
ARTIGOS CONVIDADOS

VULNERABILIDADES AMBIENTAIS E SOCIAIS: A ATUAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO PERANTE UMA ÉTICA CLIMÁTICA

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL VULNERABILITIES: THE ROLE OF THE JUDICIARY IN RESPONDING TO CLIMATE ETHICS

*Daniela Pereira Madeira
Wilfredo Enrique Pires Pacheco*

Resumo: O presente artigo aborda a relação das vulnerabilidades socioambientais, especificamente às relacionadas ao meio ambiente e às mudanças climáticas, e o Poder Judiciário como instituição de prestação jurisdicional dependente da atuação interinstitucional para a promoção da Justiça em observância à inércia da jurisdição. Ao mesmo tempo em que é essencial para a promoção da Justiça e para a realização das políticas públicas judiciárias por meio do poder normativo do Conselho Nacional de Justiça e das políticas de acesso à Justiça dos tribunais brasileiros, deve atuar de forma conjunta e articulada em observância ao princípio da inércia da jurisdição. Destaca a importância de identificar as ações judiciais relacionadas aos danos climáticos e de conceituar como tal as ações judiciais ambientais que tenham como fundamento o clima, classificando-as por meio do assunto processual específico para fins de estudo, conscientização e utilização do sistema de Justiça em favor da proteção do meio ambiente.

Palavras-chave: Vulnerabilidade. Socioambiental. Meio ambiente. Mudanças climáticas.

Abstract: The paper addresses the relationship between socio-environmental vulnerabilities, specifically those related to the environment and climate change, and the Judiciary as an institution of judicial service that relies on interinstitutional cooperation to promote justice, in adherence to the principle of judicial inertia. While the Judiciary is essential for the promotion of justice and the implementation of judicial public policies through the normative power of the National Council of Justice and the policies of access to justice in Brazilian courts, it must act in a coordinated and collaborative manner, respecting the principle of judicial inertia. The article highlights the importance of identifying legal actions related to climate damage and classifying environmental lawsuits based on climate-related grounds. Such classification is essential for the purpose of study, awareness, and the use of the justice system in favor of environmental protection.

Keywords: Vulnerability. Socio-environmental. Environment. Climate change.

1 INTRODUÇÃO

Os alertas relacionados à urgência climática têm sido cada vez mais evidenciados e percebidos na realidade dos povos e agrupamentos humanos. Essa tendência de repensar e exigir medidas estatais aptas a mitigar os efeitos das mudanças climáticas também tem repercutido no Poder Judiciário, uma vez que esse órgão é constitucionalmente responsável, quando instado, por apreciar toda ameaça ou lesão a direito, o que engloba, portanto, os litígios climáticos.

No âmbito brasileiro, também verificou-se recentemente a necessidade de repensar as relações que os agrupamentos humanos possuem com a natureza e com a exploração de seus recursos naturais, considerando as recentes tragédias que afligiram o país nos tempos recentes. Desde os desastres que atingiram a bacia do rio Doce em Minas Gerais em 2015 (Losekann, 2018) até às recentes enchentes decorrentes do pico histórico do nível do rio Guaíba no Rio Grande do Sul em 2024, percebe-se uma sucessão de desastres ambientais que afetam a população dessas localidades.

Por sua vez, o Poder Judiciário tem a essencial missão de apreciar toda e qualquer ameaça ou lesão a direito quando assim for instado. Essa situação enseja reflexão constante e planejamento da melhor forma de fornecer uma resposta estatal adequada e eficiente para o manejo dessas situações. Ao tempo em que o Poder Judiciário tem o poder-dever de exercer a jurisdição, está limitado por sua inerente inércia da jurisdição (Greco, 2002), dependendo de outros agentes do sistema de Justiça para promover o impulso processual.

Essa situação demanda esforço articulado de todos os agentes de Justiça e conscientização geral a respeito da impor-

tância dessa temática e das possibilidades que podem surgir de uma resposta estatal à vulnerabilidade climática. Os incêndios, as tempestades, as inundações costeiras, as secas, os incêndios florestais e outros eventos climáticos disruptivos estão cada vez mais presentes, o que acarreta grandes perdas financeiras e perturbações sociais e políticas associadas aos desastres. Esses eventos geram repercussão tanto na esfera pública, exigindo políticas públicas de tratamento das calamidades, quanto esfera na privada, contratual e econômica, devido à sujeição do patrimônio e à mudança nos equilíbrios contratuais.

O conceito de vulnerabilidade pressupõe uma condição de suscetibilidade a efeitos prejudiciais à saúde ou à integridade física, e isso afeta principalmente os estratos sociais mais vulneráveis economicamente ou aqueles que enfrentam a carência de infraestrutura básica. É um fenômeno advindo da modernidade tardia, que impõe repensar a forma de enfrentar o perigo nas diferentes escalas e considerar todos os campos da vida social, risco e incerteza (Marandola Jr., 2006). Por ser complexo, exige abordagem sistêmica em sua multidimensionalidade social.

O diálogo interdisciplinar é a alternativa para a reflexão sobre suas dimensões. Esse conceito é de sobremaneira importante considerando o seu amplo uso no âmbito do terceiro relatório especial Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), intitulado *Mudanças climáticas 2001: impactos, adaptação e vulnerabilidade* (IPCC, 2001).

O referido relatório técnico realizou um estudo detalhado das vulnerabilidades das populações humanas diante das futuras mudanças climáticas, explorando hipóteses que abrangem o aumento do nível do mar e as mudanças na frequência e intensidade dos extremos climáticos, como inundações, secas, ondas de calor e

tempestades de vento, levando em consideração os impactos potenciais sobre os recursos hídricos, a agricultura e a segurança alimentar, a saúde humana, os assentamentos costeiros e outros tipos de assentamentos e atividades econômicas.

Entre outras conclusões, o relatório ainda estima as respostas potenciais dos ambientes naturais e da vida selvagem que os habitam às futuras mudanças climáticas, identifica ambientes em risco particular e avalia formas de adaptação às mudanças climáticas que possuam o potencial de reduzir efeitos adversos ou de melhorar os efeitos benéficos.

E por fim explicitamente aponta que há diferentes vulnerabilidades climáticas a depender do nível de desenvolvimento humano e social dos países do mundo, indicando mais lesividade às partes subdesenvolvidas quando em comparação com os países já desenvolvidos do mundo, explorando preocupantes implicações no desenvolvimento sustentável e levantando preocupações relacionadas à igualdade.

Na América Latina, as principais preocupações envolvem as mudanças nos ecossistemas naturais, impactos na cadeia de produção agrícola, no aumento do nível dos oceanos, na disponibilidade de recursos hídricos e na saúde humana. Considerando esse contexto de emergência climática e um contexto global em que os sistemas de Justiça estão cada vez mais sendo instados a prestar uma resposta perante a emergência climática, o presente artigo demonstrará formas de interpretação e de reconhecimento das vulnerabilidades climáticas à luz da ciência jurídica, com o objetivo de esclarecer e avançar na definição nominalista de seus principais conceitos. Pretende ainda lançar luz à possibilidade hermenêutica de se reconhecer um novo tipo de vulnerabilidade jurídica decorrente da vulnerabilidade climática.

2 ÉTICA CLIMÁTICA E JUSTIÇA AMBIENTAL

O Poder Judiciário, assim como já reconhece a vulnerabilidade de grupos específicos em outros ramos do saber jurídico, como no Direito do Consumidor e nas relações de trabalho, também deve levar em consideração, ao julgar demandas relacionadas à litigância climática, a necessidade de reconhecer um novo tipo de vulnerabilidade jurídica oriunda da maior sujeição de determinadas pessoas e comunidades humanas à emergência climática.

Há trabalhos científicos que já abordam essa problemática sob a égide de conceitos, como ética climática (Gardiner, 2010a) e justiça ambiental, que podem contribuir para a construção do conceito de ética climática.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 1992 declara como seu fundamento a “proteção das gerações atuais e futuras da humanidade” e estabelece como principal objetivo a prevenção de “interferência antropogênica perigosa” no sistema climático, anunciando que esse objetivo deve ser alcançado com vistas a proteger também os valores ecológicos, de subsistência e econômicos.

Conforme Gardiner (2010b), os princípios da convenção fazem menção à “equidade”, “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” (art. 3.1), às “necessidades especiais” dos países em desenvolvimento (art. 3.2), ao “direito” ao desenvolvimento (art. 3.4) e à promoção de um sistema econômico internacional de apoio, aberto, sustentável e não discriminatório (art. 3.5), portanto consiste em uma expressa declaração de cunho ético e moral, ao enunciar princípios valorativos de reconhecimento de padrões mínimos de bem-estar social e de diferença entre os povos, assimilando conceitos de equalização das diferenças.

A *ética climática* (Hayward, 2012) pode ser definida como o ramo de conhecimento que examina os fundamentos morais e os princípios de justiça relacionados às mudanças climáticas e suas consequências, abrangendo questões de equidade intra e intergeracional, justiça ambiental e responsabilidade diferenciada entre nações.

Esse campo de estudo procura resolver dilemas morais complexos, como a distribuição justa dos custos e benefícios das ações climáticas, a proteção de populações vulneráveis contra desastres climáticos e a alocação de responsabilidades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Tendo em vista essa disparidade econômico-regional e sua consequente vulnerabilidade, em 2001, as 194 partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) decidiram criar o Fundo para os Países Menos Desenvolvidos (LDCF) (HUQ, 2004) – um dos únicos mecanismos dessa natureza dedicado a ajudar os países a se adaptarem às novas realidades climáticas. O LDCF, juntamente com o Fundo Especial para a Mudança do Clima (SCCF), tem o mandato de servir ao Acordo de Paris. Ambos os fundos são geridos pelo Fundo Global para o Meio Ambiente.

No âmbito da hermenêutica jurídica, a ética climática pode ser instrumental na interpretação e na aplicação do direito para a resolução de casos concretos que chegam ao Poder Judiciário. Ao interpretar normas ambientais ou decidir sobre litígios que envolvem questões climáticas, os intérpretes podem ainda fazer a vinculação conceitual com o princípio da precaução, que sugere a adoção de medidas preventivas diante de riscos de danos graves ou irreversíveis, mesmo na ausência de certeza científica plena.

Esse princípio está alinhado com a ideia de justiça intergeracional, que busca garantir que as gerações futuras tenham acesso a um ambiente seguro e saudável. Além disso, a consideração da *justiça ambiental* pode levar à adoção de decisões que priorizem a proteção das populações mais vulneráveis, frequentemente as mais afetadas por eventos climáticos extremos, como secas, inundações e ondas de calor.

A hermenêutica jurídica também pode incorporar a noção de *responsabilidades comuns, mas diferenciadas*, reconhecendo que os países desenvolvidos, por terem historicamente contribuído mais para a emissão de gases de efeito estufa, têm uma responsabilidade maior em mitigar os efeitos das mudanças climáticas e ajudar financeiramente os países em desenvolvimento a lidar com esses desafios (Gardiner, 2010a).

Esse também foi o exposto pensamento de Al Gore quando declarou, em 2006, que as mudanças climáticas “não são tanto um problema político quanto o é uma questão ética”, destacando a necessidade de que os países mais desenvolvidos economicamente assumam responsabilidade por essas demandas. Estudos apontam também que é um problema de difícil mensuração, solução e articulação, posto que envolve nações independentes e controvérsias de natureza científica, econômica, legal e de relações internacionais.

Não obstante a ética do ponto de vista internacional, é possível interpretar também a ética da vulnerabilidade de pessoas e comunidades que sejam mais suscetíveis aos efeitos climáticos. Há iniciativas inclusive que buscam apurar tais vulnerabilidades com base em critérios objetivos, como o índice de vulnerabilidade climática, que algumas cidades e municípios brasileiros têm adotado.

A exemplo, a Prefeitura de Fortaleza divulgou publicação relativa ao índice de

vulnerabilidade às mudanças climáticas e plano de adaptação para a cidade de Fortaleza, (Prefeitura de Fortaleza, 2024), utilizando em sua metodologia as variáveis elencadas no 5º Relatório de Avaliação (AR5) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas do IPCC.

Há também um estudo da Fiocruz (2024) que criou índice de vulnerabilidade municipal cujo cálculo leva em consideração componentes de saúde, ambiente e sociais, como números de casos de doenças infecciosas influenciadas pelo clima, renda e acesso da população a trabalho e habitação, além das características de cobertura vegetal e da fauna de cada um dos 92 municípios do estado de Rio de Janeiro.

Tais estudos apontam que há explícita vulnerabilidade regional e econômica a depender das populações, infraestrutura, nível de renda e de escolaridade dos habitantes.

Em 2017, também foi lançado o Índice de Vulnerabilidade aos Desastres Naturais relacionados às Secas no Contexto das Mudanças do Clima – IVDNS (Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Integração Nacional, WWF-BRASIL, 2017), elaborado pela WWF-Brasil, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Integração, com vistas a contribuir para o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), cuja discussão começou em 2013 e culminou no lançamento do PNA em 2016.

Com base nesses indicadores, percebe-se que há assimetria entre as comunidades humanas no que toca aos reflexos sofridos em decorrência dos efeitos climáticos. Os indicadores servem como termômetro e como diretrizes para priorização das comunidades potencialmente suscetíveis a esses danos.

Considerando todos esses fatores, a ética e a justiça climática devem ser pontos de atenção na promoção de políticas públicas judiciárias, seja de forma interpre-

tativa, seja no momento da liquidação de eventual dano ambiental ou de recuperação ambiental. A recuperação deve abranger não só o meio ambiente natural mas também considerar os efeitos deletérios causados às populações humanas.

Em resumo, a aplicação da ética climática na ciência jurídica permite uma abordagem interpretativa que não apenas observa as normas legais em sentido estrito, mas considera os princípios éticos e de equidade, oferecendo uma base sólida para decisões judiciais que promovam a sustentabilidade, a equidade e a justiça climática.

3 DIREITO DOS DESASTRES ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Um dos grandes desafios do Poder Judiciário é repensar como estudar os conceitos de vulnerabilidade de forma a promover uma Justiça Ambiental equânime e considerar as limitações fáticas de recursos e de orçamentos públicos. A literatura jurídica internacional já enuncia um novo ramo da ciência jurídica denominado Direito dos Desastres. Defende-se a existência desse direito à luz da análise de tratados e instrumentos normativos de *soft law* no plano internacional bem como por normativos de direito doméstico (Freitas, 2014).

Há um Banco de Dados Internacional sobre Desastres (EM-DAT), que documenta os perigos e desastres à vida humana desde 1988 com base na compilação de cerca de 26 mil desastres. Conforme o banco de dados disponibilizado em acesso público, o Brasil possui cerca de 260 desastres registrados nessa plataforma internacional, o que representa um número bastante reduzido e discrepante em relação aos levantamentos quantitativos locais.

Figura 1: Número de desastres por ano no Brasil registrados no Banco de Dados Internacional sobre Desastres (EM-DAT)



Fonte: EM-DAT – The international disaster database.

Por seu turno, o Centro Nacional de Desastres Naturais (Cemaden), unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), registrou 1.161 eventos de desastres, sendo 716 associados a eventos hidrológicos, como transbordamento de rios, e 445 de origem geológica, como deslizamentos de terra. O número supera os registros de 2022 e 2020. O centro emitiu ainda um total de 3.425 alertas para os municípios monitorados ao longo de 2023, sendo 1.813 alertas hidrológicos e 1.612 alertas geohidrológicos, o que consistiu no terceiro maior quantitativo de emissão de alertas de desastres desde a criação do Centro em 2011 (Cemaden, 2024).

Em âmbito global, o mesmo instituto aponta que registrou um total de 399 desastres relacionados a perigos naturais. Esses eventos resultaram em 86.473 fatalidades e afetaram 93,1 milhões de pessoas. As perdas econômicas totalizaram US\$ 202,7 bilhões (duzentos e dois bilhões e setecentos milhões de dólares). O terremoto de 2023 na Turquia e na República Árabe da Síria foi o evento mais catastrófico do ano em termos de mortalidade e

danos econômicos, com 56.683 mortes registradas e prejuízos no valor de US\$ 42,9 bilhões (quarenta e dois bilhões e novecentos milhões de dólares).

Esse terremoto afetou cerca de 18 milhões de pessoas, nos dois países, tornando-se o segundo evento mais significativo em termos de indivíduos afetados. O primeiro foi a seca na Indonésia, entre junho e setembro de 2023, que afetou 18,8 milhões de pessoas. No entanto, a emergência climática também influenciou as ondas de calor que atingiram o continente europeu, cujos dados ainda não foram suficientemente apurados para fins de divulgação (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2024). Esse cenário foi marcado pela transição do fenômeno climático La Niña para o El Niño, o que causou mudanças nos padrões climáticos.

No caso do Brasil, apontam como marco legal de um Direito dos Desastres a Lei de Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012), e os demais marcos legais, como o Decreto Federal n. 7.257, de 4 de agosto de 2010, que tratava do Sistema Nacional de Defesa Civil (Sindec), sobre o reco-

nhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e a Lei Federal n. 12.340, de 1º de dezembro de 2010, que dispôs sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos estados, Distrito Federal e municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Carvalho, 2013).

Tais marcos normativos demonstram a preocupação prospectiva, e não mais reativa, com os fenômenos climáticos e desastres que afligem a população humana. O direito dos desastres pode desempenhar um papel crucial na promoção da justiça climática ao fornecer um arcabouço normativo especializado para tratar das desigualdades exacerbadas pelas mudanças climáticas, fornecendo uma justa retribuição reparadora às partes afetadas. Ao regulamentar respostas e responsabilidades em eventos extremos, pode assegurar que as obrigações de mitigação e adaptação sejam distribuídas de acordo com os princípios de equidade e justiça distributiva.

Além disso, o desenvolvimento de normas internacionais e nacionais dentro do direito dos desastres pode fortalecer os mecanismos de proteção e compensação para comunidades afetadas. Essas normas podem incluir medidas de adaptação resiliente e reparações para danos climáticos, o que reforça a justiça procedimental, garantindo que as vozes de grupos marginalizados sejam ouvidas e que suas necessidades específicas sejam levadas em consideração na formulação de políticas climáticas.

A integração entre o direito dos desastres e a justiça climática também pode ser vista na promoção de sistemas jurídicos internacionais que não sejam apenas sustentáveis, mas também não discriminatórios, conforme o art. 3.5 da UNFCCC.

Para tanto, aponta-se alguns pilares principiológicos para a criação de um direito dos desastres (Marques, 2016):

Prevenção: o tratamento dos desastres não deve se restringir a apenas uma política reativa, que se recompõe após os seus efeitos, mas merece também medidas de contenção profiláticas, impedindo que desdobramentos futuros ocorram. Seria um reflexo dos princípios da precaução no âmbito do Direito Ambiental;

1. Resposta: trata-se do efetivo gerenciamento do risco, com base em um ciclo que permite a compensação, a reconstrução e a mitigação em relação a um desastre. Não basta apenas prevenir e planejar, é necessário que haja uma resposta e um procedimento atual e efetivo de execução de mecanismos de governança em razão da ocorrência do evento;
2. Compensação: consiste em processo de decisão, subsidiado por elementos científicos, periciais e interdisciplinares para apurar a justa quantidade da reparação. Se dá tanto pela reparação dos danos quanto por programas assistenciais de apoio social;
3. Reconstrução: consiste na preocupação com o estabelecimento de estado de coisa aproximado com a situação primitiva atingida pelo desastre.

O Direito dos Desastres, portanto, pode proporcionar marcos normativos e interpretativos que considere as peculiaridades e vulnerabilidades humanas para uma resposta equânime, proporcional e apoiada em elementos científicos de apuração

do dano e de sua reparação. Para tanto, deve envolver todos os ramos do sistema de Justiça, os órgãos de fiscalização ambiental, as entidades do terceiro setor, a comunidade, o Ministério Público e o Poder Judiciário.

4 AS AÇÕES JUDICIAIS CLIMÁTICAS COMO INSTRUMENTO DE MITIGAÇÃO DAS VULNERABILIDADES

A construção de informações sobre desastres é fundamental para evitar a discrepância quantitativa e sistêmica na resposta do Poder Judiciário a esses eventos. A ocorrência de danos ambientais gera uma situação econômica considerada um dos mais clássicos exemplos da teoria da tragédia dos comuns. Essas dinâmicas sociais que estão por trás de alguns problemas ecológicos foram bem explicadas por Garrett Hardin (1968) em um artigo famoso na revista *Science*, chamado *A tragédia dos comuns*.

Esse artigo, amplamente citado, conta a história de como a gestão de uma área de pasto de gado compartilhada por vários criadores se transforma em um desastre ecológico. Cada criador, percebendo que adicionar mais gado traz benefícios pessoais, aumenta seu rebanho. No entanto, ao fazer isso, todos acabam destruindo os recursos da pastagem sem dolo específico. A obra se tornou uma referência fundamental para entender economicamente muitos problemas ecológicos, tanto locais quanto globais.

Hardin, um biólogo evolucionista, explicou que a dinâmica econômica apresentada tende a favorecer financeiramente pessoas que exploram recursos compartilhados em detrimento daqueles que os usam de forma mais moderada. E isso também pode ser entendido na perspectiva intergeracional, entre gerações anterior-

es que exploraram o meio ambiente em detrimento das futuras gerações.

O autor também destacou que as tentativas voluntárias de criar regras para gerenciar esses recursos geralmente falham por receio à figura dos *free riders*, terceiros que não contribuem com a resolução do problema e tiram vantagem do bem-estar causado por eventual arranjo de uso controlado dos recursos naturais. Para resolver esse problema, Hardin sugeriu a “coerção mútua”, ou seja, um conjunto de regras obrigatórias, aceitas pela maioria das pessoas envolvidas.

E é nessa coerção mútua que se dá ensejo às ações judiciais climáticas, no âmbito do Poder Judiciário, como um dos instrumentos de busca desse equilíbrio e justa recomposição do uso indiscriminado dos recursos naturais. Porém, a conceituação de ação climática encontra dificuldades na perspectiva de que todo tipo de litígio ambiental pode, de forma reflexa ou incidental, ser considerado como relacionado às mudanças climáticas. Assim, estudos apontam a dificuldade de conceituação de litígios climáticos na literatura, divergindo nos seguintes pontos (Peel; Osofsky, 2020):

1. Devem ser incluídos apenas os casos que abordam explicitamente políticas ou ciência relacionadas às mudanças climáticas, ou é necessário ampliar o escopo para incluir casos cujos fundamentos jurídicos se baseiem em questões climáticas (por exemplo, ações que contestem a implementação de indústrias que emitam grande quantidade de gases de efeito estufa) ou com consequências para o enfrentamento das mudanças climáticas (por exemplo, litígios sobre os custos e compensações por eventos climáticos extremos ou desastres ambientais), mesmo que o litígio em si não es-

teja explicitamente formulado em termos de mudanças climáticas?

2. O foco deve ser restrito a decisões judiciais ou deve-se incluir outros tipos de processos de tomada de decisão, como os acordos extrajudiciais?
3. Devem ser incluídos apenas os casos com foco regulatório pró-ambiental ou também aqueles promovidos pela indústria, que contestam medidas regulatórias climáticas?

Para ilustrar a importância de uma precisa ou ao menos razoável delimitação da temática de ação judicial climática, destaca-se que as tabelas processuais unificadas do Poder Judiciário preveem, entre os seus assuntos dentro da categoria Direito Ambiental, o assunto Mudanças Climáticas, cuja inclusão se deu de forma relativamente recente em decorrência da Resolução CNJ n. 433, de 27 de outubro de 2021, que institui a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente.

No parágrafo 4º de seu art. 3º, previu-se que “será criado nas Tabelas Processuais

Unificadas, no assunto sobre direito ambiental, o subassunto litigância climática”. O glossário do referido assunto dispõe que este deve ser marcado em ações que suscitam questões materiais m base em normas ou em fatos relacionados à mitigação das mudanças climáticas, à adaptação às mudanças climáticas ou à ciência das mudanças climáticas.

As ações são normalmente identificadas com palavras-chaves como “mudanças climáticas”, “aquecimento global”, “gases de efeito estufa” e “elevação do nível dos oceanos” (Unep; Global Climate Litigation Report, 2020) e considerando o disposto na referida resolução.

Em consulta aos dados do Sirenejud (CNJ, 2024), um painel interativo nacional de dados ambiental que oferece um panorama abrangente de informações ambientais por meio de um recorte temático ambiental dos dados de processos judiciais da Base Nacional de Dados do Poder Judiciário (DataJud), é possível verificar a média de utilização desses assuntos nos processos judiciais em âmbito nacional.

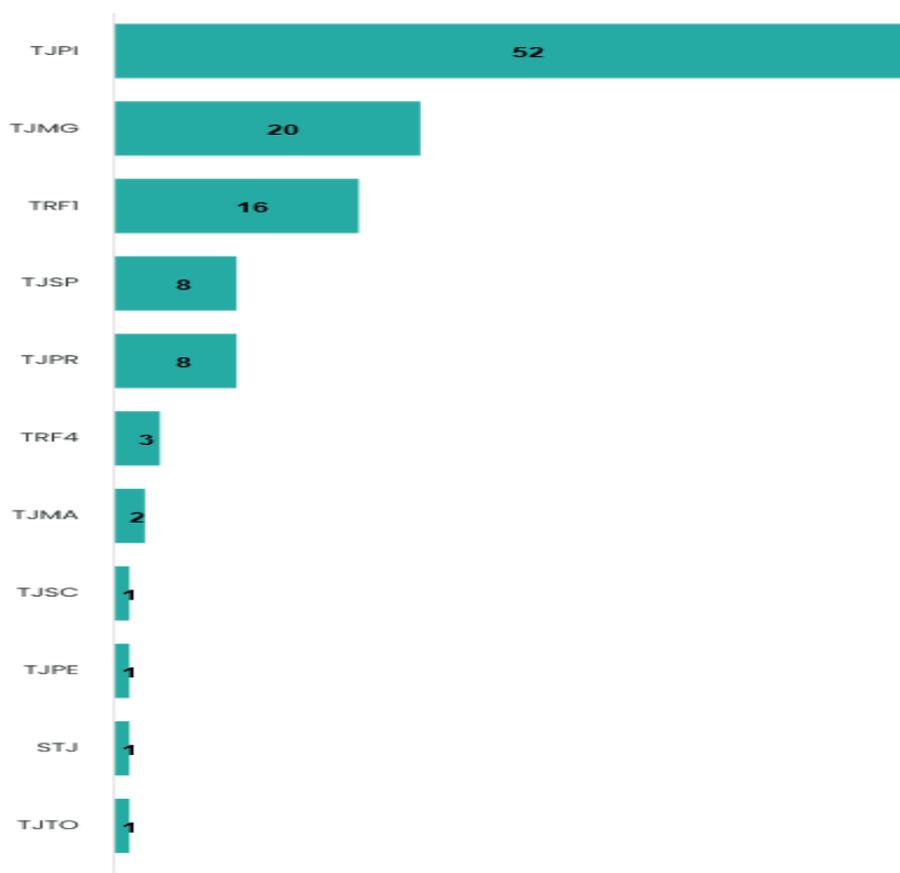
Figura 2 – Casos novos por mês de processos com o assunto “Mudanças Climáticas” de 2020 a 2024



Fonte: Sirenejud.

Filtrando-se os processos judiciais de 2020 a 2024 pelo assunto “Mudanças climáticas”, observa-se que foram propostos 115 processos no período, dos quais 56 foram julgados e 32 já se encontram baixados, ou seja, arquivados definitivamente após o julgamento e/ou remessa para outro grau ou tribunal. Desse total, ainda restam 88 processos pendentes. Outro dado interessante é que esse assunto tem sido utilizado, em maioria, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí, conforme a Figura 3.

Figura 3 – Processos pendentes por tribunal com o assunto “Mudanças Climáticas” de 2020 a 2024



Fonte: Sirenejud.

A título de consideração do total geral de processos ambientais, em agosto de 2024, o Poder Judiciário conta com mais de 250 mil processos pendentes totais, o que demonstra que o assunto processual relacionado às mudanças climáticas ainda é pouco atribuído e reconhecido nos processos judiciais brasileiros. Portanto, iniciativas de esclarecimento e consideração da importância dos efeitos das mudanças climáticas são ações fundamentais para a proteção do meio ambiente, de forma a evitar o agravamento das vulnerabilidades socioambientais delas decorrentes.

É certo que há uma grande cifra fantasma e de impossível mensuração, de-

corrente do fato de que não é todo dano ambiental que consegue chegar ao Poder Judiciário por meio da respectiva ação judicial, tendo em vista que é necessário preencher uma série de requisitos de admissibilidade, tal como, no âmbito penal, deve haver a apuração da autoria e da materialidade do delito.

Como uma estimativa da cifra fantasma, no período de 1988 a 2023, foi calculado pelo Sistema Deter de alertas de evidências de alteração da cobertura florestal na Amazônia, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (Inpe), um desmatamento por área acumulada de 490 mil km².

Tabela 1 – Taxa de desmatamento acumulados na Amazônia Legal desde 1988 a 2023

UF	Área em km ²
Pará	170.073
Mato Grosso	154.126
Rondônia	66.970
Amazonas	34.994
Maranhão	26.680
Acre	18.109
Roraima	9.472
Tocantins	8.822
Amapá	1.687
Total	490.933

Fonte: TerraBrasilis – Deter/Inpe.

Atualmente não é possível realizar a estimativa do tamanho da área de dano ambiental está atualmente sendo apurada por meio de processos judiciais, o que inviabiliza um cruzamento estimativo da cifra fantasma do que não aporta no Poder Judiciário por meio de ação judicial. Dessa forma, a ação articulada interinstitucional é importante, a fim de que se forneçam elementos mínimos para a propositura das ações ambientais.

Observa-se que, no Brasil, pelo número das ações classificadas como mudanças climáticas, pouco ainda se fala sobre o aspecto jurídico desse fenômeno. A literatura científica (Peel; Osofsky, 2020) aponta duas ondas de tendência quanto à litigância climática: as chamadas primeiras ondas de litígios focaram em desafios pontuais, buscando incorporar considerações climáticas nos processos decisórios ambientais tradicionais. Já as segundas ondas de litígios climáticos são mais ambiciosas, voltadas para mudanças sistêmicas, visam responsabilizar governos e corporações pelas implicações de suas ações em relação às mudanças climáti-

cas. Esses litígios buscam não apenas aplicar as normas ambientais vigentes, mas influenciar a criação de novas políticas e práticas de governança climática.

O Sabin Center for Climate Change Law, instituição de pesquisa vinculada à Columbia Law School, dispõe de um repositório de ações relacionadas ao clima em âmbito global e destacou o Brasil como uma das jurisdições com o maior número de casos judiciais que envolvem como fundamento as mudanças climáticas, com 88 casos listados e referenciados (Sabin Center For Climate Change Law, 2024).

A organização considera o Brasil como a principal jurisdição do Sul Global em termos de número de casos, destacando relevantes decisões recentes, como a do Fundo Clima, proferida pelo Supremo Tribunal de Justiça na oportunidade da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) n. 708, em que o Acordo de Paris foi reconhecido como um tratado de proteção aos direitos humanos.

Na referida ADPF, discutiu-se a inconstitucionalidade da omissão da União em destinar recursos para mitigar as mudanças climáticas, com base no direito constitucional ao meio ambiente saudável (art. 225 da Constituição Federal). A ação alega que, durante os anos de 2019 e 2020, o Fundo Clima estava inoperante, o que impediu o repasse de vultosos recursos destinados ao combate às mudanças climáticas. A parte requerente pleiteou a retomada do funcionamento do Fundo, a alocação dos recursos devidos e a vedação ao contingenciamento de verbas.

A análise do caso revelou que a omissão da União foi deliberada e fez parte de um movimento mais amplo de supressão ou enfraquecimento de órgãos colegiados, como demonstrado por decisões anteriores do Supremo Tribunal Federal (STF) em casos como o da ADI n. 6121, de relatoria do Ministro Marco Aurélio, referente à ex-

tinção de múltiplos órgãos colegiados, e da ADPF n. 622, de relatoria do Ministro Luís Roberto Barroso, sobre a alteração da participação popular em conselhos do Poder Executivo.

A inafastabilidade da jurisdição e a expansão da abrangência da jurisdição constitucional em todo o mundo (Law; Versteeg, 2011) são alguns dos princípios que demonstram que esse tema chegará cada vez em maior quantidade e complexidade ao Poder Judiciário, tendo em vista que artigos (Setzer; Vanhala, 2019) apontam o aumento da litigância climática também em decorrência da falha dos mecanismos internacionais de controle da emissão dos gases de efeito estufa.

Esses estudos apontam três principais causas para esse aumento numérico. Primeiramente, o fracasso em alcançar um acordo sobre um tratado internacional abrangente e vinculante para limitar as emissões de gases de efeito estufa (GEE), na Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), realizada em Copenhague em 2009, foi visto como um fator que ensejou o aumento dos litígios relacionados às mudanças climáticas. Em segundo lugar, o aumento da litigância climática se deve também à ausência de legislação nacional que trate adequada e suficientemente o tema em âmbito doméstico. E, em terceiro, os tribunais têm sido vistos como espaços de salvaguarda dos direitos humanos fundamentais quando há uma falha ou deficiência dessas garantias pelas demais instituições. É, portanto, uma decorrência do seu papel contramajoritário (Barroso, 2018).

Por seu turno, também há trabalhos que indicam o perigo de utilizar os tribunais como foro de discussão e fixação das políticas climáticas (Bergkamp; Hanekamp, 2015) e que isoladamente não servem ao propósito sistêmico de enfrentamento das

mudanças climáticas, (Cummings; Rhode, 2009), considerando os limites, as competências e os contrapesos inerentes ao sistema judicial.

Em suma, uma das ações que merece ser priorizada e articulada por meio de políticas públicas judiciais é a conscientização dos agentes de Justiça sobre a emergência climática e sobre os instrumentos jurídicos para a sua mitigação. A mensuração de seus indicadores quantitativos regionais e de eficácia também servirão para realizar políticas de priorização das comunidades mais atingidas, sendo o número de demandas judiciais que aportam no Poder Judiciário um indicador sólido que mensura o grau de conflito e vulnerabilidade social que determinadas comunidades estão passando em decorrência dos efeitos climáticos.

5 CONCLUSÃO

Foram exploradas neste artigo as dificuldades em identificar e acompanhar casos relacionados às mudanças climáticas e à falta de dados consistentes entre diferentes jurisdições, que decorrem de fatores que variam desde a falta de consenso na classificação do que seja uma ação judicial climática até a falta de informações globais e nacionais sobre o tema.

A transparência e a integridade dessa informação são cruciais para que se possa mensurar qual é o nível de conflito e de tensão socioambiental que os danos climáticos têm ocasionado aos povos e às comunidades humanas.

O que se sabe é que, nos últimos anos, tribunais ao redor do globo têm se envolvido cada vez mais nos debates sobre as causas e consequências das mudanças climáticas. Isso se confirma pelo crescimento no volume de pesquisas e o crescente interesse de acadêmicos em disciplinas, como o Direito dos Desastres, bem

como pela efetiva ocorrência de desastres decorrentes dos efeitos climáticos na própria realidade social.

Os trabalhos científicos têm formulado hipóteses sobre os motivos pelos quais os litigantes recorrem aos tribunais para tratar das mudanças climáticas, bem como sobre os principais desafios em jurisdições selecionadas ou em tópicos específicos. Apesar dessas valiosas contribuições, é necessário repensar o papel do sistema de Justiça nessa temática e construir políticas judiciárias aptas a quantificar esse fenômeno de aumento da litigância climática.

À medida que surgem cada vez mais casos em todos os tribunais do mundo, é necessário estabelecer parâmetros sociojurídicos, sociológicos e antropológicos para contribuir com uma prestação jurisdicional interdisciplinar e baseada em evidências.

Para tanto, no Poder Judiciário brasileiro, têm sido traçadas estratégias para destacar essa temática, por meio da adaptação das tabelas processuais unificadas, com previsão de incluir o assunto “mudanças climáticas”. Além disso, há previsão de inserir essas mudanças climáticas na Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, fixada pela Resolução CNJ n. 433/2021, e de disponibilizar dados abertos ambientais no Sirenejud.

Ademais a abordagem paulatina e constante dessa pauta auxiliará na construção de uma compreensão mais profunda sobre os litígios climáticos como ferramenta para fortalecer a governança climática. Os litígios climáticos podem contribuir para acelerar os mecanismos políticos e internacionais de redução de gases de efeito estufa, tal como tencionado no Acordo de Paris. Além disso, o Poder Judiciário, ao pautar essa temática, destaca na agenda política institucional a necessidade de mobilização social a respeito desse tema.

Dessa forma, os litígios podem contribuir para o aprimoramento do arcabouço normativo brasileiro e internacional, com vistas ao melhor manejo dos efeitos das mudanças do clima, em benefício das gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Luís Roberto. Contramajoritário, Representativo e Iluminista: Os papéis dos tribunais constitucionais nas democracias contemporâneas. **Revista Direito e Práxis**, v. 9, n. 4, 2018. p. 2171-2228.

BERGKAMP, Lucas; HANEKAMP, Jaap C. Climate change litigation against states: The perils of court-made climate policies. **Eur. Energy & Env'tl. L. Rev.**, v. 24, 2015. p. 102.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, WWF-BRASIL. **Índice de vulnerabilidade aos desastres naturais relacionados às secas no contexto da mudança do clima**. Brasília, DF: MMA, 2017.

CEMADEN. **Em 2023, Cemaden registrou maior número de ocorrências de desastres no Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/01/em-2023-cemaden-registrou-maior-numero-de-ocorrencias-de-desastres-no-brasil>. Acesso em: 6 set. 2024.

CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. **2023 Disasters in Numbers: A Significant Year of Disaster Impact**. Disponível em: https://files.emdat.be/reports/2023_EMDAT_report.pdf. Acesso em 6 set. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Sirenejud**. Disponível em: <https://sirenejud.cnj.jus.br/home>. Acesso em: 6 set. 2024.

CUMMINGS, Scott L.; RHODE, Deborah L. Public interest litigation: Insights from theory and practice. **Fordham Urb. LJ**, v. 36, 2009. p. 603.

CARVALHO, Délton Winter de. As mudanças climáticas e a formação do direito dos desastres. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 18, n. 3, 2013. p. 397-415. DOI: 10.14210/nej.v18n3. Disponível em: ht-

tps://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/5130. Acesso em: 6 set. 2024.

FIOCRUZ. Site. <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1124&sid=32>. Acesso em: 6 set. 2024.

FREITAS, Christiana Galvão Ferreira de. **Perspectivas e desafios à gestão de riscos e desastres**: uma análise sobre a configuração do direito de desastres no mundo e no Brasil. Orientador: George Rodrigo Bandeira Galindo. 2014. 285f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de Brasília, UnB, Brasília, 2014.

GARDINER, Stephen M. **Climate Ethics**: Essential Readings. Oxford University Press, 2010a.

GARDINER, Stephen M. Ethics and climate change: an introduction. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 1, n. 1, 2010b. p. 54-66.

GRECO, Leonardo. Garantias fundamentais do processo: o processo justo. **Novos estudos jurídicos**, v. 7, n. 14, 2002.

HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality. **Science**, v. 162, n. 3859, 1968. p. 1243-1248.

HAYWARD, Tim. Climate change and ethics. **Nature Climate Change**, v. 2, n. 12, 2012. p. 843-848.

HUQ, Saleemul *et al.* Mainstreaming adaptation to climate change in least developed countries (LDCs). **Climate Policy**, v. 4, n. 1, 2004. p. 25-43.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate Change 2001**: Impacts, Adaptation and Vulnerability- Contribution of Working Group 2 to the IPCC Third Assessment Report. Cambridge Univ. Press., 2001.

LAW, David S.; VERSTEEG, Mila. The evolution and ideology of global constitutionalism. **Calif. L. Rev.**, v. 99, 2011. p. 1163.

LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA, Claudia. **Desastre na bacia do rio doce**: Desafios para a universidade e para instituições estatais. Rio de Janeiro: ed. Folio Digital, 2018.

MARANDOLA JR., Eduardo; HOGAN, Daniel Joseph. As dimensões da vulnerabilidade.

São Paulo em perspectiva, v. 20, n. 1, 2006. p. 33-43.

MARQUES, Thiago Feltes. O nascimento do direito dos desastres no Brasil. **Revista Acadêmica Licenças e Acturas**, v. 4, n. 1, 2016. p. 108-123.

PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari M. Climate change litigation. **Annual Review of Law and Social Science**, v. 16, n. 1, 2020. p. 21-38.

PREFEITURA DE FORTALEZA. **Índice de Vulnerabilidade às Mudanças Climáticas e Plano de Adaptação** – Fortaleza, Ceará, Caderno de Anexos. Disponível em: https://urbanismoemioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/forclima/caderno_de_anexos.pdf. Acesso em: 6 set. 2024.

SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. **Global Litigation by Jurisdiction – Brazil**. Disponível em: <https://climatecasechart.com/non-us-jurisdiction/brazil/>. Acesso em: 6 set. 2024.

SETZER, Joana; VANHALA, Lisa C. Climate change litigation: A review of research on courts and litigants in climate governance. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 10, n. 3, 2019. p. e580.

Daniela Pereira Madeira

Conselheira do Conselho Nacional de Justiça. Juíza Federal do Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Doutora em Direito Processual (Universidad Complutense de Madrid, UCM, Espanha, 2018). Mestre em Direito Processual (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, 2012). Especialização em Direito (Fundação Escola do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, FEMPERJ, 1998). Graduação em Direito (Universidade Santa Úrsula, USU, 1997). Presidente da Comissão Permanente de Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030. Membro da Comissão Permanente de Sustentabilidade e Responsabilidade Social.

Wilfredo Enrique Pires Pacheco

Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília. Possui graduação em Direito pelo Centro Universitário de Brasília. Pós-graduado em Contabilidade e Planejamento Tributário pela Universidade de Brasília. Assessor-chefe de gabinete de Conselheira no Conselho Nacional de Justiça.