujo objetivo é destinar recursos para apoiar projetos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

Em terceiro lugar, vale salientar a Resolução BACEN nº 4.267/2013, que regulamenta o financiamento de projetos com recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, assegurando que as iniciativas voltadas para as mudanças climáticas recebam todo e qualquer apoio financeiro necessário.

Em quarto lugar, o Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017 promulga o Acordo de Paris, celebrado em 12 de dezembro de 2015, sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Como dito, o Acordo de Paris estabelece compromissos globais para a redução das emissões de GEE e visa limitar o aumento da temperatura média do planeta. Ainda, vale destacar que a promulgação desse acordo reflete o compromisso do Brasil em participar ativamente da luta contra as mudanças climáticas em nível internacional.

Em quinto lugar, com objetivo de incluir a responsabilidade do Brasil diante os danos das mudanças climáticas, foi promulgado o Decreto nº 9.082, que institui o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, um espaço criado para diálogo e colaboração entre o governo, a sociedade civil e o setor privado. Nesse sentido, o fórum tem como objetivo discutir e formular propostas para o enfrentamento das mudanças climáticas no Brasil, promovendo a integração de esforços e o compartilhamento de conhecimentos sobre a questão climática. Este espaço busca fortalecer a participação da sociedade nas decisões relacionadas às políticas climáticas.

Em sexto lugar, o Decreto nº 9.172, de 17 de outubro de 2017, institui o Sistema de Registro Nacional de Emissões e estabelece instrumentos da Política Nacional Mudança Clima. O Sistema de Registro Nacional de Emissões visa monitorar e registrar as emissões de GEE no Brasil, proporcionando dados fundamentais para a formulação de políticas públicas e o acompanhamento das metas de redução de emissões. A regulamentação do Sistema de Registro Nacional de Emissões é um passo importante para o controle e a transparência das emissões, permitindo uma gestão mais eficiente das políticas climáticas.

Em sétimo lugar, o Decreto nº 9.841, de 18 de junho de 2019, busca identificar as áreas mais vulneráveis às mudanças climáticas e orientar os agricultores sobre as melhores práticas para mitigar os riscos associados.

Em oitavo lugar, o Decreto nº 10.143 altera o Decreto nº 9.578, de 2018, que trata do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e da Política Nacional Mudança Clima. Essa alteração busca atualizar e aprimorar as diretrizes e procedimentos relacionados ao fundo, garantindo maior eficácia na aplicação dos recursos e na execução das políticas climáticas.

Em nono lugar, enfatizamos o Decreto nº 10.845, de 25 de outubro de 2021, o qual decreto estabelece o Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima e o Crescimento Verde, considerado um espaço de articulação entre diferentes ministérios e órgãos do governo federal, com o objetivo de integrar e coordenar as políticas de mudança do clima e crescimento sustentável. O comitê busca promover a colaboração interministerial e facilitar a implementação das ações climáticas no Brasil.

Por fim, em décimo lugar, ressaltamos o Decreto nº 11.075, que estabelece os procedimentos para a elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas, além de instituir o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa. O referido sistema visa organizar e monitorar as ações de redução de emissões no Brasil, proporcionando um mecanismo eficiente para a gestão das políticas climáticas e contribuindo para o cumprimento das metas estabelecidas pelas outras leis e decretos retromencionados, principalmente no tocante à Política Nacional sobre Mudança Clima e pelo Acordo de Paris.

É importante mencionar, ainda, que a partir de 2018, houve um enfraquecimento dos instrumentos de governança relacionados à adoção de políticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Esse cenário resulta em insegurança jurídica, que pode afetar investimentos e ações necessárias para enfrentar a crise climática. No tocante a Legislação Brasileira apontada, nota-se que ainda existem desafios significativos que precisam ser enfrentados, visto que a efetividade das políticas e dos instrumentos estabelecidos depende de um compromisso contínuo por parte dos governos, da sociedade civil e do setor privado.

Assim, observamos que as mudanças climáticas representam uma ameaça significativa aos ecossistemas e às comunidades ao redor do mundo, resultando em danos socioambientais abrangentes e complexos. Esses danos incluem a intensificação de eventos climáticos extremos, que afetam a segurança alimentar, a disponibilidade de água e a saúde pública. No Brasil, conforme demonstrado, a Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei nº 12.187/2009, reconhece a importância de abordar essas questões de forma integrada,

promovendo ações de mitigação e adaptação que considerem as vulnerabilidades específicas de diferentes regiões e populações. Não obstante, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), criado pela Lei nº 12.114/2009, também acaba sendo outra ferramenta fundamental para financiar projetos que visam minimizar os danos das mudanças climáticas e promover a adaptação. Através desse fundo, recursos são alocados para iniciativas que buscam fortalecer a resiliência das comunidades, especialmente aquelas em áreas mais afetadas por desastres climáticos

Pelo exposto, concluímos, brevemente, que a integração das ações climáticas nas políticas públicas e o fortalecimento dos mecanismos de governança são essenciais para garantir que as obrigações estabelecidas nas leis e decretos sejam cumpridas. Em outras palavras, a legislação ambiental aplicada às mudanças climáticas no Brasil representa um passo importante para a construção de um futuro sustentável e resiliente, mas sua efetividade depende de uma implementação robusta e da colaboração entre diversos setores da sociedade.

### ***2.3 O Clima como um bem jurídico de status constitucional***

Durante toda a discussão sobre a existência de um direito fundamental a um clima limpo, saudável e seguro, é crucial reconhecer que o clima, ou o sistema climático, tem sido cada vez mais considerado no Brasil como um bem jurídico que merece proteção constitucional. A Constituição Federal de 1988, ao estabelecer diretrizes de proteção ambiental, abre espaço para que o clima seja visto como um patrimônio comum de todos, com necessidade de salvaguarda especial. O conceito de clima como bem jurídico abrange, em primeira instância, uma atmosfera global ou planetária. No entanto, essa proteção não se limita ao nível global, uma vez que o clima também tem implicações e relevância nas esferas regionais, nacionais e locais. Essas diferentes dimensões devem ser consideradas não apenas em termos de realidade prática, como também no âmbito do Direito, onde a regulamentação em todos esses níveis continua a ser de fundamental importância.

Nesse contexto, a Corte Internacional de Justiça reconheceu<sup>3</sup>, que a proteção do meio ambiente faz parte integrante do direito internacional. Esse reconhecimento se deu através da obrigação geral dos Estados de garantir que as atividades realizadas sob sua jurisdição e controle, respeitem o meio ambiente de outros Estados ou de áreas além de seu domínio nacional. Além disso, a Corte também enfatizou que *"o meio ambiente não é uma abstração,*

---

<sup>3</sup> CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. Opinião Consultiva sobre a Legalidade da Ameaça ou Uso de Armas Nucleares (1996), p. 241-242, par. 29. Disponível em: <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/95/095-19960708-ADV-01-00-EN.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2024

*mas sim o espaço vital, a qualidade de vida e a própria saúde dos seres humanos, incluindo as gerações futuras."*

Assim sendo, esse bem jurídico constitucional encontra-se, hoje em dia, fundamentado pelo artigo 225 da Constituição Federal de 1988, in verbis:

*Art. 225. 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.*

*§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

*I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)*

*(...)*

Em particular, isso se destaca especificamente quanto ao dever de proteger e preservar os "*processos ecológicos essenciais*", conforme explicitamente previsto no inciso I deste artigo. O sistema climático, sem dúvida, se enquadra como um "*processo ecológico essencial*" e desempenha um papel fundamental - e central - na garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável.

Ademais, é importante destacar, contudo, que ao se mencionar autonomia, trata-se de uma necessária - ainda que parcial - especialização, mesmo considerando a onipresença e a transversalidade da questão climática. No Brasil, como se sabe, até a década de 1970, a proteção jurídica da Natureza e dos recursos naturais estava subordinada a outros bens jurídicos, como saúde, propriedade e interesses econômicos. No entanto, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) estabeleceu o meio ambiente como um bem jurídico autônomo no plano infraconstitucional, entendimento que foi posteriormente incorporado pela Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, podemos afirmar, portanto, que a integridade do sistema climático identifica-se, nesse sentido, como "*interesse comum da humanidade*", expressão, aliás, fundamentada no Acordo de Paris. Vejamos:

*"Reconhecendo que as alterações climáticas são uma preocupação comum da humanidade (common concern of humankind), as Partes devem, ao tomar medidas para fazer face às alterações climáticas, respeitar, promover e considerar as suas respectivas obrigações em matéria de direitos humanos (...)"*.

Por fim, vale destacar, ainda, que a autonomia do bem jurídico climático também se evidencia na expressa proteção da integridade do sistema climático, conforme disposto tanto no Código Florestal (Lei 12.651/2012), quanto na Lei da Política Nacional sobre Mudança do

Clima (Lei 12.187/2009), especificamente nos arts. 3º, inc. I, e 4º, inc. I. Outro marco normativo relevante é a Lei da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei 14.119/2021), especialmente na definição de "serviços climáticos", no art. art. 2º, II, c, *in verbis*:

*Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*II - serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades:*

*c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas;*

Por conseguinte, especialmente sob a ótica da ordem jurídica brasileira, verifica-se que a proteção do sistema climático está intimamente ligada aos serviços ecológicos e climáticos que ele oferece. Em contrapartida, a poluição do ar, o aquecimento global e as mudanças climáticas representam a antítese desses serviços, acarretando sérios riscos existenciais à vida, à dignidade e aos direitos fundamentais.

#### **2.4 Evento danoso**

Como se sabe, o classificado Evento Danoso é considerado aquelas atividades em que, de maneira direta ou indireta, causem a degradação / dano, ao meio ambiente. É preciso, antes de entrar no mérito da questão, fazer uma clara distinção entre o uso e abuso, em outras palavras, a intensidade do dano capaz.

Em primeira premissa, é certo que a mais simples atividade humana, que envolva a utilização de recursos naturais, são capazes de causar impactos. No entanto, conforme Edis Milaré, a solução não é tão simples.

Isso porque, o doutrinador elucida que:

*“a lei, ressalvados alguns poucos casos (poluição hídrica e atmosfera, por exemplo), não apresenta parâmetros capazes de permitir uma verificação objetiva da significância das modificações infringidas ao meio ambiente”. (...) Em segundo lugar, lembre-se que a conjuração da danosidade ambiental se pauta pela teoria da responsabilidade objetivam fundada no risco, no teor da qual não se perquire a licitude da atividade – que pode ou não se conformar a padrões predestinados em Lei ou na Licença de Operação, - já que tão somente a lesividade é suficiente para provocar a tutela jurisdicional. Em terciro lugar, é preciso ter presente em muitas*

*emissões, até inocentes quando isoladamente consideradas, podem, examinadas no contexto de seus efeitos sinérgicos – dentro de um conglomerado industrial – por exemplo -, apresentar extraordinário potencial poluidor, por romper a capacidade de suporte ou equilíbrio do meio considerado”*

Ou seja, o que queremos mencionar aqui é que a responsabilidade civil por danos ambientais é regida pela objetividade, fundamentada na relação de causa e efeito entre a atividade e o prejuízo causado. Para que haja o dever de indenizar, é indispensável comprovar que o dano decorreu diretamente da atividade desenvolvida. Isso significa que o sistema geral de regras que disciplina a responsabilidade civil, estabelecido no Código Civil, se aplica à responsabilidade civil ambiental, a menos que uma regra específica para a responsabilidade civil ambiental preveja de forma diferente do sistema geral. Vale mencionar, brevemente, que a responsabilidade civil subjetiva está prevista nos arts. 186 e 927, caput, do Código Civil e a responsabilidade civil objetiva por sua vez, está prevista no parágrafo único do art. 927 do mesmo diploma legal, que, nesse aspecto, remete à aplicação da lei específica, quando houver. Esse sistema geral inclui a previsão do art. 403 do Código Civil, que exige a demonstração do nexo de causalidade direto e imediato na hipótese de caracterização da responsabilidade por reparação de dano.

Portanto, conclui-se que o simples risco inerente à atividade, por si só, não é suficiente para configurar a obrigação de reparar, sendo essencial a demonstração do nexo causal entre a conduta e o dano efetivamente ocorrido, para que ocorra a responsabilização civil do agente, o que não é o tema deste estudo, mas cabe destacar.

### **3 DESASTRES AMBIENTAIS**

#### ***3.1 A relação dos danos ambientais aos Desastres Climáticos***

Diante das reais dificuldades em evitar as Mudanças Climáticas no cenário mundial, o papel do Direito tem ganhado destaque, especialmente nas estratégias de mitigação e, ainda mais, nas de adaptação. A adaptação climática enfatiza a importância de enfrentar as vulnerabilidades associadas ao agravamento dos efeitos dos fenômenos climáticos extremos. Por isso, é necessário que o Direito desempenhe uma função central na redução dessas vulnerabilidades, sejam elas sociais, físicas ou tecnológicas. Vejamos.

De acordo grandes Doutrinadores, o dano climático possui uma dupla dimensão conceitual. Em primeiro ponto de vista, observamos que ele se manifesta na lesão direta ao sistema climático, resultante de atividades ilícitas que contribuem para a emissão de gases de

efeito estufa. Em outras palavras, trata-se de um verdadeiro dano ambiental transfronteiriço, uma vez que está vinculado a um bem ambiental global e indivisível. Por outro lado, os danos climáticos indiretos se manifestam "através" de distúrbios no sistema climático. Tais danos são causados por eventos climáticos que, por sua vez, afetam tanto a esfera individual, quanto a esfera coletiva. Além disso, eles podem ser atribuídos a determinadas atividades ou setores. Evidentemente, observamos que ainda há um grande desafio em demonstrar as cadeias causais necessárias, especialmente quando se trata desse segundo tipo de desastre.

Não obstante, a proteção contra o dano é uma proteção de direito material, mas além disso, também existe a proteção contra os ilícitos climáticos. Nessa forma de proteção, já se reconhece previamente a importância e a relevância do bem jurídico, permitindo que a tutela ocorra de forma independente das consequências ou dos prejuízos, conforme art. 497, parágrafo único, do Código de Processo Civil.

*Art. 497. Na ação que tenha por objeto a prestação de fazer ou de não fazer, o juiz, se procedente o pedido, concederá a tutela específica ou determinará providências que assegurem a obtenção de tutela pelo resultado prático equivalente.*

*Parágrafo único. Para a concessão da tutela específica destinada a inibir a prática, a reiteração ou a continuação de um ilícito, ou a sua remoção, é irrelevante a demonstração da ocorrência de dano ou da existência de culpa ou dolo.*

Nesses termos, o dano refere-se ao prejuízo legalmente significativo, enquanto o ilícito representa uma violação do direito. Essa separação é crucial para a proteção dos direitos em litígios climáticos, já que o ilícito climático é tratado de forma independente em relação à proteção reparatória específica e à indenização, que visa reprimir o dano.

Essas ações relacionadas à proteção contra ilícitos e danos climáticos caracterizam uma litigância voltada para a adaptação, exigindo que tanto o setor público quanto o privado adotem medidas de adaptação às mudanças climáticas. Em muitos casos, observamos que há um foco global na responsabilidade civil do Estado por omissão, especialmente quando não é possível identificar uma atividade específica como causadora dos danos climáticos. Esses casos envolvem danos ou ilícitos resultantes da falha em cumprir o dever de adaptação. Por outro lado, no entanto, há também ações que buscam responsabilizar atividades públicas ou privadas que tenham contribuído para alterações climáticas.

Deste modo, embora seja difícil identificar - com precisão - os possíveis responsáveis na litigância climática, devido à diversidade de tipos de danos que podem ser causados nessas situações, três categorias de autores se destacam: (i) indivíduos; (ii) setores privados e

econômicos; e (iii) governos. No Brasil, podemos observar incluir mais dois potenciais legitimados para tal, como (iv) o Ministério Público e (v) a Defensoria Pública.

Além disso, durante essas crises mencionadas, o sistema jurídico muitas vezes enfrenta dificuldades em lidar com litígios que não têm precedentes claros ou soluções estabelecidas. Nesses momentos, os tribunais precisam aplicar o Direito em sua essência, promovendo estabilidade social, justiça climática e segurança jurídica. Entretanto, é provável que as cortes não consigam oferecer soluções abrangentes para todos os riscos, danos e desastres climáticos. Mesmo assim, deve prevalecer o dever de responder com base nos princípios do constitucionalismo climático dos direitos fundamentais em relação à justiça climática.

### ***3.2 Os danos nas comunidades e no meio ambiente como um todo***

Em outra perspectiva - governamental - esses conflitos relacionados a desastres climáticos impactam desde pessoas e seus patrimônios, até o meio ambiente em comunidades específicas. Infelizmente, tais desastres climáticos, como inundações, deslizamentos de terra e secas, são resultados de eventos climáticos extremos e se enquadram na categoria de danos anormais e significativos que ocorrem pelo sistema climático. Em outras palavras, os desastres climáticos são uma consequência negativa de eventos climáticos severos, que possuem uma intensidade capaz de comprometer a estabilidade sistêmica como um todo.

Nesse sentido, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas descreve como:

*“alterações severas no funcionamento normal de uma comunidade devido a eventos físicos perigosos que interagem com condições sociais vulneráveis, levando a efeitos humanos, materiais, econômicos ou ambientais adversos generalizados que requerem resposta emergencial imediata para satisfazer as necessidades humanas críticas e que possam demandar auxílio externo”.*

Com efeito, esses trágicos eventos climáticos são complexos e frequentemente resultam em problemas como insegurança alimentar, inundações, vendavais, ondas de calor, incêndios, escassez de água e deslocamento de pessoas, além de impactos negativos nas espécies e ecossistemas. A análise de seus danos deve considerar as interações complexas entre esses elementos, bem como a necessidade de estratégias de mitigação e adaptação.

Nesse sentido, descrevemos os danos dos desastres ambientais nas comunidades como multifacetado. Inicialmente, a destruição de infraestruturas essenciais, como estradas, escolas, hospitais e redes de abastecimento de água, compromete a capacidade de uma comunidade de se recuperar. O deslocamento forçado de pessoas é uma consequência direta, com muitas

famílias sendo forçadas a deixar suas casas em busca de abrigo e segurança. Esse deslocamento pode levar a um aumento da vulnerabilidade social, uma vez que as comunidades deslocadas enfrentam desafios adicionais, como a falta de acesso a serviços básicos e a integração em novas comunidades. Além disso, a insegurança alimentar se torna um problema crítico quando as atividades agrícolas são comprometidas, resultando em aumento dos preços dos alimentos e em dificuldades econômicas que afetam desproporcionalmente os grupos mais vulneráveis.

Ainda, os efeitos psicológicos dos desastres também não podem ser subestimados. O trauma causado por perdas, a incerteza sobre o futuro e a instabilidade econômica podem levar a problemas de saúde mental. Na maioria dos casos, as comunidades carecem de recursos adequados para lidar com essas questões, exacerbando o dano do desastre. A resposta a esses desafios exige uma abordagem holística, que inclua não apenas a recuperação física, mas também o apoio psicológico e social.

Observa-se, logo, que os desastres ambientais têm consequências diretas e severas para os ecossistemas e a biodiversidade. Eventos como incêndios florestais e inundações podem devastar habitats, levando à morte de espécies e à perda de biodiversidade. Por outro lado, a destruição de ecossistemas naturais, como florestas e zonas úmidas, não apenas compromete a fauna e a flora locais, mas também afeta os serviços ecossistêmicos essenciais que sustentam a vida humana. Desta forma, a perda de biodiversidade torna os ecossistemas menos resilientes, dificultando sua capacidade de se adaptar a mudanças futuras e de se recuperar de perturbações.

De acordo com o IPCC, os aumentos da Temperatura Média Global em relação aos níveis anteriores à industrialização, afetam diversos processos, como a desertificação (resultando na escassez de água), e a degradação do solo (incluindo a erosão, a perda de vegetação e o aumento de incêndios). Esses fenômenos impactam diretamente a segurança alimentar, causando instabilidades nas colheitas e na disponibilidade de alimento. Esses danos - se causados nos desastres - representam riscos significativos para o ambiente social, o qual não se pode permitir.

Portanto, diante desses desafios, é crucial implementar estratégias eficazes de mitigação e adaptação. As políticas de mitigação devem focar na redução das emissões de gases de efeito estufa e na promoção de práticas sustentáveis, como a conservação de ecossistemas e a restauração de áreas degradadas. Por outro lado, as estratégias de adaptação devem ser projetadas para aumentar a resiliência das comunidades e dos ecossistemas, incluindo a construção de infraestruturas resistentes, a implementação de sistemas de alerta precoce e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis.

Além disso, é fundamental envolver as comunidades locais na elaboração e execução dessas estratégias, pois a participação comunitária não apenas garante que as soluções sejam adaptadas às necessidades locais, mas também aumenta sua capacidade de responder a desastres.

### ***3.3 Justiça e Litigância climática: Aplicação de normas nacionais e internacionais para reparação dos danos causados por desastres climáticos***

A ocorrência cada vez mais frequente e intensa de eventos extremos tem levado ao aumento de ações conhecidas como litígios climáticos. Esses processos são utilizados para proteger o clima e defender as populações mais impactadas por desastres naturais. As ações são direcionadas contra indivíduos, comunidades, organizações, governos e empresas que falharam em adotar medidas adequadas para minimizar os efeitos das mudanças climáticas.

A formalização de conflitos permite destacar a urgência de enfrentar a crise climática e responsabilizar os emissores de gases de efeito estufa. Essas iniciativas viabilizam a concessão de indenizações e a implementação de medidas de adaptação para comunidades impactadas por eventos climáticos extremos. Além de abordarem as mudanças climáticas, elas também abrangem desastres intensificados por esse fenômeno. Por meio dessas ações, é possível responsabilizar civil – de acordo com o nexo de causalidade - e penalmente os responsáveis pelos danos, além de proteger os grupos mais vulneráveis às consequências das emissões de gases de efeito estufa. Vale destacar, ainda, que esses litígios podem ser conduzidos em níveis nacional, regional e internacional, permitindo a atuação do Poder Judiciário e de entidades extrajudiciais para analisar, monitorar, executar e garantir direitos e deveres legais relacionados às mudanças climáticas<sup>4</sup>.

Em outras palavras, esses litígios são feitos para assegurar o cumprimento de leis, tratados internacionais e outras normas regulamentares, além de fomentar a criação de novas regulações nesse campo. Trata-se, portanto, de um instrumento de pressão sobre os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário. Assim, a litigância climática desempenha um papel crucial não apenas na implementação de ações jurídicas e governamentais, mas também na

---

<sup>4</sup> Existem atualmente no mundo mais de 1.200 litígios relacionados às mudanças climáticas, sendo que alguns deles têm tido resultados positivos para a proteção do clima. Dentre os casos de sucesso, podemos citar Massachusetts x EPA nos Estados Unidos, o caso Urgenda na Holanda e o caso Leghari no Paquistão. WEDY, Gabriel. O 'caso Urgenda' e as lições para os litígios climáticos no Brasil. Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-02/ambiente-juridico-urgenda-licoes-litigios-climaticos-brasil>. Acesso em 24 nov.2024

conscientização e transformação cultural da sociedade, incentivando a adoção de um modelo socioeconômico fundamentado no desenvolvimento sustentável<sup>5</sup>.

Nos últimos anos, têm surgido litígios climáticos no âmbito do direito privado, direcionados contra atores privados. Essas ações buscam responsabilizar empresas e indivíduos que contribuem para a degradação ambiental e os impactos climáticos. Embora esse tipo de litígio esteja ganhando espaço globalmente, no Brasil, tanto a doutrina quanto a jurisprudência relacionada à litigância climática ainda estão em estágio inicial.

Dito isso, apesar de seu caráter ainda embrionário no Brasil, as ações climáticas apresentam grande potencial estratégico para a defesa de um meio ambiente equilibrado e sustentável. Tais processos são especialmente importantes em situações que exigem a formulação e implementação de políticas públicas mais elaboradas, destinadas, principalmente, a mitigar os efeitos das mudanças climáticas. Isso porque, por meio do Judiciário, essas ações podem pressionar agentes públicos e privados a adotar medidas concretas e alinhadas com os objetivos de sustentabilidade. Desta forma, mesmo quando o desfecho de uma ação climática é desfavorável para a parte que a propôs, seu dano vai além do resultado imediato.

Desta forma, esses litígios funcionam como ferramentas de conscientização, aumentando a visibilidade da pauta ambiental na sociedade. Eles estimulam o debate público e podem influenciar mudanças culturais, incentivando a população a refletir sobre sua responsabilidade em relação ao meio ambiente e as ações necessárias para enfrentar a crise climática. Além disso, essas ações exercem pressão significativa sobre os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, demandando respostas mais eficientes para os desafios climáticos. Percebe-se, portanto, que a litigância climática, não se limita a um confronto jurídico, mas se configura como uma estratégia ampla para promover mudanças estruturais, fortalecer o papel da sociedade na luta contra as mudanças climáticas e exigir compromissos reais com o desenvolvimento sustentável.

Em conclusão, a mudança climática representa um dos maiores desafios globais da atualidade, demandando ações preventivas que combinem responsabilidade ambiental e sustentabilidade social. São necessárias estratégias que não apenas mitiguem os danos, mas também promovam um equilíbrio entre desenvolvimento e preservação. Ao estabelecer medidas que assegurem a segurança alimentar e a proteção do meio ambiente, é possível construir um caminho mais resiliente e sustentável para as atuais e futuras gerações. Assim, a

---

5 BAUER, Luciana; SEVEGNANI, Ana Luísa. Litigância ambiental: uma ética ambiental para o novo milênio. *Direito Hoje*. Tribunal Regional Federal da 4ª Região: Paraná. Disponível em: [https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina\\_visualizar&id\\_pagina=1643](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=1643). Acesso em 24 nov.2024

união de esforços entre governos, sociedade civil e empresas torna-se indispensável para enfrentar a crise climática e garantir um futuro mais equilibrado e justo para todos<sup>6</sup>.

## 4 ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO

### 4.1 *Papel do MP nos riscos e desastres socioambientais*

Como se sabe, a Constituição de 1988 estabeleceu um novo marco para a atuação do Ministério Público no Brasil, atribuindo-lhe a missão de proteger o patrimônio público e os direitos difusos e coletivos. Ao longo das últimas décadas, o MP desenvolveu uma estratégia de atuação especializada, criando órgãos específicos para atuar em áreas sensíveis como infância, meio ambiente e saúde. Essa nova configuração institucional ampliou significativamente a atuação do Ministério Público, que deixou de se limitar ao âmbito judicial. Atualmente, a instituição tem como missão proteger direitos coletivos e sociais, buscando promover a transformação social em parceria com a sociedade.

Nesse novo cenário, o Ministério Público adotou uma abordagem mais proativa e preventiva, buscando resolver conflitos antes que se agravasse. A meta - buscando sua eficácia - é atuar de forma resolutiva, evitando a judicialização excessiva, conforme estabelecido pelo Conselho Nacional do Ministério Público — CNMP, órgão responsável pelo aprimoramento do Ministério Público brasileiro. Vejamos:

*“aquela por meio da qual o membro, no âmbito de suas atribuições, contribui decisivamente para prevenir ou solucionar, de modo efetivo, o conflito, problema ou a controvérsia envolvendo a concretização de direitos ou interesses para cuja defesa e proteção é legitimado o Ministério Público, bem como para prevenir, inibir ou reparar adequadamente a lesão ou ameaça a esses direitos ou interesses e efetivar as sanções aplicadas judicialmente em face dos correspondentes ilícitos, assegurando-lhes a máxima efetividade possível por meio do uso regular dos instrumentos jurídicos que lhe são disponibilizados para a resolução extrajudicial ou judicial dessas situações” (CNMP, 2017)<sup>7</sup>.*

Nessa linha, após a reformulação estrutural, o Ministério Público enfrenta, agora, um novo desafio: tornar-se mais efetivo e eficiente, com foco na pessoa humana, no território e nas relações sociais. A compreensão da dignidade humana como medida da qualidade de vida exige uma nova abordagem do *Parquet*, caracterizada por uma inovação em sua atuação, de modo

---

<sup>6</sup> FERNANDES, Elizabeth Alves. Meio Ambiente e direitos humanos: o deslocamento de pessoas por causas ambientais agravadas pelas mudanças climáticas. Curitiba: Juruá, 2014. p. 25.

<sup>7</sup> Mensagem do Procurador-Geral de Justiça Militar – Disponível em: <https://relatoriogestao.mpu.mp.br/2023/mprm/mensagem-do-procurador-geral-de-justica-militar>. Acesso 25 nov. 2024

que sua nova atuação, com foco na segurança das pessoas, exige uma presença mais ativa nos territórios. Para isso, é fundamental estabelecer parcerias com a sociedade, compreender as dinâmicas locais e buscar soluções que garantam o bem comum e a qualidade de vida.

#### 4.2 *Gestão de risco*

O aumento de desastres naturais exige do Ministério Público uma atuação mais proativa na prevenção e no enfrentamento desses eventos. Para isso, é fundamental que a instituição se concentre nos seguintes desafios. Analisamos:

Em primeiro lugar, no âmbito preventivo, seria relevante a elaboração de articulação com entidades de classe, como conselhos e associações profissionais, sindicatos e outros, com o objetivo de incentivar seus membros na redução dos riscos de desastres e em situações de resposta. De maneira similar, seria interessante a implementação de cursos de capacitação em avaliação de danos, para colaborar com associações de vítimas e coordenadorias de defesa civil na precificação de perdas e danos, incluindo o patrimônio e os serviços públicos afetados. Além disso, o Parquet poderia contribuir na avaliação de lucros cessantes, apoiar na renegociação de dívidas contraídas pelos afetados e impossíveis de serem pagas dadas as circunstâncias.

Ainda, no mesmo âmbito explorado anteriormente, seria importante que o Ministério Público considerasse a elaboração de recomendações para que órgãos públicos e outras organizações envolvidas em situações de emergência revisassem seus discursos, materiais e atitudes, eliminando termos e práticas que possam ferir a dignidade humana das pessoas atendidas. Humanizar a linguagem e as atitudes é mais um essencial passo para reconhecer a humanidade do outro e permitir que ele se sinta seguro para desenvolver suas capacidades em interações construídas de forma inclusiva e respeitosa.

Destarte, vale ressaltar que seria impactante que o Ministério Público se interessasse em avaliar a eficácia dos sistemas de alerta, que, apesar de amplamente promovidos pelas defesas civis, ainda são insuficientes como estratégias efetivas para a mitigação de riscos. Nesse contexto, embora os sistemas de monitoramento meteorológico estejam cada vez mais avançados - fruto de significativos investimentos - o cidadão comum ainda carece de informações relevantes e disponibilizadas em tempo hábil para adotar medidas de autoproteção.

Em segundo lugar, o *Parquet* poderia exercer um papel mais ativo junto ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, exigindo uma maior transparência na divulgação dos planos municipais de contingência frente aos riscos de desastres relacionados a eventos

hidrometeorológicos. Nesse sentido, solicitar esclarecimentos sobre desastres, constituir uma equipe de especialistas para analisar amostras representativas, e emitir recomendações que, uma vez validadas pelo MP, seriam disseminadas para todos os municípios do país, seria uma ideia brilhante, para um órgão tão relevante.

Em terceiro lugar, por fim, para compreender a complexidade dos desastres, é preciso adotar uma abordagem interdisciplinar que combine dados quantitativos e qualitativos. Fatores culturais, sociais e históricos são essenciais ao Ministério Público para que moldem novas perspectivas de um evento e influenciam a nossa capacidade de resposta. Em outras palavras, a perda da capacidade de se indignar diante do sofrimento alheio representa um grande risco para a sociedade.

Diante do exposto, uma abordagem que desnaturaliza os desastres permite ao Ministério Público compreender de forma mais profunda as causas e consequências desses eventos, especialmente os danos sociais. O Ministério Público tem um papel crucial na transformação da forma como lidamos com os desastres. Ao reconhecer a complexidade do problema e a necessidade de novas abordagens, o *Parquet* contribuirá para a construção de um futuro mais seguro e resiliente.

#### **4.3 O papel no Ministério Público na prática**

Como exposto no tópico anterior, o Ministério Público, instituição essencial para a ordem jurídica e a democracia, apresenta um papel fundamental na proteção do meio ambiente. Nesse sentido, o Doutrinador e Professor Édis Milaré, elucida que a *“defesa do meio ambiente, hoje imposição de ordem constitucional, é tarefa nobilitante do ‘Parquet’*. Ao defender os interesses sociais e individuais, o Ministério Público garante que as leis ambientais sejam cumpridas e que o meio ambiente seja preservado para as presentes e futuras gerações.

Nesse sentido, a jurisprudência do STF e STJ é pacífica para atender a legitimidade do Ministério Público para promover Ação Civil Pública especificamente em relação à reparação de danos ambientais nas quais figurem no polo passivo o Poder Público. Nesse sentido, os Tribunais vem proferindo:

*“reconhecem que o evidente relevo social da situação em concreto atrai a legitimação do Ministério Público para a propositura de ação civil pública em defesa de interesses individuais homogêneos, mesmo que disponíveis, em razão de sua vocação constitucional para defesa dos direitos fundamentais ou dos objetivos fundamentais da República, tais como: a dignidade da pessoa humana, meio ambiente, saúde, educação, consumidor, previdência, criança e adolescente, idoso, moradia, salário mínimo, serviço público, dentre outros. No caso, verifica-se que há interesse social relevante do bem jurídico tutelado, atrelado à finalidade da*

*instituição, notadamente por tratar de relação de consumo em que atingido um número indeterminado de pessoas e, ainda, pela massificação do conflito em si considerado, estando em conformidade com os ditames dos arts. 127 e 129, III, da Constituição Federal, arts. 81 e 82 do CDC e arts. 1º e 5º da Lei n. 7.347/1985” (REsp 1.209.633/RS).*

No caso concreto exposto no Litoral Norte, diante do alto risco de deslizamentos, a Prefeitura de São Sebastião se comprometeu em 2009, por meio de um acordo com o Ministério Público, a impedir novas construções na Vila Sahy. No entanto, esse acordo não foi respeitado e as condições de vida na região continuaram precárias. Assim, em meados de 2021, diante da inação da Prefeitura, o Ministério Público decidiu entrar com uma ação judicial para exigir que fossem tomadas medidas urgentes para regularizar a situação da Vila Sahy, tentando garantir aos moradores, o básico. Em seus documentos, o *Parquet* alertou que a situação da Vila Sahy era crítica e que uma tragédia poderia ocorrer a qualquer momento.

Diante da grave situação, o Ministério Público ajuizou duas ações civis públicas para buscar soluções para os problemas enfrentados pelos moradores dos bairros de Maresias (processo nº 1002339-94.2023.8.26.0587) e Barra do Sahy (processo nº 1002588-45.2023.8.26.0587). Referidas ações demonstram a atuação abrangente do Ministério Público, atuando para garantir os direitos das pessoas atingidas pela calamidade e cobrar medidas das autoridades responsáveis.

Não obstante, a situação crítica dos bairros de São Sebastião também afetou a Enseada. Para solucionar os problemas enfrentados pelos moradores desse bairro, o Ministério Público também ajuizou a ação civil pública nº 1002571-09.2023.8.26.0587. Em decisão, a Justiça determinou que o governo estadual e a prefeitura municipal de São Sebastião deveriam tomar as medidas necessárias para resolver a situação da Enseada, no prazo de 60 dias.

Além disso, em 15 de junho de 2023, o Ministério Público do Estado de São Paulo também ingressou com uma ação judicial contra a Prefeitura de São Sebastião e o governo estadual, alegando que ambos foram omissos antes e após a tragédia. O promotor Alfredo Luis Portes Neto argumentou<sup>8</sup> que direitos fundamentais como moradia, saúde, saneamento e segurança foram violados, na medida em que as autoridades não tomaram as medidas necessárias para prevenir a tragédia, como ativar o plano de contingência e alertar a população.

Em casos análogos, tem-se decidido:

---

<sup>8</sup> INTERCEPT BRASIL. Disponível em: <https://www.intercept.com.br/2023/06/22/moradores-de-sao-sebastiaocobram-doacoes-apos-tragedia/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

*“AGRAVO DE INSTRUMENTO Ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo visando à condenação do Estado de São Paulo e do Município de São Sebastião a adotarem as medidas preventivas previstas no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil PLANCON e no Plano Municipal de Redução de Risco PMRR, para a proteção de moradores de locais de risco no Bairro do Itatinga, nessa municipalidade Decisão agravada que deferiu a tutela provisória, fixando o prazo de 60 (sessenta) dias para seu cumprimento sob pena de multa diária de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), limitada a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) Irresignação do Município de São Sebastião - Descabimento É fato notório que a Administração tem sido omissa quanto ao avanço da ocupação irregular do solo urbano na região de São Sebastião, bem como que tal população, por residir em zonas de risco, está particularmente vulnerável a eventos climáticos extremos, como aqueles que levaram à tragédia humanitária ocorrida no Litoral norte de São Paulo nos dias 18 e 19 de fevereiro de 2023, amplamente noticiada Para o Bairro de Itatinga, embora o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), ao elaborar o PMRR, em 2018, tenha identificado Setores de Risco Alto R3 e Setores de Monitoramento SM, e proposto medidas que seriam necessárias à prevenção de desastres, 05 (cinco) anos pouco parece ter sido feito Omissão do Poder Público que, dada a natureza emergencial e humanitária da política pública em questão, impõe a intervenção do Poder Judiciário Decisão escoreta, inclusive quanto ao prazo para cumprimento e às astreintes, que se mostram proporcionais à gravidade e à urgência da matéria Precedentes desta Seção de Direito Público - Decisão mantida Recurso desprovido.” (TJSP; Agravo de Instrumento 2277094-06.2023.8.26.0000; Relator (a): Marcos Pimentel Tamassia; Órgão Julgador: 1ª Câmara de Direito Público; Foro de São Sebastião - 2ª V.CÍVEL; Data do Julgamento: 11/12/2023; Data de Registro: 11/12/2023)*

A partir dos exemplos expostos, fica evidente a importância crucial do Ministério Público na busca por justiça em casos de desastres ambientais. O órgão não se limita a apontar os responsáveis pelas omissões que agravaram a situação, como também atua para garantir que as vítimas recebam indenização por todos os danos sofridos em decorrência da falta de políticas públicas eficazes.

## **5 ESTUDO PRÁTICO**

### **5.1 Danos na região do Litoral Norte**

As chuvas que atingiram o litoral norte paulista em fevereiro de 2023 marcaram a história do Brasil como o maior evento de precipitação já registrado. Com um acumulado de 682 mm, a região sofreu uma das maiores tragédias naturais do país, chamando a atenção para os riscos climáticos e a necessidade de medidas de prevenção e socorro.

São Sebastião, por exemplo, foi um dos municípios mais afetados. O carnaval de 2023 transformou-se em um período de luto para alguns. As chuvas intensas desencadearam uma série de deslizamentos de terra, alagamentos e interrupções nas vias, isolando comunidades inteiras. A tragédia resultou em um trágico saldo de mais de 50 vidas perdidas e dezenas de

desaparecidos, além de deixar inúmeras famílias desabrigadas e destituídas de seus bens. A cidade, foi marcada por um cenário de destruição.

As consequências do desastre em São Sebastião transcendem as perdas imediatas, desencadeando uma cascata de danos que afetarão a região por anos. A interrupção das atividades turísticas, motor da economia local, provocará um colapso financeiro, gerando desemprego em massa e afetando diretamente o comércio e a prestação de serviços. Além disso, a destruição da infraestrutura, como estradas e sistemas de abastecimento de água e energia, dificultará a recuperação e a retomada das atividades. A saúde mental da população também será profundamente afetada, com um aumento nos casos de transtornos de ansiedade e depressão, decorrentes da perda de entes queridos, casas e da sensação de insegurança.

De acordo com os dados do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) e do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), o volume de chuvas registrado no Litoral Norte paulista entre os dias 18 e 19 de fevereiro quebrou todos os recordes anteriores, tornando-se o maior acumulado em 24 horas já registrado no país. E isso tudo, tem um “culpado”, as mudanças climáticas. Explicamos:

As chuvas que atingiram o Litoral Norte de São Paulo em fevereiro de 2023, causando uma tragédia de proporções inimagináveis, foram um dos eventos climáticos extremos mais intensos já registrados no Brasil. A ciência do clima nos mostra que eventos como este estão se tornando cada vez mais frequentes e intensos em todo o mundo, e as mudanças climáticas desempenham um papel crucial nesse cenário.

O aquecimento global, causado principalmente pela emissão de gases do efeito estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis, está alterando o clima do planeta. Uma das consequências mais evidentes é a intensificação do ciclo hidrológico, ou seja, o processo de evaporação, condensação e precipitação da água. Com o aumento da temperatura global, mais água evapora dos oceanos e dos continentes, o que resulta em um maior volume de vapor d'água na atmosfera. Esse excesso de umidade favorece a formação de nuvens e a ocorrência de chuvas mais intensas em períodos mais curtos.

Além disso, as mudanças climáticas alteram os padrões de circulação atmosférica, o que pode levar à formação de sistemas de baixa pressão mais persistentes e intensos, como os que causaram as chuvas extremas em São Sebastião. Esses sistemas de baixa pressão concentram grandes volumes de umidade em uma determinada região, aumentando o risco de chuvas torrenciais e de outros eventos extremos, como tempestades e vendavais.

A combinação de fatores climáticos, como as chuvas intensas e prolongadas, com fatores geográficos e socioambientais, como o relevo acidentado da região e a ocupação desordenada do solo, contribuiu para a ocorrência de deslizamentos de terra e inundações em larga escala.

Logo, a tragédia de São Sebastião serve – principalmente - como um alerta sobre os riscos associados às mudanças climáticas e a necessidade de adotarmos medidas urgentes para mitigar seus danos.

## **5.2 Atuação do Poder Público após desastres**

Apesar de ter conhecimento dos riscos iminentes de deslizamentos, decorrentes das chuvas sazonais, o município de São Sebastião não tomou as medidas preventivas necessárias para proteger a população. A inobservância do município de São Sebastião em relação ao Plano de Trabalho Anual, que previa ações específicas para mitigar os riscos, evidencia a omissão do poder público em cumprir seu dever constitucional de garantir a segurança e o bem-estar dos cidadãos.

Vale ressaltar que, antes da tragédia, a Defesa Civil já havia identificado inúmeras irregularidades em imóveis de São Sebastião, classificando-os de acordo com o grau de risco. No entanto, em vistorias subsequentes realizadas pelo IPT, houve divergências nas avaliações, com alterações nas classificações de risco. Essa discrepância entre os laudos, somada à dificuldade de realocar as famílias, contribuiu para a manutenção de pessoas em áreas de risco. Nesse contexto, a criação da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, em 2017, demonstrava a intenção de solucionar os problemas de habitação e áreas de risco em São Sebastião. No entanto, a tragédia evidencia que as ações implementadas foram insuficientes para prevenir o desastre. A criação de órgãos, por si só, não garante a resolução de problemas complexos como este, sendo fundamental a coordenação entre setores do governo e a implementação de políticas públicas eficazes.

Diante da gravidade do desastre, o Ministério Público de São Paulo criou o Núcleo de Atuação Integrada com o objetivo de atuar em diversas frentes: *(i)* promover a recuperação e mitigação dos danos socioambientais causados pelas chuvas; *(ii)* desenvolver estratégias para prevenir futuros desastres; e, *(iii)* apurar as responsabilidades criminais envolvidas.

Por outro lado, o uso da tutela de urgência pelo Poder Judiciário em situações como as chuvas extremas ocorridas no litoral norte do Estado de São Paulo, especialmente em São Sebastião, revela-se como um mecanismo essencial para a proteção imediata dos direitos

fundamentais dos cidadãos afetados. A tutela de urgência é um instituto jurídico que permite ao juiz conceder medidas provisórias, com caráter liminar, quando há risco iminente de dano irreparável ou de difícil reparação, e desde que haja elementos que demonstrem a probabilidade do direito. No caso das tragédias naturais, essa ferramenta se mostra indispensável para garantir, em tempo hábil, acesso à moradia, assistência social, saúde e segurança para as populações atingidas.

No contexto de São Sebastião, as chuvas extremas geraram um cenário de emergência humanitária, com centenas de famílias desabrigadas e infraestrutura urbana severamente comprometida. Como visto, um dos maiores desastres naturais da história de São Paulo, ocorrido entre 18 e 19 de fevereiro de 2023, atingiu o litoral norte com chuvas intensas e ininterruptas, causando deslizamentos e inundações. Cidades como Bertioga e São Sebastião registraram níveis de precipitação históricos, levando à morte de dezenas de pessoas e desalojando milhares. O estado de calamidade pública foi decretado em ambos os municípios.

Diante do cenário, a intervenção do Poder Judiciário, por meio da tutela de urgência, possibilitou a determinação de medidas como o realojamento imediato de famílias em áreas de risco, a disponibilização de recursos emergenciais para ações de socorro e a exigência de cumprimento de planos emergenciais por parte do poder público.

Tal medida cautelar, de natureza preventiva e provisória, foi deferida devido à comprovação do risco de danos, evidenciada pela possibilidade de novos deslizamentos diante da previsão de chuvas e da instabilidade do solo, conforme indicado em relatório da Defesa Civil Estadual. A justificativa para a concessão da medida baseou-se na obrigação legal do Estado de monitorar áreas suscetíveis a desastres (art. 7º, V, da Lei 12.608/12), bem como de oferecer suporte aos municípios na identificação dessas áreas, na elaboração de planos de contingência e na disseminação de protocolos de prevenção, alerta e ações emergenciais. Além disso, conforme o Art. 8º, VII, Lei 12.608/12, os próprios Municípios têm o dever de “*vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis.*”.

A decisão destacou que a medida visava garantir, de forma emergencial, a proteção do direito à vida dos moradores das áreas de risco. Embora a administração pública tenha o poder de polícia para implementar ações de evacuação, as autoridades municipal e estadual optaram por buscar uma ordem judicial para conferir maior respaldo jurídico às medidas tomadas e para facilitar o convencimento da população. Esse pedido judicial visou legitimar as ações das autoridades e reduzir conflitos, especialmente no caso de resistência por parte dos moradores,

ao obter uma avaliação prévia do Poder Judiciário sobre a legalidade da medida e reforçar o exercício do poder de polícia.

Nesses casos, a atuação do Ministério Público é indispensável, dada a natureza coletiva da tutela judicial, sendo sua função assegurar a implementação de medidas que protejam os grupos mais vulneráveis. Dessa forma, destaca-se, novamente, que o *Paquet* desempenha um papel crucial no apoio às iniciativas de desocupação das áreas de risco, garantindo que essas ações sejam conduzidas com eficácia e em conformidade com os direitos fundamentais dos afetados.

Portanto, verifica-se que a tragédia de São Sebastião expôs a fragilidade de um sistema que falhou em proteger seus cidadãos. Apesar das medidas emergenciais adotadas pelos governos, a população continuou vulnerável. A falta de habitação adequada, a persistência da ocupação de áreas de risco e a ausência de um planejamento de longo prazo demonstram a insuficiência das ações até o momento. A cada novo período chuvoso, o medo e a insegurança se instala novamente.

Desta forma, é imprescindível que os governos, em todos os níveis, assumam suas responsabilidades e trabalhem de forma coordenada para garantir a segurança e o bem-estar da população. A criação de um plano de ação abrangente, que contemple a regularização fundiária, a construção de moradias em áreas seguras, a recuperação de áreas degradadas, a implementação de sistemas de alerta precoce e a educação ambiental, é necessário para evitar novas tragédias.

A tragédia de São Sebastião é, mais um, dos alertas para os desafios impostos pelas mudanças climáticas. É necessário investir em medidas de prevenção e adaptação, como a criação de sistemas de drenagem eficientes, a proteção de encostas e a recuperação de áreas verdes. A gestão de riscos deve ser uma prioridade para todos os níveis de governo, com a criação de mecanismos de monitoramento e alerta precoce. Além disso, é fundamental promover a educação ambiental e a conscientização da população sobre a importância da preservação do meio ambiente.

## 6 MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

### 6.1 *Prevenção de Desastres em Áreas de Risco: os Desafios da Defesa Civil*

Como se sabe, a Lei nº 12.608/2012<sup>9</sup> representou um marco histórico para a gestão de riscos no Brasil, estabelecendo uma nova abordagem para a proteção civil, com foco na prevenção e na participação da sociedade. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), por sua natureza interdisciplinar, exige diálogo e integração com outros instrumentos normativos como a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a Política Nacional de Habitação de Interesse Social, a Política Nacional de Recursos Hídricos, o Estatuto da Cidade, o Estatuto das Metrôpoles e a Lei de Regularização Fundiária. Essa interação é fundamental para uma gestão mais eficaz dos riscos de desastres, considerando as diversas dimensões envolvidas, como mudanças climáticas, ocupação do solo, gestão urbana e recursos hídricos.

Nesse contexto, para um enfrentamento - realmente - eficaz, é fundamental uma análise sistêmica e interdisciplinar entre o direito dos desastres, o direito ambiental e o direito urbanístico, visando à construção de uma abordagem holística e integrada na aplicação da legislação pertinente.

Conforme o exímio doutrinador Carvalho<sup>10</sup>, em sua doutrina, as decisões sobre a ocupação do solo desempenham um papel crucial na intensificação dos riscos de desastres, uma vez que falhas no processo regulatório e a ausência de fiscalização podem agravar a situação. Nesse vértice, é nítido que a falta de políticas públicas habitacionais adequadas, aliada às mudanças climáticas, força muitas famílias a ocuparem áreas de risco, como encostas e áreas sujeitas a inundações. Essa ocupação irregular aumenta significativamente a vulnerabilidade da população a desastres, como deslizamentos e inundações, demandando ações urgentes para garantir o acesso à moradia digna e a redução dos riscos.

Diante do crescente risco de desastres associados à ocupação de áreas vulneráveis, se demonstrará, a seguir, por fim, com base em uma análise interdisciplinar do direito urbanístico e ambiental, buscar compreender os fatores que contribuem para essa problemática. O presente debate deverá identificar mecanismos eficazes de prevenção, mitigação e resposta a serem adotados pelos órgãos responsáveis, com o intuito de reduzir a vulnerabilidade das populações

---

<sup>9</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm). Acesso em: 24 de nov. 2024

<sup>10</sup> CARVALHO, Délton Winter de. Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais 2020. p. 49

e minimizar os danos socioambientais dos desastres causados pelo comportamento das Mudanças Climáticas. Vejamos:

## **6.2 Os efeitos amplificadores das mudanças climáticas sobre os riscos de desastres**

Ações e omissões humanas, muitas vezes ligadas a falhas no planejamento urbano, políticas habitacionais deficientes e ausência de fiscalização, exacerbam os riscos inerentes à urbanização irregular. Essa combinação de fatores frequentemente culmina em catástrofes de grande escala. Giddens<sup>11</sup> argumenta que a própria modernidade é caracterizada por uma cultura de risco, marcada pela incerteza. As inovações e avanços da sociedade moderna trouxeram consigo novos perigos que as gerações passadas não precisaram enfrentar.

Segundo o Doutrinador Weyermüller<sup>12</sup>, o perigo é um evento natural que ocorre independentemente da vontade humana, como terremotos ou tsunamis. Já o risco está ligado a decisões humanas e suas consequências, como a ocupação de áreas de risco, que aumenta a probabilidade de deslizamentos. Na área urbana, vale mencionar que os riscos são, em geral, resultado de ações humanas que potencializam a ocorrência de desastres. Assim, enquanto os perigos naturais, como terremotos e tsunamis, estão além do nosso controle, os riscos são consequências das escolhas dos seres humanos. Na área urbana, muitos desastres são resultado direto de ações humanas, como a ocupação irregular de áreas de risco.

Destaca-se, portanto, que a intervenção humana no meio ambiente está causando mudanças climáticas drásticas. Diante dessa realidade, é urgente que a sociedade modifique seus comportamentos para evitar consequências ainda mais graves. Nesse sentido, o doutrinador Gabriel Wedy elucida que: “*a aceitação da realidade das mudanças climáticas e dos perigos que ela representa para a humanidade torna-se uma imposição do exercício consciente da cidadania global*”<sup>13</sup>.

Ademais, conforme o relatório da ONU de 2020<sup>14</sup>, as alterações climáticas estão agravando a ocorrência e a severidade de desastres naturais em todo o mundo, resultando em um aumento significativo de mortes e prejuízos econômicos. Incêndios florestais devastadores, furacões intensos, secas prolongadas e inundações e chuvas catastróficas são exemplos dos

---

<sup>11</sup> GIDDENS, Anthony. Modernidade e identidade. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2002. p.11-12.

<sup>12</sup> WEYERMÜLLER, André Rafael. Água e adaptação ambiental: o pagamento pelo seu uso como instrumento econômico e jurídico de proteção. Curitiba: Juruá, 2004. p. 162

<sup>13</sup> WEDY, Gabriel. Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas: Um direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 363.

<sup>14</sup> UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs - DESA. The sustainable development goals report 2020. New York, 2020. p. 50. Disponível em: Acesso em: 25 nov. 2024.

danos cada vez mais frequentes e intensos das mudanças climáticas. Essa tendência alarmante já era prevista pelo IPCC<sup>15</sup> há mais de uma década, que aponta que o aquecimento global atual é sem precedentes e está diretamente relacionado ao aumento da frequência e da intensidade de eventos climáticos extremos.

Destarte, um estudo abrangente sobre desastres naturais, realizado pelo Ministério de Gestão de Emergências e Redução Nacional de Desastres da China, demonstra que a escala global desses eventos tem aumentado significativamente nos últimos anos. Os dados revelam que as consequências desses desastres se fazem sentir em todas as regiões do mundo, com danos profundos nas sociedades e nos ecossistemas.

Agravando ainda mais esse cenário alarmante, o sexto relatório do IPCC<sup>16</sup> traz um alerta urgente: as atividades humanas estão causando o aquecimento global de forma inequívoca. O aumento de 1,1°C na temperatura média da Terra já está provocando danos devastadores em diversas regiões do planeta, como o aumento do nível do mar, a perda de biodiversidade e a intensificação de eventos climáticos extremos. Conclui-se, portanto, que se não houver uma redução drástica das emissões de gases do efeito estufa, as consequências serão ainda mais graves para as gerações futuras.

Ainda, o próprio Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) adverte que o não cumprimento das metas do Acordo de Paris e do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 13, acarretará consequências devastadoras para o planeta. Desastres ambientais se tornarão cada vez mais comuns, amplificando os danos das mudanças climáticas já observados em escala global.

Pelo exposto, diante da crescente frequência e intensidade de desastres, tanto naturais quanto agravados pela ação humana, a gestão de riscos se torna imperativa, especialmente em áreas urbanas. Isso porque, a urbanização acelerada, combinada com as mudanças climáticas, aumenta a vulnerabilidade das cidades a eventos extremos, exigindo a adoção de medidas eficazes para prevenir e mitigar seus danos.

---

<sup>15</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate Change 2013. The physical science basis. Summary for policymakers. Working group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [S. l.], 2013. p. 2. Disponível em: . Acesso em: 29 ago. 2024.

<sup>16</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Synthesis Report 2 of the IPCC sixth assessment report (AR6). Summary for Policymakers. 2023, p. 4. Disponível em: . Acesso em: 29 ago. 2024.

### 6.3 *Gerenciamento de desastres sob a ótica do Direito brasileiro*

O Brasil iniciou a formalização de suas ações de resposta a desastres naturais a partir da década de 1960. Com a promulgação do Decreto-Lei nº 200/1967<sup>17</sup>, o governo federal centralizou no Ministério do Interior a responsabilidade de prestar assistência às populações afetadas por calamidades públicas. Essa medida representou um marco importante, pois instituiu, pela primeira vez, uma política nacional para lidar com eventos catastróficos.

Ainda, a década de 1960 foi marcada por avanços significativos na estruturação da gestão de desastres no país. Em 1969, o governo federal incentivou os estados a criarem seus próprios sistemas de defesa civil, visando descentralizar as ações e fortalecer a capacidade de resposta local. A criação do Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas (GEACAP) demonstrou o compromisso do governo em fortalecer a coordenação e o planejamento para enfrentar eventos extremos.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a defesa civil ganhou um novo status no Brasil, sendo instituído o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC). O SINDEC estabeleceu um marco legal para a coordenação das ações de prevenção, resposta e recuperação em caso de desastres, promovendo a integração entre os diferentes níveis de governo. No entanto, a área de gestão de riscos ainda carecia de uma estrutura normativa mais sólida nas décadas anteriores. Somente a partir da década de 2010, com a realização da 1ª Conferência Nacional de Defesa Civil, a temática ganhou maior visibilidade, impulsionando a pesquisa, a capacitação de profissionais e a criação de parcerias entre universidades e órgãos de defesa civil para o desenvolvimento de estudos e soluções inovadoras para a gestão de riscos.

Além disso, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), sancionada em 2012<sup>18</sup>, preencheu uma lacuna importante na legislação brasileira, estabelecendo um arcabouço normativo para a gestão de riscos e desastres. Inspirada em diretrizes internacionais, a retromencionada política, introduziu um conjunto de instrumentos e ações estratégicas para prevenir, mitigar e responder a eventos adversos, garantindo a proteção da população e a redução dos danos socioeconômicos. Trata-se, portanto, de marco histórico para o país, ao reconhecer a importância da gestão de riscos como uma política de Estado.

Vale ressaltar que a PNPDEC tem como objetivo central promover o desenvolvimento sustentável, integrando a gestão de riscos de desastres às políticas de ordenamento territorial,

---

<sup>17</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0200.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm). Acesso em: 14 nov. 2024

<sup>18</sup> Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/112608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112608.htm). Acesso em: 14 nov. 2024

meio ambiente e outras áreas. Ao adotar essa abordagem, tal lei busca conciliar o crescimento econômico com a proteção do meio ambiente e a segurança da população, garantindo um futuro mais justo e equitativo para as próximas gerações. Destarte, uma das diretrizes da PNPDEC é a prevenção de desastres por meio do mapeamento de áreas suscetíveis, como as propensas a deslizamentos e inundações. A política também incentiva a realocação de pessoas que vivem em áreas de risco e a implementação de medidas de drenagem urbana para minimizar os danos causados por eventos extremos. Vejamos:

*Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências.*

(...)

*Art. 3º A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.*

*Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.*

*Ainda, vale ressaltar que a PNPDEC adota uma abordagem abrangente para a gestão de riscos, estabelecendo que União, Estados, Distrito Federal e Municípios devem trabalhar em conjunto para reduzir os riscos de desastres. A política se baseia em cinco pilares fundamentais: prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Vejamos:*

*Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de acidentes ou desastres. (Redação dada pela Lei nº 14.750, de 2023)*

*§ 1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.*

*§ 2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.*

*Art. 3º A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.*

*Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.*

Além disso, a PNPDEC obriga a União a criar e manter um cadastro nacional de municípios com áreas de risco. Nesse contexto, os municípios devem fiscalizar e proibir ocupações em áreas perigosas. Vejamos:

*Art. 6º Compete à União:*

*VI - instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;*

*VII - instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;*

*Art. 8º Compete aos Municípios:*

*IV - identificar e mapear as áreas de risco de desastres;*

*V - promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;*

No entanto, cabe mencionar que, apesar de ser obrigatório desde a criação da PNPDEC, o cadastro nacional de municípios com áreas de risco apenas foi regulamentado em 2021, através do Decreto nº 10.692<sup>19</sup>. Esse atraso demonstra a falta de compromisso do governo com a prevenção de desastres, prejudicando a gestão de riscos e expondo a população a situações de perigo.

Tal decreto, estabelece que a inscrição dos municípios no Cadastro Nacional só pode ser solicitada pelo próprio município ou recomendada pelo Estado ou pela União, vide artigo 3º, I e II. Contudo, se o gestor público se omitir diante de uma situação de risco, o Ministério Público pode intervir, utilizando a ação civil pública para defender a ordem urbanística, vide artigo 1º, VI, da Lei nº 7.347/85 e proteger o direito coletivo da população exposta a desastres, permitindo o mapeamento das áreas suscetíveis a catástrofes.

Assim, após identificar as áreas de risco, os municípios possuem obrigação de elaborar seus Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil, seguindo as orientações do órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, nos termos do artigo 8º, XI, da Lei nº 12.608/2012 e artigo 3-A, § 2º, II, da Lei nº 12.340/2010), implementando ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, visando evitar desastres, reduzir seus danos sobre a população e promover o retorno à normalidade social, econômica ou ambiental.

Portanto, diante do mapeamento preciso das áreas de risco e a elaboração de planos de contingência detalhados, é possível implementar uma gestão de riscos mais eficaz, reduzindo a vulnerabilidade das comunidades e minimizando as perdas humanas e materiais causadas por desastres. Além disso, esses instrumentos permitem otimizar o uso de recursos públicos, garantindo que as ações de prevenção - como antecipação de desastres - e resposta sejam direcionadas para as áreas mais necessitadas.

---

<sup>19</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/decreto/d10692.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/decreto/d10692.htm). Acesso em: 18 nov. 2024

#### **6.4 A vulnerabilidade social e ambiental gerada pela ocupação irregular de áreas de risco em um contexto de falhas nas políticas públicas**

A urbanização, um fenômeno multifacetado, impulsiona a necessidade de planejamento territorial que contemple as dimensões social, econômica, ambiental e urbanística. As cidades contemporâneas vivenciam profundas transformações, exigindo dos gestores públicos a adoção de instrumentos de gestão capazes de regular a ocupação do solo e mitigar os danos ambientais e sociais da expansão urbana, em um contexto marcado pela hipercomplexidade das aglomerações urbanas.

Nesse cenário, a ausência de políticas eficazes de planejamento urbano compromete significativamente o alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 11), que busca cidades mais justas, seguras e sustentáveis. Um dos maiores desafios nesse cenário é a ocupação de áreas de risco, como encostas e várzeas. Essa prática aumenta a vulnerabilidade da população a desastres naturais, como deslizamentos de terra e inundações. A situação gera um dilema complexo, pois, por um lado, há o direito fundamental à moradia, especialmente para as populações mais vulneráveis que muitas vezes não encontram alternativas habitacionais adequadas. Por outro lado, a ocupação de áreas de risco coloca em risco a vida dessas mesmas pessoas e pode causar danos irreversíveis ao meio ambiente. Esse conflito entre o direito à moradia e a proteção ambiental exige soluções inovadoras e integradas, que conciliem o desenvolvimento urbano com a segurança e a sustentabilidade.

Para tentar explicar esse impasse, o exímio doutrinador Damacena<sup>20</sup> elucida que o direito à moradia, a gestão de riscos, a prevenção de desastres e o planejamento urbano são questões interligadas. E, para enfrentar a problemática da ocupação de áreas de risco, é preciso coordenar ações em diferentes níveis de governo, com o objetivo de reduzir a vulnerabilidade das comunidades, preservar o meio ambiente, garantir a regularização fundiária e expandir o acesso à habitação. Essa abordagem complexa exige uma governança eficiente e a implementação de políticas públicas que contemplem a prevenção de desastres, a proteção ambiental e a promoção da justiça social

Desta forma, a análise histórica do processo de urbanização no Brasil revela que uma parcela considerável das ocupações suburbanas, especialmente nas grandes cidades, ocorre em áreas suscetíveis a desastres naturais, como inundações e deslizamentos. Essa ocupação

---

<sup>20</sup> DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; OLIVEIRA, Francine Dearmas; DORR, Julia Marta Drebes. Direito à moradia, ocupação de áreas de risco e desastre “natural” à luz da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Revista Culturas Jurídicas, v. 4, n. 8, p. 290, mai./ago., 2017.

irregular aumenta significativamente os riscos para a população, expondo-a a perdas materiais, sociais e, em muitos casos, à perda de vidas humanas.

Por outro lado, vale destacar que as ocupações em áreas de risco, muita das vezes causadas pela possibilidade de enfrentamento climático, são um sintoma profundo de problemas socioeconômicos, como o déficit habitacional e a desigualdade de renda. A concentração de famílias de baixa renda em locais com alto risco de desastres naturais e com infraestrutura inadequada é resultado de um processo de segregação espacial, onde as opções de moradia são limitadas e as comunidades mais vulneráveis são direcionadas para as áreas mais precárias. Esse ciclo - considerado vicioso - é alimentado por um modelo de urbanização que prioriza o crescimento desordenado, incentivando a proliferação de assentamentos irregulares e a ocupação de áreas de risco, perpetuando assim a vulnerabilidade dessas comunidades. Vamos exemplificar: Os números são alarmantes em 2019, pois Brasil tinha um déficit de 5,8 milhões de novas moradias<sup>21</sup>. A falta de moradia adequada é um dos principais motores do crescimento desordenado das cidades, intensificando problemas sociais como a pobreza e a desigualdade. Essa situação favorece a expansão da cidade ilegal, caracterizada por assentamentos irregulares que surgem em áreas inadequadas e sem infraestrutura básica, contrapondo-se à cidade planejada e regulamentada<sup>22</sup>.

Outro estudo realizado<sup>23</sup>, observa-se, de fato, um crescimento alarmante da ocupação urbana em áreas de risco no Brasil. Entre 1985 e 2021, a área ocupada por cidades em locais suscetíveis a desastres triplicou, passando de 350 km<sup>2</sup> para 1.000 km<sup>2</sup>. A pesquisa aponta que a partir da década de 1990, esse crescimento se acelerou, com um impacto significativo nos aglomerados subnormais. Atualmente, a cada 100 hectares de aglomerados subnormais, 15 hectares foram construídos em áreas de risco, evidenciando a vulnerabilidade dessas comunidades.

---

<sup>21</sup> BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Dados revisados do déficit habitacional e inadequação de moradias nortearão políticas públicas. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional, 4 mar. 2021. Disponível em: . Acesso em: 21 nov. 2024

<sup>22</sup> MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 546-547.

<sup>23</sup> MAPBIOMAS. Favelas no Brasil crescem em ritmo acelerado e ocupam 106 mil hectares. 2022. Disponível em: <[42](https://brasil.mapbiomas.org/2022/11/04/favelas-no-brasil-crescem-em-ritmo-acelerado-e-ocupam-106-mil-hectares/#:~:text= Nesse%20per%C3%ADodo%2C%20as%20%C3%A1reas%20informais,captadas%20entre%201985%20e%202021.>. Acesso em: 24 nov. 2024.</p></div><div data-bbox=)

Como tentativa de resolução dos problemas supramencionado, o Estatuto da Cidade - Lei nº 10.257/2001<sup>24</sup> -, estabelece que a cidade deve servir ao bem comum, garantindo o direito de todos à moradia digna, conforme o art. 2, inciso I, in verbis:

*Art. 2o A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:*

*I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;*

Para tal, os planos diretores das cidades devem prever áreas específicas para a construção de moradias populares, assegurando que todos tenham acesso a um local adequado para viver, conforme os arts. 30 e 42, inciso V, alínea “a” da Lei nº 10.257/2001. Trata-se, portanto, de uma lei que busca promover um desenvolvimento urbano mais justo e equilibrado, onde a qualidade de vida seja um direito para todos.

Além disso, não podemos deixar de destacar, novamente, que a ocupação de áreas de risco aumenta significativamente o risco de desastres e suas consequências. Devido à falta de investimentos em prevenção e à fragilidade das moradias e infra estruturas nessas áreas, é nítido que as comunidades sofrem perdas materiais e humanas significativas. E, infelizmente, a recuperação após um desastre ambiental é extremamente difícil, exigindo ações coordenadas dos governos em todos os níveis.

Um exemplo prático são as ocupações de encostas de morros. Nessa situação, a ocupação de encostas de morros, associada à remoção da vegetação nativa e à impermeabilização do solo, aumenta significativamente a suscetibilidade a movimentos de massa. A fragilidade geológica dessas áreas, combinada com as fortes chuvas, torna os deslizamentos um evento recorrente e de grande fator, configurando-se como um problema crônico e complexo.

Diante do cenário apresentado, embora o Brasil possua leis como a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Estatuto da Cidade para lidar com riscos de desastres, a realidade é preocupante e visível. Um estudo do Serviço Geológico do Brasil<sup>25</sup> revelou que cerca de 4 milhões de brasileiros vivem em áreas de alto risco, expostos a perigos como deslizamentos,

---

<sup>24</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 21 nov. 2024

<sup>25</sup> ALBUQUERQUE, Beatriz. Mais de 4 milhões de brasileiros vivem em áreas de risco, alerta CPRM: último levantamento mostra situação de risco em 17 estados. Rádio Agência Nacional, Brasília, DF, 2020. Disponível em: . Acesso em: 18 nov 2024.

inundações e erosões. Entre 2011 e 2020, 1.605 cidades foram analisadas, identificando mais de 14 mil áreas de alto risco e quase 1 milhão de moradias em situação crítica. A maior parte dessas moradias está em áreas com alta probabilidade de inundações (34%) e deslizamentos (49%), evidenciando a ineficiência das medidas de gestão de riscos no país<sup>26</sup>.

Nesse passo, a integração da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil ao Plano Diretor Municipal é fundamental para construir cidades mais seguras e resilientes ao enfrentamento das mudanças climáticas. Assim, ao incorporar as diretrizes da PNPDEC ao planejamento urbano, os municípios tendem a reduzir os prejuízos de eventos extremos, como enchentes e deslizamentos, proteger a vida e o patrimônio da população e promover o desenvolvimento sustentável. Essa prática, respaldada pela Constituição Federal (artigo 182, §1º) e pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), demonstra a extrema importância de uma abordagem integrada para a gestão de riscos e o planejamento urbano.

Portanto, verifica-se que a ocupação irregular de áreas de risco, agravada pelas mudanças climáticas e pela falta de planejamento urbano, é um dos principais fatores desencadeadores de desastres. A ausência de políticas públicas habitacionais adequadas e a segregação socioespacial forçam a população mais vulnerável a ocupar essas áreas, aumentando ainda mais o risco.

Por isso, a consequência desse cenário é um aumento vertiginoso de catástrofes socioambientais, exigindo medidas urgentes por parte dos gestores públicos. Para reverter esse quadro, é fundamental, além da implementação efetiva da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC), a utilização da Política Nacional de Habitação de Interesse Social (PNHIS), que deve ser fortalecida para garantir o acesso à moradia digna para a população de baixa renda, reduzindo o déficit habitacional e, conseqüentemente, a ocupação de áreas de risco.

Por fim, é imprescindível integrar os instrumentos de planejamento urbano, como os Planos Diretores Municipais e os Planos de Bacia Hidrográfica, com os Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil. Essa integração pode fazer com que ocorra um mapeamento mais preciso das áreas de risco e a implementação de ações mais eficazes para prevenir e minimizar as perdas dos desastres.

---

<sup>26</sup> SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM). Mapa on-line da CPRM permite visualizar áreas com riscos de desastres no Brasil. Brasília, DF, 24 jan. 2020. Disponível em: . Acesso em: 10. nov. 2024.

## 7 CONCLUSÃO

A partir da análise e reflexão sobre os danos socioambientais e os desastres climáticos discutidos nestes capítulos, devemos considerar a gravidade do tema e seu impacto na sociedade. Explicamos:

Em primeiro lugar devemos mencionar que os eventos climáticos extremos não são mais uma previsão distante; já são uma realidade presente no mundo atual e cada vez mais devastadora. A tragédia do litoral norte paulista em 2023 exemplificada é um retrato emblemático – e muito significativo - do que o descaso com as mudanças climáticas pode ocasionar. No entanto, ela também é um chamado à ação coletiva, que deve ser ancorada no reconhecimento do clima como um bem jurídico de proteção constitucional, essencial para a dignidade e a sobrevivência humana. Não somente essa tragédia, como tantas outras que ocorreram e estão ocorrendo.

Em segundo lugar, importante pontuar que o Direito, como instrumento de organização social e, principalmente, constitucional, carrega o peso de proteger a vida, o meio ambiente e as futuras gerações. A responsabilidade civil – caso comprovado o nexo causal da conduta-, administrativa e penal deve ser aplicada com rigor aos que promovem o desequilíbrio ambiental e negligenciam políticas públicas de mitigação e adaptação. O reconhecimento dessa responsabilidade não apenas repara danos, mas também sinaliza um compromisso ético com a justiça climática.

Em terceiro lugar, não podemos ignorar que a ausência de planejamento e gestão eficazes em áreas de risco agrava diretamente os impactos das mudanças climáticas. Para tanto, conforme demonstrado, é necessário políticas públicas integradas, como a realocação de comunidades em áreas seguras e o investimento em infraestrutura resiliente. O cumprimento dessas medidas é um dever necessário do Estado e um direito inalienável dos cidadãos.

Em quarto lugar, a atuação proativa do Ministério Público no combate às omissões do poder público e no auxílio às comunidades afetadas é um exemplo de como o Direito pode transformar a realidade. Como exposto, a evolução para criação de ações civis públicas, a promoção de medidas de prevenção e a busca pela reparação de danos destacam o papel essencial do *Parquet* na proteção socioambiental. A litigância climática emerge como um instrumento crucial para responsabilizar governos e empresas e, simultaneamente, fomentar a conscientização pública. Essas ações transcendem a esfera jurídica, promovendo mudanças culturais e institucionais que pavimentam o caminho para uma sociedade mais sustentável. Isso porque, por trás de números e estatísticas de desastres, há vidas, histórias e comunidades que

lutam por recomeços. O apoio psicológico e social, combinado com soluções estruturais, é essencial para promover uma recuperação verdadeiramente humanizada e inclusiva.

Em quinto lugar, por fim, precisamos conscientizar que nenhuma ação será efetiva sem a participação ativa da sociedade civil. A educação ambiental, o engajamento comunitário e a pressão por políticas climáticas efetivas são ferramentas poderosas – e muito necessária - na construção de um futuro mais equilibrado.

Esta monografia reforça a urgência de uma mudança de paradigma. A preservação do meio ambiente não é uma escolha, mas uma necessidade. Cabe a cada um de nós, individual e coletivamente, ser guardiões desse compromisso, buscando soluções que transcendam barreiras jurídicas, sociais e culturais para enfrentar o desafio climático com determinação e esperança.

## **8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 10. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2014.

CARVALHO, Délton Winter de. Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

ALBUQUERQUE, Beatriz. Mais de 4 milhões de brasileiros vivem em áreas de risco, alerta CPRM: último levantamento mostra situação de risco em 17 estados. Rádio Agência Nacional, Brasília, DF, 2020. Disponível em: . Acesso em: 5 ago. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Dados revisados do déficit habitacional e inadequação de moradias nortearão políticas públicas. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional, 4 mar. 2021. Disponível em: . Acesso em: 25 jul. 2024.

CARVALHO, Délton Winter de. Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

CHINA. 2019 Global Natural Disaster Assessment Report. The ministry of emergency management-the ministry of management, the ministry of emergency management's National Disaster Reduction Center of China. [S. l.], may. 2020. p. 10. Disponível em: . Acesso em: 25 jul. 2024.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; OLIVEIRA, Francine Dearmas; DORR, Julia Marta Drebes. Direito à moradia, ocupação de áreas de risco e desastre “natural” à luz da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Revista Culturas Jurídicas, v. 4, n. 8, p. 290, mai./ago., 2017.

FERREIRA, Ximena Cardoso. Inundações urbanas: gestão de riscos com foco na prevenção de danos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FERRI, Giovanni. A evolução e implementação dos ODS 13 (ações contra a mudança global do clima) e o papel do Ministério Público. In: GAIO, Alexandre (org.). A Política nacional de mudanças climáticas em ação: a atuação do Ministério Público. 1. ed. Belo Horizonte: Abrampa, 2021. p. 50-71.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate Change 2013. The physical science basis. Summary for policymakers. Working group I Contribution to the Fifth Assesment Report of the Intergovermental Panel on Climate Change. [S. l.], 2013. p. 2. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_SPM\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2024.

MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. *Desastres socioambientais e mudanças climáticas: aspectos doutrinários*. 2. ed. Brasília: CNMP, 2024. (versão digital).

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 1ª Conferência nacional de defesa civil e assistência humanitária: relatório final / Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis: CEPED UFSC, 2012. 181 p.

WEDY, Gabriel. Desenvolvimento sustentável na era das mudanças climáticas: Um direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2018.

WEDY, Gabriel. FERRI, Giovani. Mudanças climáticas e migrações ambientais no cenário contemporâneo. RDA – Revista de Direito Ambiental. São Paulo, v. 106, p. 255-282, 2022.

WEYERMÜLLER, André Rafael. Água e adaptação ambiental: o pagamento pelo seu uso como instrumento econômico e jurídico de proteção. Curitiba: Juruá, 2004.

RIBEIRO, Suzana Kahn; SANTOS, Andrea Souza. Mudanças Climáticas e Cidades: relatório especial do painel brasileiro de mudanças climáticas. Rio de Janeiro: PBMC, 2016. Disponível em: . Acesso em: 9 nov. 2024.

ZAMPARONI, Cleusa Gonçalves. Riscos e desastres naturais em ambiente urbano: O exemplo de Cuiabá/MT. Revista Brasileira de Climatologia, v. 10, 2012.

WEDY, Gabriel. O 'caso Urgenda' e as lições para os litígios climáticos no Brasil. Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-02/ambiente-juridico-urgenda-liticoes-litigios-climaticos-brasil>. Acesso em 25 de nov. 2024.

STANGHERLIN, Matheus; FERRARESI, Camilo Stangherlin. Direito À Cidade e Desastres Naturais: o ODS 11 como possibilidade de (re)organização urbana no cenário das pequenas cidades (resilientes). Revista JurisFIB. v.12, n.13, p. 9 -24. Bauru: São Paulo. 2021.

SIQUEIRA, Renata Ferreira; CEDROLA, Letícia; RIBEIRO, Patrícia. Responsabilidade Civil Ambiental: Uma Análise da Jurisprudência Brasileira. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. p. 46-47.

SILVA, Carlos Henrique R. Tomé. Desastres naturais e desenvolvimento sustentável. Brasília: Boletim Legislativo nº25, 2012.

BARROSO, Luís Roberto. Proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. Revista Trimestral de Direito Público, São Paulo: Malheiros, n. 2, 1993, p. 5879.

RAMOS, Marina Courrol. Políticas públicas de adaptação às mudanças climáticas em face das populações vulneráveis e da justiça climática. 127 p. Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2015.

PROLO, Caroline Dihl. O que é o direito das mudanças climáticas? Clima e Direitos Humanos: vozes e ações. São Paulo: Editora Conectas. 2021.

FRAGOSO, Maria de Lourdes de Carvalho. Desastre, risco e vulnerabilidade socioambiental no território da Mata Sul de Pernambuco/Brasil. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2013.

DUTRA, Adriana S. Problematizando o conceito de risco. O Social em Questão. Rio de Janeiro, ano XVIII, n.33, 2015, p.177-192.

FERGUSON, Niall. Catástrofe: uma história dos desastres – das guerras às pandemias – e o nosso fracasso em aprender como lidar com eles. São Paulo: Planeta, 2021.

KOWARICK, L. Viver em risco: sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil. São Paulo: Editora 34, 2009.

ZHOURI, Andrea et al. O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. Ciência e Cultura. São Paulo, v. 68, 2016, p. 36-40.

SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; FABBRI, Amália Botter. Panorama da litigância climática no Brasil e no mundo. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; FABBRI, Amália Botter (coord). Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

ZAMPARONI, Cleusa Gonçalves. Riscos e desastres naturais em ambiente urbano: O exemplo de Cuiabá/MT. Revista Brasileira de Climatologia, v. 10, 2012.