



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS - FDA

JULIANA LOBATO GOMES

**DO DIREITO À SEGURANÇA CLIMÁTICA: UM ESTUDO SOBRE A
CONSTRUÇÃO DE UM NOVO BEM JURÍDICO CONSTITUCIONAL**

Maceió/AL

2024

JULIANA LOBATO GOMES

**DO DIREITO À SEGURANÇA CLIMÁTICA: UM ESTUDO SOBRE A
CONSTRUÇÃO DE UM NOVO BEM JURÍDICO CONSTITUCIONAL**

Trabalho de conclusão de curso submetido ao corpo docente do Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Alagoas (FDA), unidade acadêmica da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Andreas Joachim Krell

Maceió/AL

2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale – CRB4 - 661

G633d Gomes, Juliana Lobato.
 Do direito à segurança climática: um estudo sobre a construção de um novo bem jurídico constitucional / Juliana Lobato Gomes. – 2024.
 58 f.

 Orientador: Andreas Joachim Krell.
 Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Direito) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Direito de Alagoas. Maceió, 2024.

 Bibliografia. f. 54-58.

 1. Direito constitucional. 2. Direitos humanos fundamentais. 3. Segurança climática. 4. Litigância climática. I. Título.

CDU: 342.7(81)

RESUMO

Ao afetar o equilíbrio terrestre, os efeitos das mudanças climáticas geram impactos diretos e indiretos na fruição efetiva de vários direitos humanos fundamentais, o que demanda, portanto, o desenvolvimento de medidas legais que busquem a garantia de tais direitos a partir da proteção do sistema climático seguro, estável e saudável. Dessa forma, partindo-se da premissa de que a garantia de uma vida digna pressupõe a garantia de um ambiente seguro em termos climáticos, a presente pesquisa buscou apresentar os fundamentos e contextos que permeiam a necessidade e importância da consagração de um direito fundamental à segurança climática no rol de bens jurídicos constitucionais. Para isso, utilizou-se de uma abordagem teórica, mediante uma revisão bibliográfica e documental, a partir de dados científicos, decisões jurisprudenciais, legislações nacionais e internacionais, artigos científicos e principais doutrinas relativas ao tema. Assim, foi possível concluir que, a partir de um movimento global de mudanças no tratamento jurídico da questão climática, bastante impulsionado pelos chamados litígios climáticos, o reconhecimento de um direito fundamental ao clima estável e seguro tanto pode partir de uma interpretação ampla do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como pode ser compreendido enquanto um bem jurídico constitucional autônomo.

Palavras-chave: Segurança climática; Direitos humanos fundamentais; Litigância climática.

ABSTRACT

By disturbing the Earth's balance, the effects of climate changes produce direct and indirect impacts on the effective fruition of several fundamental human rights, which calls, then, for the development of legal measures aimed at guaranteeing these rights through the protection of a safe, stable and healthy climate system. Thus, starting from the premise that the guarantee of a dignified life presupposes the guarantee of a climatically safe environment, this study has sought to display the foundations and contexts that permeate the need and importance of acknowledging a fundamental right to climate security in the hall of constitutional rights. To this end, a theoretical approach was used, through a bibliographical and documentary review based on scientific data, jurisprudential decisions, national and international legislation, scientific articles and the main doctrines on the subject. It was thus possible to conclude that, based on a global movement of changes in the legal treatment of the climate issue, largely pushed by the climate disputes, the recognition of a fundamental right to a stable and safe climate can come either from a broad interpretation of constitutional law to the ecologically balanced environment, either as it can be considered as an autonomous constitutional legal good.

Keywords: Climate security; Fundamental human rights; Climate litigation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	9
2.1	A era do antropoceno e o consenso científico sobre a insegurança e instabilidade climática	9
2.2	O regime climático internacional	14
2.3	O regime climático nacional brasileiro	18
2.4	Direitos Humanos e mudança do clima	21
3	DO DIREITO AO CLIMA ESTÁVEL E SEGURO	25
3.1	Do Constitucionalismo ambiental ao constitucionalismo climático	25
3.2	A necessidade de um direito humano fundamental ao clima seguro e estável	28
3.3	As PEC's nº 233/2019 e nº 37/2021	34
4	DA LITIGÂNCIA CLIMÁTICA	36
4.1	A litigância climática como estratégia para o constitucionalismo climático	36
4.2	A experiência estrangeira em casos emblemáticos	41
4.2.1	O caso <i>urgenda foundation versus</i> Governo Holandês	41
4.2.2	O caso <i>Leghari versus</i> República do Paquistão	43
4.2.3	O caso <i>neubauer e outros versus</i> Governo da Alemanha	45
4.2.4	O caso <i>Juliana versus</i> Governo dos Estados Unidos da América	46
4.3	Caminhos para a litigância climática no Brasil	48
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

Desde a primeira Revolução Industrial, a existência humana no planeta terra passou por grandes mudanças, tornando-se, assim, cada vez mais marcante dentro do sistema terrestre. Fatores como o crescimento demográfico, o desenvolvimento tecnológico e o modelo de produção e consumo, baseado, sobretudo, em fontes energéticas fósseis, foram capazes de conduzir uma transição geológica (do Holoceno para o Antropoceno)¹, na qual são observadas alterações no equilíbrio do sistema planetário, principalmente a partir da intensificação de fenômenos climáticos.

As alterações climáticas, cada vez mais perceptíveis, ao afetarem o equilíbrio climático terrestre, afetam, inevitavelmente, a continuidade do atual modelo de vida social, gerando diversos impactos à vida das pessoas, como: a escassez de água potável, aumento da desnutrição e crescente mortalidade por ondas de calor e de secas. Desse modo, acaba-se por impedir o pleno gozo de muitos direitos humanos fundamentais protegidos por normas internacionais e nacionais, a exemplo do direito à vida, à alimentação, à água, à habitação, à saúde, à propriedade e à autodeterminação.

Nesse sentido, percebe-se que tais efeitos gerados pelas mudanças do clima demandam do Direito o enfrentamento e regulação dessas variáveis por meio de mecanismos de mitigação e adaptação e, sobretudo, mediante ferramentas que busquem a proteção dos direitos fundamentais, consagrados pela Constituição, e dos direitos humanos, constituídos internacionalmente, tendo em vista o equilíbrio climático como um pressuposto direto para o pleno gozo de direitos inerentes a uma vida digna.

Dessa forma, em um contexto de danos e graves riscos aos direitos humanos fundamentais, tem-se suscitado uma importante discussão doutrinária no que diz respeito ao reconhecimento de um direito fundamental ao clima estável, saudável e seguro, haja vista o já existente regime constitucional de proteção ecológica, materializado no direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225 da CRFB/88), bem como os compromissos internacionais sobre o clima.

Além de poder ser reconhecido como um desdobramento do direito ao meio ambiente e da ecologização dos direitos humanos, tem-se mostrado pertinente, ainda, o reconhecimento do direito ao clima de forma autônoma, dada a relevância do bem jurídico no contexto atual. Assim

¹ VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, 2016, p. 1.

como em alguns países já houve a consagração expressa, no Brasil tramitam, no Congresso Nacional, duas Propostas de Emenda à Constituição que visam incluir a questão climática no corpo constitucional, as PECs 233/2019² e 37/2021³.

Diante disso, vale destacar que, perante a falta de uma tutela constitucional específica ao clima e, principalmente, diante da omissão e inércia de atores governamentais e privados, tem-se utilizado, em diversos países, a busca por soluções na esfera judicial, como uma alternativa para lidar com os efeitos das mudanças do clima sobre a fruição de direitos fundamentais. Logo, os litígios climáticos têm se mostrado como ferramentas estratégicas para impulsionar modificações no tratamento político e jurídico das questões envolvendo as mudanças climáticas, bem como para atrair a atenção pública para a urgência da temática.

Sendo assim, tendo em vista que a garantia de direitos inerentes a uma vida digna, assim como do próprio direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, perpassa pela garantia de um ambiente seguro em termos climáticos, a presente pesquisa buscará explorar os fundamentos e contextos que baseiam a importância e a necessidade de um direito fundamental à proteção e promoção de condições climáticas íntegras, seguras e estáveis, como forma de incorporação, ao rol de bens jurídicos constitucionais, do enfrentamento às mudanças do clima enquanto uma política permanente de Estado.

De modo a cumprir com o objetivo proposto, a presente pesquisa foi estruturada em três partes. A primeira explicitará o fenômeno das mudanças climáticas e sua compreensão no contexto global, sobretudo a partir de um estudo das respostas oferecidas pelo Direito, internacional e nacional, e de como seus efeitos podem impactar na fruição de direitos humanos fundamentais. Assim, além de explorar o percurso científico para o consenso das mudanças climáticas antropogênicas, examinar-se-á a trajetória dos atuais regimes climáticos internacional e nacional, bem como as possíveis ligações entre a esfera climática e a esfera dos direitos humanos.

Na sessão posterior, será analisada a constitucionalização da matéria climática como um desdobramento do constitucionalismo ambiental, sobretudo a partir da formação de um corpo transconstitucional voltado à consagração de direitos e deveres relativos ao clima. Ato contínuo, serão explorados os potenciais fundamentos doutrinários e normativos para o reconhecimento

² BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 233**, de 2019. Acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do art. 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Senado Federal, 2019.

³ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição nº 37**, de 2021. Altera o art. 5º, caput, acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do artigo 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021.

de um direito fundamental ao sistema climático estável e seguro, bem como as propostas de consagração da temática na Constituição Federal de 1988 em trâmite no Congresso Nacional.

Por fim, a última sessão, será dedicada ao estudo da litigância climática, baseada, principalmente, a partir da tutela dos direitos humanos, como uma estratégia para o reconhecimento e proteção do direito fundamental ao clima. Dessa forma, a título exemplificativo, serão apresentados 4 casos emblemáticos ocorridos em âmbito estrangeiro, que demonstram a existência ou necessidade de um direito ao clima, e, em seguida, avaliados os possíveis caminhos para a consecução de litígios climáticos no Brasil.

O presente trabalho foi realizado mediante uma abordagem teórica, valendo-se de uma revisão bibliográfica e documental, já que foram levantados dados científicos, jurisprudências, legislações nacionais e internacionais, bem como as principais doutrinas e artigos científicos relativos à temática.

2 DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

2.1 A era do antropoceno e o consenso científico sobre a insegurança e instabilidade climática

A existência humana no planeta sempre foi de grande relevância para o sistema terrestre. Contudo, a partir de determinado momento na linha do tempo, pode-se afirmar que a presença do homem na terra passou a ser cada vez mais marcante. Como afirmam Viola e Basso⁴, a combinação do crescimento populacional com o consumo generalizado de energia fóssil e com o desenvolvimento tecnológico, vivenciados entre o final do século XX e o início do século XXI, tem sido o principal vetor na transição geológica do Holoceno para o Antropoceno.

Importa definir, o que se entende como Holoceno, sendo este o período de estabilidade ecológica vivenciado desde o final da última era glacial. Já o Antropoceno é marcado pela perda dessa estabilidade⁵, como consequência da combinação dos fatores antropogênicos apontadas acima. Logo, considera-se que este último tem uma característica mais evidente, qual seja: o aumento acelerado da temperatura do planeta, ou, como é conhecido mais popularmente, o aquecimento global antropogênico.

Conforme apresentou o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) em seu último relatório sobre mudança do clima, a temperatura da superfície terrestre aumentou mais rapidamente desde 1970 do que em qualquer outro período de 50 anos (pelo menos nos últimos 2.000 anos), sendo 42% desse crescimento relativo somente a um período de 29 anos, entre 1990 e 2019⁶, o que, por si, evidencia e confirma a transição geológica para um estado de instabilidade climática.

O aquecimento do planeta propriamente dito, ou seja, aquele que ocorre de maneira natural através do chamado efeito estufa, não é maléfico ao equilíbrio ecológico e à existência humana. Pelo contrário, é graças a esse fenômeno que a temperatura média global se mantém em um grau habitável, permitindo haver vida na terra⁷.

⁴ VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, 2016, p. 1.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Gênova, 2023, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

⁷ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 474.

Nesse sentido, é válido destacar como funciona o efeito estufa natural e, portanto, como a temperatura do planeta é mantida a níveis habitáveis. Em resumo, esse processo é o resultado de um equilíbrio entre a energia solar absorvida pela superfície terrestre e a irradiação de volta ao espaço exterior no formato de energia térmica. Contudo, nem toda essa energia térmica é irradiada para fora, já que boa parte é retida na atmosfera e é refletida novamente de volta à superfície, como um resultado das moléculas de gases de efeito estufa (GEE) e das nuvens⁸.

Dessa forma, ao compreender o funcionamento do efeito estufa, é possível concluir que quanto maior é a quantidade de gases deste efeito, maior é a quantidade de energia térmica, ou calor, retida na superfície terrestre, o que leva ao aumento da temperatura do globo e possibilita a estabilização do clima terrestre.

No entanto, ao tratar do aquecimento global antropogênico, coloca-se em pauta o papel da intervenção humana nesse processo físico que deixa, portanto, de ser puramente natural. Como afirma Contipelli⁹, as transformações na energia solar, as erupções vulcânicas e o aumento na concentração de GEE na atmosfera têm sido os principais “forçamentos climáticos”¹⁰. Mas, ressalta que o aumento da concentração de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera, advindo da atividade humana, a partir dos processos de revolução industrial, se converteram na principal causa do aumento acelerado da temperatura média do planeta.

À vista disso, registra-se que, como destacado pelo IPCC, as emissões antropogênicas líquidas globais de GEE relativas ao ano de 2019 – 54% superiores às de 1990 – tiveram sua maior parcela proveniente da combustão de combustíveis fósseis e dos processos industriais. Em resumo, aproximadamente 79% dessas emissões foram resultantes dos setores de energia, indústria, transportes e edificações, e o restante adveio da agricultura, silvicultura e outros usos do solo¹¹.

Destaca-se ainda que alguns dados conferidos pela principal instituição internacional da meteorologia, a Organização Meteorológica Mundial (OMM). Segundo a OMM, os níveis crescentes de gases de efeito estufa na atmosfera devido às atividades humanas tem sido o principal vetor das alterações climáticas desde a revolução industrial. Com base em dados

⁸ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 84.

⁹ *Ibidem*, p. 85.

¹⁰ São fatores que afetam consideravelmente o sistema climático.

¹¹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Gênova, 2023, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

colhidos até outubro de 2023, a Organização afirma que é praticamente certo que 2023 seja, até o momento, o ano mais quente no registro observacional de 174 anos, bem como que os níveis de GEE continuaram a aumentar tanto quanto em 2022, ano de níveis recordes até a elaboração do Relatório provisório sobre o estado do clima global de 2023 da OMM¹².

Desse modo, é possível concluir que o aumento acelerado da temperatura média global, como uma consequência lógica da intensificação da retenção de calor na atmosfera causada pela elevação das emissões antrópicas de GEE, ou seja, o aquecimento global antropogênico, é capaz de gerar diversos efeitos negativos no equilíbrio do sistema climático, dando forma, assim, ao que se chama de mudança climática antropogênica.

Nesse contexto, é possível afirmar que tais mudanças climáticas ao afetarem o próprio equilíbrio climático terrestre, afetam, inevitavelmente, questões essenciais ao desenvolvimento e existência humana, como a saúde, os conflitos sociais e migrações, os sistemas urbanos e, inclusive, o setor econômico¹³. Como demonstra o relatório síntese de 2014 do IPCC¹⁴, o aumento da temperatura média global até o final do século XXI, em um cenário de grandes emissões de GEE pode aumentar em margens que vão de 2,6 a 4,8°C em comparação ao período anterior à era pré-industrial, prejudicando, assim, a continuidade do modelo de vida social desenvolvido pelo ser humano até os dias de hoje.

Contudo, importa destacar que os efeitos desse desequilíbrio climático já deixaram de ser uma realidade perceptível somente através de dados científicos. Desde 2005 é possível perceber e sentir a ameaça das mudanças do clima, dado uma série de eventos ambientais em escalas incomuns: furacões mais intensos e frequentes nos EUA e região do caribe, grandes incêndios nos EUA e Austrália, ondas de calor mortíferas na Europa, intensificação de tufões no Japão, China, Filipinas e Indonésia, inundações e secas severas na Índia e África, secas acentuadas na Amazônia e, inclusive, o registro do primeiro furacão no Atlântico Sul¹⁵.

¹² World Meteorological Organization (WMO). **Provisional State of the Global Climate 2023**. Genebra, 2023, p. 2. Disponível em: <https://wmo.int/sites/default/files/2023-11/WMO%20Provisional%20State%20of%20the%20Global%20Climate%202023.pdf>. Acesso em 18 dez. 2023.

¹³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. **Política internacional climática: do consenso científico à governança global**. Direito e Desenvolvimento, v. 9, n. 2, 2018, p. 85.

¹⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2014: Synthesis Report**. Genebra, 2014, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

¹⁵ VIOLA, Eduardo José. Perspectivas da Governança e Segurança Climática Global. **Plenarium**, v. 5, n. 5, p. 178-196, 2008, p. 180.

Assim, tal como pontua Viola¹⁶, é possível concluir que o aquecimento global é o maior desafio político, econômico, jurídico e ambiental para a humanidade na atualidade. Entretanto, vale pontuar que o aquecimento global antropogênico é muitas vezes ainda tratado como uma controvérsia científica, sobretudo em contextos midiáticos. Sobre isso, Junges e Massoni¹⁷ afirmam que, embora não existam dúvidas que se trate de um tópico controverso, é incorreto afirmar que seja uma matéria sem amplo e legítimo consenso científico.

Segundo McMullin¹⁸, para haver uma controvérsia científica é necessário que partes substanciais da comunidade científica reconheçam que há mérito científico nos argumentos de ambos os lados, de modo que um mero desacordo entre poucos cientistas não é capaz de constituir uma controvérsia, não importando quão profundo seja o debate. Dessa forma, caso exista uma controvérsia científica, ela chegará ao fim apenas quando a comunidade científica reconhecer que um dos lados possui maior vantagem em sua capacidade de responder às questões relevantes.

No que diz respeito à intervenção humana no sistema climático e seus efeitos adversos, o consenso científico foi formado gradualmente ao longo do século passado. Após os primeiros estudos relacionados à mudança do clima serem publicados no final do século XIX, como as constatações feitas por Fourier e John Tyndall acerca do papel desempenhado pela atmosfera na temperatura planetária¹⁹, o século XX foi marcado por exaustivos debates sobre a temática do aquecimento global antropogênico.

Somente a partir do final da década de 1970, após idas e vindas quanto a crença na teoria do CO₂²⁰, é que boa parte da comunidade científica passou a considerar, com mais certeza, a possibilidade de que as crescentes emissões humanas de GEE superem as forças de resfriamento

¹⁶ VIOLA, Eduardo José. Perspectivas da Governança e Segurança Climática Global. **Plenarium**, v. 5, n. 5, p. 178-196, 2008, p. 180.

¹⁷ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 463.

¹⁸ MCMULLIN, Ernan. Scientific controversies and its termination. In: ENGELHARDT JR, Hugo Tristram; CAPLAN, Arthur L. (Orgs.). *Scientific controversies: case studies in the resolution and closure of disputes in science and technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987, p. 50-51.

¹⁹ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 464.

²⁰ Teoria desenvolvida, em 1896, pelo cientista sueco Svante Arrhenius (prêmio Nobel de química em 1903), na qual se observou que as reduções e aumentos na concentração de dióxido de carbono da atmosfera poderiam explicar os avanços e recuos das eras glaciais do passado, bem como que haverá um aumento de 4°C na temperatura da atmosfera terrestre caso a concentração atmosférica de CO₂ dobre em relação aos níveis da época.

naturais e dos aerossóis antropogênicos²¹. Esse aumento do reconhecimento da plausibilidade da teoria do CO₂ fica evidente, por exemplo, no relatório da primeira conferência mundial sobre o clima em 1979, organizado pela OMM, no qual se alerta para a possibilidade da influência humana no clima²².

Finalmente, em 1988, diante da crescente preocupação com o tema, a OMM, ao considerar a necessidade de uma resposta mais precisa da comunidade científica, criou, junto do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), com o objetivo de avaliar o conhecimento científico existente sobre a temática²³.

Desde os primeiros relatórios do IPCC (1990 e 1995) que se reafirma o aumento das concentrações de GEE na atmosfera e uma expectativa da intensificação do efeito estufa a partir disso²⁴. Contudo, é somente no terceiro relatório (2001) que a influência antropogênica no clima é tratada com mais confiança, sendo os relatórios seguintes (2007 e 2013) determinantes para a comprovação de um consenso científico sobre a questão²⁵.

Nessa perspectiva, é possível afirmar que, após longas controvérsias e discussões ao longo do século XX na comunidade científica, o aquecimento global antropogênico já possui amplo consenso científico, visto que todas as alegações feitas atualmente por cientistas individuais, contrárias à tese da influência humana no crescimento acelerado da temperatura global, são repetições de pontos que já foram superados em debates profundos no passado²⁶.

A comunidade científica climática é representada por instituições científicas como a OMM, o IPCC, as academias científicas e outras organizações de cientistas, dentre as quais todas possuem o entendimento unânime sobre a existência de um aquecimento global

²¹ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 468.

²² World Meteorological Organization (WMO). **Proceedings of the World Climate Conference**: a conference of experts on climate and mankind. Genebra, 1979, p. 739. Disponível em: https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_537_en.pdf. Acesso em 21 dez. 2023.

²³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 86.

²⁴ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 471.

²⁵ “A influência humana no sistema climático é clara. Isto é evidente a partir do aumento gradativo das concentrações de gases estufa na atmosfera, da forçante radiativa positiva, do aquecimento observado, e da compreensão do sistema climático” (IPCC, 2013, p. 15).

²⁶ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 478.

antropogênico. Como já visto anteriormente, este consenso fica cada vez mais explícito nos relatórios do IPCC e da OMM, sendo, ainda, confirmado e atestado reiteradamente por vários órgãos científicos internacionais e centros de pesquisa²⁷.

2.2 O regime climático internacional

O Direito Internacional possui, inevitavelmente, um papel fundamental na problemática da emergência climática²⁸, visto que possibilita o não enquadramento da temática como uma questão ligada apenas a ações individuais que não distribuem de forma justa e coletiva as consequências do problema. Esse papel e a própria visibilidade do tema, são resultados, sobretudo, do aumento gradativo da percepção científica acerca da possibilidade de influência humana no clima, bem como da incorporação da pauta ambiental na agenda internacional com as primeiras grandes conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o assunto a partir da década de 1970²⁹.

Por sua vez, no que diz respeito à consolidação da questão climática em âmbito político internacional, é viável afirmar que o assunto passa a ser tratado como uma relevante questão de caráter intergovernamental a partir de 1988, ano de criação do IPCC e da publicação de uma resolução da Assembleia Geral da ONU (nº 43/53) que caracteriza o clima como uma preocupação comum de toda a humanidade e que, portanto, deve ser preservado para as presentes e futuras gerações (equidade intrageracional e intergeracional, respectivamente)³⁰.

Contudo, os principais compromissos climáticos internacionais surgem efetivamente a partir dos anos 1990. Especificamente em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro (Rio-92), o sistema de governança climática global é inaugurado com a elaboração da Convenção-Quadro das Nações Unidas

²⁷ JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018, p. 475-482.

²⁸ Segundo o dicionário Oxford, a emergência climática é uma situação em que uma ação urgente é necessária para reduzir ou interromper a mudança climática e evitar danos ambientais potencialmente irreversíveis resultantes dela.

²⁹ ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022, p. 129-132.

³⁰ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 87.

sobre Mudança do Clima (UNFCCC, sigla em inglês), a qual foi ratificada pelo Brasil em 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2652/98³¹.

O referido documento possui grande importância visto que reconheceu a necessidade de uma resposta internacional efetiva e adequada, com uma máxima cooperação possível de todos os países, de acordo com as suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e suas respectivas capacidades socioeconômicas³². Dessa forma, como observa Contipelli, a UNFCCC compatibiliza os interesses e necessidades em comum dos países em distintos graus de desenvolvimento, de modo a promover uma ideia de equilíbrio entre meio ambiente e progresso.

Assim, mais do que um documento legal, a Convenção-Quadro é, na verdade, o mais importante fórum internacional de discussões relacionadas às mudanças climáticas, já que impulsiona um canal de diálogo e cooperação intergovernamental por meio das Conferências das Partes (COPs), que se constituem de reuniões ordinárias regulares, com a celebração de eventuais protocolos³³. Essas últimas são realizadas anualmente com o objetivo de aperfeiçoar e atualizar a Convenção, bem como implementá-la.

Dentre as decisões tomadas nas COPs, com base na UNFCCC, destaca-se, inicialmente, o Protocolo de Kyoto (Japão, 1997), o qual estabeleceu obrigações específicas de redução de emissões para os países desenvolvidos, embora não tenha estabelecido metas semelhantes para países em desenvolvimento³⁴. Desse modo, ao reconhecer a necessidade de estabilização das emissões de GEE, o Protocolo denuncia os países desenvolvidos como os principais responsáveis pelos altos níveis de GEE da atmosfera, dado os mais de 150 anos de atividade industrial, atribuindo-lhes maiores encargos no enfrentamento do problema³⁵.

Por fim, pontua-se, aqui, o histórico Acordo de Paris (2015), em que todos os Estados Partes se comprometeram a tomar medidas e políticas efetivas que conduzam à ambiciosa meta de neutralidade climáticas até a metade do século, ou seja, ao nível de zero emissões líquidas

³¹ BRASIL. **Decreto nº 2.652/1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

³² ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022, p. 135.

³³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 88.

³⁴ SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021, p. 49.

³⁵ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 88.

de carbono em 2050³⁶. Além disso, estabeleceu-se, por meio da Decisão nº 01/COP21, o propósito comum de manter o aumento da temperatura média mundial muito abaixo de 2°C, em relação aos níveis pré-industriais, e de buscar limitar esse aumento de 1,5°C³⁷.

O Acordo de Paris propõe um modelo de cooperação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, voltado à redução de emissões e à conservação de sumidouros naturais, que respeita, acima de tudo, os processos de desenvolvimento de cada parte³⁸. Isto é, concedendo a possibilidade para que cada país ajuste, de forma independente, seus esforços para o objetivo comum global definido.

A ferramenta criada pelo Acordo que cria o modelo regulatório descrito acima, enfatizando as características policêntricas do atual sistema de governança climática, é denominado de Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês). Como é descrito pelo art. 4º, itens 2 e 3, do Acordo de Paris, as partes deverão preparar, comunicar e manter sucessivas NDCs, que fixem objetivos e descrevem os meios utilizados por cada país para a redução de emissões a longo prazo, devendo a contribuição sucessiva representar sempre um progresso com relação à anterior e refletir a maior ambição possível do Estado Parte³⁹.

Em 2016 o Brasil, após ratificar o Acordo de Paris (Decreto nº 9.073/2017), apresentou junto à Organização das Nações Unidas a sua Contribuição Nacionalmente Determinada. Dentre as metas constantes na NDC brasileira, está o compromisso de reduzir as emissões de GEE em 37% abaixo dos níveis de 2005 até o ano de 2025, bem como, subsequentemente, reduzir em 43% abaixo dos níveis de 2005 até 2030⁴⁰.

Diferente do Protocolo de Kyoto, que estabeleceu uma meta específica de redução de GEE, adotando uma dinâmica monocêntrica, o Acordo de Paris apenas definiu um limite no aumento da temperatura, permitindo, assim, que os países determinem suas metas e políticas de

³⁶ SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021, p. 49.

³⁷ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). **Decision** 1/CP.21. Genebra, 2016, p. 2. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf#page=2>. Acesso em 20 dez. 2023.

³⁸ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 90.

³⁹ BRASIL. **Decreto nº 9.073/2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

⁴⁰ ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022, p. 136.

acordo com suas próprias realidades. Como sintetiza Contipelli⁴¹, a proposta de Paris representa um modelo de governança que valoriza as políticas domésticas e permite a criação de compromissos voluntários individuais de mitigação que andem em sintonia com os respectivos contextos socioeconômicos nacionais.

Nesse sentido, é possível concluir que o atual regime internacional sobre mudanças climáticas ou o regime internacional do Direito das Mudanças Climáticas⁴², é constituído pelos três instrumentos de Direito Internacional apontados anteriormente: a Convenção-Quadro de 1992, o Protocolo de Kyoto de 1997 e o Acordo de Paris de 2015, o qual inaugura um sistema prevalentemente policêntrico no âmbito da governança climática global.

Essa abordagem policêntrica, extraída dos moldes atuais do regime climático internacional, representa um formato pluralista de governança que conta com a ação de múltiplos níveis de poder, ou, como define Contipelli⁴³, de jurisdições independentes e sobrepostas que impulsionam diferentes vínculos regulatórios e cooperativos entre os diversos atores e unidades de governança. Dessa forma, a partir das várias ações autônomas realizadas em escalas distintas, incentiva-se um ambiente de aprendizado recíproco que abre caminhos para a construção de acordos focados em solucionar efetivamente as problemáticas emergentes e comuns da humanidade atual.

À vista disso, embora a perspectiva policêntrica do sistema de governança climática pressuponha a existência de múltiplos atores e centros de decisões com jurisdições sobrepostas, tal estrutura não se encontra, em tese, pautada a partir de relações hierárquicas, mas sim com base na cooperação entre as partes envolvidas⁴⁴.

Entretanto, importa destacar que tal abordagem pode ser, por vezes, alvo de críticas com relação à sua tendência à fragmentação e ausência de coordenação entre as unidades de governança, o que poderia resultar em eventuais contradições e conflitos entre as decisões e ações tomadas autonomamente. Sendo assim, com o objetivo de diminuir uma movimentação problemática dentro do sistema, Contipelli⁴⁵ sugere a institucionalização compartilhada de um conjunto abrangente de princípios e regras, de modo a orientar as partes em favor de uma efetiva

⁴¹ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018, p. 90.

⁴² CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 66.

⁴³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 4.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 6.

⁴⁵ *Ibidem*.

coordenação, bem como possibilitar um maior intercâmbio de informações que facilitariam a resolução de conflitos e incentivariam negociações.

2.3 O regime climático nacional brasileiro

Embora as questões relativas às mudanças climáticas antropogênicas sejam tratadas e negociadas principalmente em âmbito internacional, haja vista a relevância do regime climático internacional policêntrico descrito anteriormente, é importante perceber que as práticas das medidas de mitigação e adaptação às alterações do clima ocorrem, principalmente, em âmbito local. Posto isto, os países, sobretudo os Estados Partes da UNFCCC, passaram e continuam a desenvolver seus Direitos das Mudanças Climáticas em nível interno, dando forma a seus regimes climáticos nacionais, mediante a ratificação de tratados climáticos internacionais, promulgação de normas sobre a matéria e desenvolvimento de planos de mitigação e adaptação⁴⁶.

Desde a Rio-92, o Brasil é reconhecido por buscar assumir um papel de liderança internacional na pauta ambiental, fato que fica simbolizado, por exemplo, na assinatura da UNFCCC, já que foi o primeiro país a referendar o texto final. Assim, com a Convenção do Clima internalizada mediante o Decreto Federal nº 2.652/1998, uma das iniciativas tomadas pelo governo da época, para garantir a aplicação dos compromissos assumidos, foi a criação da Comissão Interministerial de Mudança Climática, que coordena ações sobre o assunto⁴⁷.

Nesse contexto, uma outra grande iniciativa do Brasil, enquanto signatário de tratados internacionais sobre o clima, possuindo, portanto, o compromisso de mitigar as causas e efeitos das alterações climáticas, foi a criação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/2009⁴⁸, a qual representou a entrada efetiva do tema na agenda política nacional. Dessa forma, ainda que o Brasil já tivesse assinado e ratificado o Protocolo de Kyoto, é plausível entender que a referida Política representa o marco inicial dos esforços de planejamento de ações, no âmbito federal, direcionadas à mitigação e adaptação às mudanças climáticas⁴⁹.

⁴⁶ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 67.

⁴⁷ SANTOS, André de Castro dos. Política Nacional sobre Mudança do Clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Revista de Políticas Públicas da UFPE**, n. 6, 2021, p. 4-5.

⁴⁸ BRASIL. **Lei nº 12.187/2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

⁴⁹ MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). **Litigância climática no Brasil**: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2021, p. 35.

Sendo assim, em resumo: o regime climático brasileiro fica estruturado tanto a partir da Política Nacional sobre Mudança do Clima, como da ratificação posterior do Acordo de Paris, devendo-se, ainda, levar em consideração todos os compromissos assumidos no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima, bem como todos os demais documentos internacionais sobre mudança climática dos quais for signatário.

Como caracterizou André de Castro dos Santos, a PNMC é formatada como uma *policy mix*, já que prevê, na mesma política, mecanismos de diferentes tipos, como os econômicos e os de comando e controle⁵⁰. A exemplo, tem-se a previsão de instrumentos que servem de meio para o alcance da meta de redução de emissões colocada pela mesma norma, como os planos específicos para setores relevantes da economia e a criação de um mercado nacional de créditos de carbono.

Nesse sentido, importa ressaltar que, embora existissem iniciativas voluntárias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a atuação regulatória e coordenação estatal, trazidas pela PNMC, possuem grande importância para a efetividade dessas ações em longo prazo, já que conferem maior legitimidade e segurança jurídica a essas medidas. Ainda, cabe destacar que a PNMC não trouxe grandes custos ao setor industrial para a transição econômica de baixo carbono, dando ênfase à redução do desmatamento como forma de alcançar as metas de redução de emissões, o que, contudo, poderia se justificar com o fato de que 76% das emissões nacionais da época eram advindas do uso e mudança do uso da terra⁵¹.

Dentre os objetivos da Política, elencados em seu Art. 4º, destaca-se a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático, remetendo a ideia do desenvolvimento sustentável presente na Constituição Federal de 1988, em seu art. 170, VI⁵², acentuando que a defesa do meio ambiente constitui um princípio geral da atividade econômica. Além desse, elenca-se, aqui, outros objetivos trazidos pela PNMC: (i) reduzir as emissões antrópicas de GEE por suas diversas fontes; (ii) fortalecer as remoções antrópicas de GEE por sumidouros no território nacional; (iii) promover a adaptação à mudança do clima; (iv) preservar, conservar e recuperar os recursos ambientais; (v) consolidar e expandir as áreas

⁵⁰ SANTOS, André de Castro dos. Política Nacional sobre Mudança do Clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Revista de Políticas Públicas da UFPE**, n. 6, 2021, p. 2.

⁵¹ *Ibidem*, p. 6-7.

⁵² Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

legalmente protegidas e incentivar reflorestamentos e a recomposição da cobertura vegetal; e (vi) estimular o desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE).

No que se refere aos princípios e orientações da PNMC, é importante pontuar que, além de fazer menção aos princípios fundamentais do direito ambiental (precaução, prevenção, participação cidadã e desenvolvimento sustentável), o Art. 3º da Lei considera, ainda, o dever de todos em atuar para o benefício das presentes e futuras gerações, bem como a obrigação das ações de âmbito nacional considerarem e integrarem as ações estaduais e municipais, sejam de entidades públicas ou privadas.

Desse modo, ao coadunar com uma das diretrizes da mesma política – o estabelecimento de medidas de adaptação nas três esferas de governo –, merece destaque a orientação de integração entre as ações federais, estaduais e municipais. Conforme evidenciam Siqueira, Cedrola e Ribeiro⁵³, é muito importante que exista integração entre as prescrições da PNMC e os programas de atuação de todas as níveis de governo para a efetivação e incorporação das medidas de mitigação e preservação por todos os setores econômicos.

Assim, a necessidade de se descentralizar a política nacional climática fica mais evidente tendo em vista a ausência de preparo das autoridades locais e regionais para lidar com consequências climáticas extremas, bem como o fato de que os reflexos de uma má governança climática serão, inevitavelmente, sentidos com mais força em âmbito local.

Além da articulação com as ações dos três níveis federativos, a PNMC deve se articular, também, com os instrumentos de ação governamental já estabelecidos anteriormente, aptos a contribuir com a proteção climática, conforme preceitua uma das diretrizes presentes no Art. 5º da Lei. Igualmente, conforme o disposto no Art. 11, os programas e ações governamentais que vierem posteriormente à Política devem ser compatíveis com ela.

Essa interligação entre políticas é de grande relevância, já que fortalece a defesa e proteção do clima, de modo que as demais políticas do país, como a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), sejam interpretadas à luz dos preceitos trazidos pela PNMC⁵⁴. Nesse viés, Santos⁵⁵ destaca que, por ser objeto de tema transversal, a efetividade da PNMC dependente,

⁵³ SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021, p. 51-52.

⁵⁴ MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). **Litigância climática no Brasil**: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2021, p. 36.

⁵⁵ SANTOS, André de Castro dos. Política Nacional sobre Mudança do Clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Revista de Políticas Públicas da UFPE**, n. 6, 2021, p. 9.

necessariamente, da aplicação efetiva de outras normas e políticas ambientais, tais como o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000) e a já citada PNMA.

2.4 Direitos Humanos e mudança do clima

As manifestações das mudanças climáticas podem ser percebidas na natureza de diversas formas, como a título exemplificativo, através do derretimento dos glaciares, do aumento do nível do mar, da intensificação do aquecimento global e da multiplicação de fenômenos climáticos extremos (tempestade, ciclones, secas, desertificação, etc.)⁵⁶. Esses sinais de desequilíbrio climático, como já apontado anteriormente, têm se mostrado cada vez mais visíveis e intensos, principalmente no que se refere à crescente de catástrofes naturais.

Nesse contexto, os efeitos adversos das mudanças do clima geram, inevitavelmente, impactos negativos à humanidade que aumentam à medida que a variação de temperatura se amplia, como é o caso da escassez de água potável, do aumento da desnutrição e de enfermidades diarreicas, cardiorrespiratórias e infecciosas, além da crescente mortalidade por ondas de calor e de secas⁵⁷.

Todavia, vale ressaltar que esses impactos serão sentidos de forma mais intensa por alguns grupos sociais mais vulneráveis, devido a fatores geográficos, étnico-culturais e, principalmente, socioeconômicos, o que limita o acesso a medidas de proteção e adaptação adequadas ao enfrentamento de desastres⁵⁸. Sendo assim, aqueles que já se encontram em situação de desigualdade, por terem seus direitos protegidos e assegurados precariamente, sendo normalmente originários de países emergentes, serão os mais afetados pelas consequências das mudanças climáticas e, ao mesmo tempo, os que menos contribuíram para o desencadeamento desse problema.

⁵⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2014: Synthesis Report**. Genebra, 2014, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

⁵⁷ BRIANCINI, Valquiria; ZANETTE, Valéria. O escopo da proteção internacional dos direitos humanos afetados pelas mudanças climáticas: um estudo exemplificativo. **Rev. de Direitos Humanos em Perspectiva**, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 89-108, 2017, p. 93.

⁵⁸ SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021, p. 42.

Para Briancini e Zanette⁵⁹, essa distribuição desigual dos impactos das mudanças do clima afeta, sobretudo, os países mais vulneráveis ainda em desenvolvimento, pois apresentam elevados níveis de dependência econômica, grandes massas populacionais carentes, um PIB com alta dependência de setores climaticamente sensíveis, como a agricultura e a pesca, baixos níveis educacionais e limitadas capacidades humanas, institucionais, econômicas e financeiras.

Essa progressiva exposição de comunidades vulneráveis, oriundas de países em desenvolvimento, tem levado, ainda, a potenciais deslocamentos humanos em massa, compostos de pessoas que buscam condições mais dignas de vida em países desenvolvidos e mais preparados aos impactos negativos das mudanças climáticas⁶⁰.

Assim, é possível concluir que os efeitos das mudanças climáticas antropogênicas impactam direta ou indiretamente o gozo efetivo de diversos direitos humanos, como o direito à vida, saúde, água, alimentação, segurança, propriedade, habitação e autodeterminação. Como salientou o relator da Organização das Nações Unidas nos autos da ADPF nº. 708/STF, em que atuava como *Amicus Curiae*, a crise climática causa severos efeitos nas vidas humanas e, conseqüentemente, sobre direitos humanos⁶¹.

A conexão entre clima e direitos humanos pode ser extraída, inicialmente, da relação, feita por diversas resoluções, relatórios, declarações e tratados internacionais, entre a proteção ao meio ambiente e a proteção dos direitos humanos. Essa relação foi reconhecida pela primeira vez em 1968, na Resolução nº 2.398 da Assembleia Geral da ONU, onde se estabeleceu a ligação entre a qualidade do ambiente humano e o gozo de direitos básicos⁶². Posteriormente, em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, ficou reconhecido pela primeira vez, no plano internacional, o direito humano fundamental ao meio ambiente⁶³.

⁵⁹ BRIANCINI, Valquiria; ZANETTE, Valéria. O escopo da proteção internacional dos direitos humanos afetados pelas mudanças climáticas: um estudo exemplificativo. **Rev. de Direitos Humanos em Perspectiva**, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 89-108, 2017, p. 93.

⁶⁰ ALBUQUERQUE, Leticia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022, p. 132.

⁶¹ *Ibidem*, p. 134.

⁶² BRIANCINI, Valquiria; ZANETTE, Valéria. O escopo da proteção internacional dos direitos humanos afetados pelas mudanças climáticas: um estudo exemplificativo. **Rev. de Direitos Humanos em Perspectiva**, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 89-108, 2017, p. 95.

⁶³ United Nations Environment Programme (UNEP). **Declaration On The Human Environment**. Estocolmo, 1972, p. 4. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf>. Acesso em 28 dez. 2023.

Dessa forma, Contipelli⁶⁴ destaca que, embora seja possível extrair a relação entre mudanças climáticas e direitos humanos de documentos que versem sobre meio ambiente e direitos humanos, é importante perceber que a conexão entre os dois temas ainda é tratada de forma superficial na esfera internacional, visto que, assim como o regime internacional sobre direitos humanos não trata explicitamente sobre as mudanças do clima, o regime internacional sobre mudança climática não faz grandes referências aos direitos humanos.

Em 2008, o Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas emitiu uma resolução em que é possível encontrar uma das primeiras menções sobre mudanças climáticas em documentos internacionais de direitos humanos. No referido texto é colocado que a mudança climática representa uma ameaça imediata e de longo alcance para as pessoas ao redor do mundo, tendo implicações para o pleno gozo dos direitos humanos⁶⁵.

Já no âmbito internacional sobre as mudanças do clima, ou seja, no âmbito da UNFCCC, pode-se observar, no preâmbulo do Acordo de Paris, a primeira referência feita sobre direitos humanos por um instrumento multilateral e legalmente vinculante sobre o clima, em que se reconhece as mudanças climáticas como uma preocupação comum da humanidade, de modo que as Partes devem adotar medidas de enfrentamento para a crise climática que levem em conta suas respectivas obrigações em matéria de direitos humanos⁶⁶.

Segundo Cullet⁶⁷, a percepção da influência generalizada das condições ambientais, locais e globais, sobre a efetivação dos direitos humanos levou a necessidade da inclusão de uma dimensão ambiental no debate sobre direitos humanos. Entretanto, Bosselmann⁶⁸ aponta que, embora a interdependência entre direitos humanos e proteção ambiental esteja cada vez mais evidente e reconhecida, é preciso se ter a noção de que cada área continua a ser orientada pelo seu próprio regime jurídico, ou seja, enquanto os direitos humanos se voltam a proteção do bem estar individual, o direito ao meio ambiente se preocupa com a proteção do bem estar coletivo.

⁶⁴ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 14.

⁶⁵ United Nations Human Rights Council (UNHRC). **Resolution 7/23**. Genebra, 2008, p. 4. Disponível em: https://ap.ohchr.org/documents/e/hrc/resolutions/a_hrc_res_7_23.pdf. Acesso em 05 jan. 2024.

⁶⁶ BRASIL. **Decreto nº 9.073/2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

⁶⁷ CULLET, Philippe. Definition of an environmental right in a human rights context. In: **Netherlands Quarterly of Human Rights**, Netherlands, 1995, p. 25.

⁶⁸ BOSSELMANN, Klaus. Direitos humanos, ambiente e sustentabilidade. In: CEDOUA – **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**, v. 11, n. 21, 2008, p. 9.

Embora realmente exista tal diferenciação jurídica entre os dois regimes, uma proteção de direitos humanos pautada apenas no reconhecimento de direitos individuais não se mostra efetiva na proteção da vida e da dignidade humana contra ameaças associadas à mudança do clima, dada a existência de um contexto transfronteiriço dos efeitos climáticos adversos, que, por sua vez, possuem origens em diferentes e complexos processos difundidos socialmente⁶⁹. Nesse viés, Aminzadeh⁷⁰ entende que, para que os direitos humanos sejam interpretados no contexto transnacional dos impactos da crise climática, os Estados-nação devem superar a relutância em abdicar de suas respectivas soberanias para enfrentarem um problema ambiental global.

Nesse sentido, cabe aqui uma reflexão sobre o princípio da preocupação comum da humanidade, expresso no texto da UNFCCC, que destaca a necessidade de ações protetivas como motivo de preocupação universal, ou seja, que envolvam a cooperação de todos os atores sociais (governamentais e não governamentais)⁷¹. A partir disso, é possível concluir que a efetiva aplicação desse princípio supera, necessariamente, o âmbito governamental e, inclusive, as próprias soberanias estatais, já que, conforme pontua Brunnée⁷², não é o próprio sistema climático que diz respeito a todos, mas sim as mudanças do clima e os efeitos dela que representam uma preocupação a todos.

Segundo Contipelli⁷³, é possível concluir que a vinculação entre mudanças climáticas e direitos humanos contribui para uma percepção de ambos os regimes ante um mundo globalizado e interdependente. Dessa forma, enquanto o regime de direitos humanos adotasse uma dinâmica de atualização e flexibilização, ao responder aos desafios contemporâneos, o regime jurídico climático passaria a dar mais atenção a proteção das pessoas e das comunidades, como principal foco de preocupação, se distanciando, na medida do possível, das análises científicas, políticas e, principalmente, econômicas.

⁶⁹ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. *Revista Jurídica*, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 17.

⁷⁰ AMINZADEH, Sara C. A Moral Imperative: The Human Rights Implications of Climate Change. *Hastings International and Comparative Law Review*, v. 30, 2007, p. 258-259.

⁷¹ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. *Revista Jurídica*, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 17.

⁷² BRUNNÉE, Jutta. The Global Climate Regime: Wither Common Concern? In: WOLFRUM, *Liber Amicorum Rüdiger* (ed). Coexistence, Cooperation and Solidarity. Netherlands: Brill, 2011, p. 723. *E-book*. DOI: 10.1163/9789004214828/B9789004214828-s036.xml. Disponível em: <https://brill.com/display/book/edcoll/9789004214828/B9789004214828-s036.xml>. Acesso em: 05 jan. 2024.

⁷³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. *Revista Jurídica*, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 19.

3 DO DIREITO AO CLIMA ESTÁVEL E SEGURO

3.1 Do Constitucionalismo ambiental ao constitucionalismo climático

A constitucionalização de determinada matéria a coloca, inevitavelmente, em um nível de superioridade normativa, conferindo-lhe, assim, uma proteção mais perene e uma capacidade de guiar as decisões jurídicas futuras. Diante do aumento das preocupações relativas ao equilíbrio ambiental, surge um movimento global para a inserção de direitos e deveres ambientais no âmbito constitucional dos países, sobretudo no início da década de 1970 após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo (1972)⁷⁴.

Embora influenciados pela mesma fonte internacional, vale ressaltar que a inclusão da matéria ambiental em âmbito constitucional de cada país foi marcada por diversas especificidades que coadunam com seus respectivos contextos culturais, doutrinários e jurisprudenciais. Por exemplo, enquanto o Equador e a Bolívia consideraram a natureza como uma entidade legal, o Brasil, México e Argentina instituíram um direito ao meio ambiente, em grande parte, de natureza subjetiva individual⁷⁵.

Dessa forma, partindo da perspectiva metodológica comparada de Daly e May⁷⁶, pode-se afirmar que o constitucionalismo ambiental emerge de um fenômeno global de direito constitucional comparado, no qual se observa a formação de um corpo coerente normativo capaz de preencher lacunas dentro de um movimento de influência recíproca em prol da proteção ambiental em nível constitucional. Assim, percebe-se que o constitucionalismo ambiental se encontra inserido em uma dimensão transnacional, já que parte de comparações feitas entre as diversas experiências de proteção ambiental vivenciadas tanto nas tradições constitucionais nacionais, como no próprio direito internacional.

A proteção constitucional do ambiente, ou, simplesmente, o constitucionalismo ambiental, propicia grandes benefícios para uma efetiva defesa do meio ambiente, sendo, portanto, mais vantajoso do que a mera proteção dada por normas infraconstitucionais. Nesse sentido, Erin Daly e James May⁷⁷ indicam cinco pontos que reforçam essa ideia, quais sejam: (i) a superioridade normativa e maior durabilidade das normas constitucionais; (ii) a possibilidade de guiar o discurso e o comportamento público nacional; (iii) o aumento da probabilidade de obediência do mandamento; (iv) a proteção de direitos substantivos

⁷⁴ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 70.

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ DALY, Erin; MAY, James Richard. Comparative environmental constitutionalism. **Jindal Global Law Review**, Sonipat, v. 6, n. 1, p. 9-30, 2015, p. 19.

⁷⁷ *Ibidem*, p. 21-22.

ambientais mais amplos não apenas inerentes a matérias isoladas; e (v) a criação de uma rede de segurança para proteger o meio ambiente quando regras internacionais ou outras leis internas não se mostrarem suficientemente fortes.

Algumas décadas após esse movimento global de constitucionalização da proteção ambiental, se vive hoje em uma fase relacionada à emergência climática, o que pode caracterizar-se, portanto, uma evolução do constitucionalismo ambiental para um constitucionalismo de caráter climático. Como destaca Carvalho⁷⁸, além de uma governança transnacional, a era do Antropoceno demanda a formação de um constitucionalismo climático que seja capaz de fornecer bases jurídicas para uma esperada onda de conflitos judiciais globais relacionados ao clima.

Dessa maneira, diante do atual momento histórico, o constitucionalismo climático surgiu a partir da necessidade de integração entre a governança climática e o constitucionalismo global, aumentando, assim, a coordenação entre as distintas unidades de governança pertencentes ao atual sistema policêntrico e proporcionando meios para lidar com os desafios trazidos pela justiça climática⁷⁹, dada a ausência de coercitividade do Direito Internacional e a dificuldade do direito doméstico em lidar com problemas globais⁸⁰.

Para Ernani Contipelli⁸¹, o constitucionalismo global, dentro do contexto de sociedade interligada e do sistema de governança policêntrico, pode ser explicado a partir do conceito de “micro-constituições-globais”, as quais estariam relacionadas a uma determinada matéria de interesse comum, como a climática, fornecendo princípios e regras abrangentes, oriundos de tratados internacionais que reconhecem os valores e objetivos centrais da herança do constitucionalismo.

No caso da matéria climática, é possível dizer que a Convenção-Quadro (UNFCCC) representa o documento normativo constitutivo que fornece as bases do processo de constitucionalização da governança climática, já que conta com elementos substantivos e procedimentais direcionados à fundamentação e coordenação do sistema, categorizando-se, assim, como uma verdadeira “micro-constituição-climática-global”. Já as decisões tomadas pelas COPs, como o Acordo de Paris, possuem uma função complementar, visto que promovem a evolução do marco jurídico inicial do sistema internacional climático.

⁷⁸ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 72.

⁷⁹ Ao termo *justiça climática*, atribui-se o sentido decorrente da maneira como a mudança climática impactará os direitos humanos básicos, exacerbando vulnerabilidades.

⁸⁰ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 11.

⁸¹ *Ibidem*.

Tal qual o constitucionalismo ambiental, o constitucionalismo climático pode se enquadrar em dimensões transnacionais, já que as experiências advindas dos textos constitucionais nacionais, textos normativos internacionais e das decisões de cortes são capazes de formar um corpo global integrado que exerce influência recíproca entre os países e suas jurisdições.

Nesse viés, Carvalho⁸² afirma que o papel do constitucionalismo climático está, principalmente, no incentivo ao enfrentamento da crise climática por meio de soluções constitucionais específicas à temática, resultantes das experiências e aprendizados transnacionais. Logo, ao servir de fundamento para decisões judiciais voltadas a solucionar demandas climáticas, pode-se afirmar, ainda, que tal movimento será capaz de ampliar os possíveis elementos de sustentação no âmbito da litigância climática, sobretudo pelo status constitucional destacado do objeto destes litígios.

Nesse contexto, alguns países já começaram a incorporar dispositivos jurídicos relacionados à crise climática em seus textos constitucionais, sobretudo no que diz respeito à estabilidade climática, como a República Dominicana (em 1998), a Venezuela (em 1999), o Equador (em 2008), o Vietnã (em 2013), a Tunísia (em 2014), a Costa do Marfim (em 2016) e a Tailândia (em 2017)⁸³. No que se refere ao Brasil, ainda não há no texto constitucional um dispositivo voltado especificamente às mudanças do clima. Contudo tramita no Congresso Nacional duas Propostas de Emenda Constitucional (PEC nº 233/2019 e PEC nº 37/2021) que, embora possuam pequenas diferenças entre si, buscam a inclusão de cláusulas relativas à estabilidade climática, como se verá mais adiante.

Assim sendo, é viável concluir que tal crescente movimento transconstitucional, voltado à inclusão de direitos e deveres relacionados à estabilidade climática, representa, em resumo, uma resposta jurídica aos efeitos adversos das mudanças climáticas antropogênicas. Como é colocado por Sarlet e Fensterseifer⁸⁴, a abordagem constitucional em múltiplos níveis possui grande relevância, dado o fato de que tal problema se encontra em uma dimensão global e que, portanto, cada Estado deve contribuir para a superação da crise climática, independentemente do nível de participação individual de cada um.

Contudo, vale ressaltar que, além da incorporação expressa das mudanças climáticas no texto constitucional, o constitucionalismo climático pode ser interpretado, ainda, através de

⁸² CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 73.

⁸³ *Ibidem*, p. 72.

⁸⁴ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 2.

outros direitos constitucionais já expressos e que pressupõem, implicitamente, a execução de respostas à crise climática.

3.2 A necessidade de um direito humano fundamental ao clima seguro e estável

A partir do preâmbulo do Acordo de Paris⁸⁵ foi possível reconhecer a relação entre mudança do clima e direitos fundamentais (ou direitos humanos, pela ótica internacional), dada a interdependência e indivisibilidade que fica cada vez mais clara no regime jurídico dos direitos fundamentais. Como já demonstrado no capítulo anterior, os direitos humanos fundamentais, sobretudo aqueles inerentes à vida e à dignidade humana, são afetados direta e indiretamente pelo fenômeno das mudanças climáticas antropogênicas, já que acabam por depender da salubridade, segurança e integridade do sistema climático para a sua devida proteção em termos constitucionais.

Desse modo, tendo em vista a existência de um desequilíbrio climático que prejudica o pleno exercício de direitos indispensáveis, como o direito à liberdade, à vida digna, bem como à integridade ambiental, surge a necessidade do reconhecimento de um verdadeiro direito fundamental ao clima estável, cuja a existência possibilite a fruição de outros direitos humanos e fundamentais. Como destacam Siqueira, Cedrola e Ribeiro⁸⁶, é preciso estabelecer o papel do Direito na garantia da proteção do equilíbrio climático para as presentes e futuras gerações.

Segundo sustenta Cavedon-Capdeville⁸⁷, os direitos humanos são dotados de elasticidade, flexibilidade e porosidade, o que possibilita a ampliação, adaptação e integração de novos valores, conforme a evolução da sociedade. Dessa forma, é possível perceber que, como ocorrera com a consagração do direito humano ao meio ambiente equilibrado a partir do surgimento de condições históricas que demonstraram a sua necessidade para a preservação da

⁸⁵ “Reconhecendo que as mudanças climáticas são uma preocupação comum da humanidade, as Partes devem, ao tomar medidas para enfrentar as mudanças climáticas, respeitar, promover e considerar suas respectivas obrigações em relação aos direitos humanos, o direito à saúde, os direitos dos povos indígenas, comunidades locais, migrantes, crianças, pessoas com deficiência e pessoas em situações de vulnerabilidade e o direito ao desenvolvimento, assim como a igualdade de gênero, o empoderamento das mulheres e a equidade intergeracional.” (Preâmbulo do Acordo de Paris de 2015).

⁸⁶ SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021, p. 45.

⁸⁷ CAVEDON-CAPDEVILLE, Fernanda de Salles. Da dimensão ambiental à ecologização dos direitos humanos: aportes jurisprudenciais. In: LEITE, José Rubens Morato. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021, p. 248.

dignidade humana⁸⁸, surgiu, na sociedade atual, uma demanda para o reconhecimento de uma dimensão climática que garanta a proteção da manutenção da vida frente à crise climática.

Para Sarlet e Fensterseifer⁸⁹, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, abordado pelo art. 225 da Constituição Federal de 1988, não surgiu apenas como consequência de enfrentamentos históricos, mas também a partir da insuficiência dos direitos de liberdade e direitos sociais no alcance de uma adequada compreensão dos direitos humanos fundamentais, os quais se encontram em permanente transformação, demonstrando a existência de um processo dialético em constante evolução.

Uma vez que a inclusão da esfera ambiental no estatuto dos direitos fundamentais se justifica por sua influência direta nas condições de existência humana, Bertoldi e Corrêa⁹⁰ percebem o meio ambiente como uma necessária lente interpretativa para a compreensão e efetivação dos demais direitos, dando forma ao que se nomeia de ‘ecologização dos direitos humanos’. A dimensão ecológica dos direitos fundamentais (ou humanos, na perspectiva internacional), sobretudo da dignidade da pessoa humana, parte da ideia da existência de um bem-estar ecológico, assim como de um bem-estar social, necessário para uma vida digna, saudável e segura num contexto de integridade ambiental, ou seja, cria-se a indispensabilidade de um patamar mínimo de qualidade ambiental ou de um ‘mínimo existencial ecológico’.⁹¹

Nesse sentido, da mesma forma que não se pode conceber a vida (com dignidade e saúde) sem um ambiente natural saudável, equilibrado e seguro, não parece viável haver vida digna em um cenário climático instável, inseguro e desequilibrado. Além de uma dimensão ecológica, já consagrada em termos doutrinários e jurisprudenciais, a dignidade humana e, portanto, os direitos fundamentais inerentes à vida digna, passam a contemplar, também, uma dimensão climática, podendo se falar, inclusive, da existência de um ‘mínimo existencial climático’⁹² indispensável a assegurar uma vida humana digna, saudável e segura.

⁸⁸ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 133.

⁸⁹ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico**. 7. ed. São Paulo: Ed. RT/Thomson Reuters, 2021, p. 68-69.

⁹⁰ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 135.

⁹¹ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico**. 7. ed. São Paulo: Ed. RT/Thomson Reuters, 2021, p. 61.

⁹² *Ibidem*, p. 77.

Dessa forma, diante dos manifestos impactos das mudanças climáticas sobre a fruição de direitos inerentes a uma vida digna, fica clara a necessidade do reconhecimento de um direito humano fundamental ao clima estável e seguro, como um desdobramento do direito humano fundamental ao meio ambiente seguro e da ecologização dos direitos humanos.

Ao ser construído justamente para assegurar uma vida humana digna, saudável e segura, o direito à segurança climática pode ser compreendido como o direito de se manter a estabilidade relativa do clima global para minimizar os efeitos negativos das mudanças climáticas antropogênicas⁹³, mediante estratégias de mitigação e adaptação da sociedade às novas condições mais quentes e com uma frequência maior e mais intensa de fenômenos climáticos extremos⁹⁴.

O referido direito tem, aliás, recebido grande respaldo internacional e nacional a partir dos chamados litígios climáticos, os quais buscam a proteção e garantia dos direitos humanos fundamentais, como se verá em mais detalhes no próximo capítulo.

Nesse contexto, além de resultar do entendimento de que se trata de um corolário lógico dos últimos desenvolvimentos verificados em matéria de direitos fundamentais, o reconhecimento de um direito fundamental ao clima estável, saudável e seguro, decorre, também, dos acordos internacionais existentes sobre o clima e da própria ordem constitucional brasileira.

Logo, é viável afirmar que a Constituição Federal de 1988, ao estabelecer a dignidade da pessoa humana como fundamento do Estado Democrático de Direito, em seu art. 1º⁹⁵, e ao reconhecer o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em seu art. 225⁹⁶, abrange, também, o novo imperativo do século XXI de proteção a integridade climática, sendo possível reconhecer, ainda, a previsão de deveres estatais específicos à proteção do sistema climático, derivados, sobretudo, da própria obrigação estatal de preservar o meio

⁹³ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 137.

⁹⁴ VIOLA, Eduardo José. Perspectivas da Governança e Segurança Climática Global. **Plenarium**, v. 5, n. 5, p. 178 - 196, 2008, p. 183.

⁹⁵ Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...] III - a dignidade da pessoa humana;

⁹⁶ 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.

ambiente, como se extrai da previsão feita pelo inciso I no §1º do art. 225 da CRFB/1988, que trata da proteção dos “processos ecológicos essenciais”⁹⁷.

Paralelamente, para além dos deveres de proteção ecológica já consagrados pelo art. 225, os deveres estatais de proteção ao clima são, inclusive, reforçados pelos compromissos brasileiros firmados em tratados internacionais sobre o clima e meio ambiente, conforme destacado em recente decisão do Supremo Tribunal Federal, no julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708/DF (Caso Fundo Clima)⁹⁸.

Conforme pontua Ferreira Mendes⁹⁹, o dever de proteção do Estado deve abranger a tarefa de evitar riscos, mediante a adoção de medidas de proteção ou de prevenção, principalmente com relação ao desenvolvimento tecnológico, dada a ameaça compreendida ao uso de determinadas técnicas com elevado poder destrutivo e de contaminação do meio ambiente.

Dessa maneira, assim como é possível extrair uma dimensão subjetiva e uma dimensão objetiva do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o regime constitucional de proteção climática aborda, de igual forma, tanto uma perspectiva subjetiva, ao prever um direito de todos a desfrutar de um clima estável, saudável e seguro, como uma objetiva, ao vincular todos os atores estatais à efetivação da proteção climática.

No que diz respeito à faceta subjetiva do direito fundamental ao clima, assegura-se ao seu titular (indivíduo e sociedade) a possibilidade de reivindicar a proteção de seu direito em caso de violação, por ação ou omissão, de agentes públicos ou privados, como ocorre, na prática, nos casos de litigância climática. Já com relação ao aspecto objetivo, destaca-se o dever estatal de proteção climática, o qual, como apontado anteriormente, decorre do dever constitucional, supralegal e legal do Estado de proteger o meio ambiente e de combater as mudanças climáticas¹⁰⁰.

Ainda dentro do espectro objetivo, e para além dos deveres de proteção climática, o direito fundamental ao clima traz consigo, também, uma perspectiva organizacional e

⁹⁷ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico**. 7. ed. São Paulo: Ed. RT/Thomson Reuters, 2021, p. 74.

⁹⁸ O Ministro Luís Roberto Barroso, relator da ação, reconheceu, em seu voto, os tratados internacionais de matéria ambiental como “espécie” do “gênero” de tratados internacionais de direitos humanos, concedendo, portanto, o status normativo supralegal cancelado pela Corte.

⁹⁹ MENDES, Gilmar Ferreira. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 12.

¹⁰⁰ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 7-8.

procedimental, apresentando, uma função instrumental para a concretização do referido direito, já que é por meio de mecanismos e técnicas organizacionais e procedimentais que os direitos fundamentais transcendem do texto para o mundo fático¹⁰¹.

Como já apontado em capítulo anterior, os efeitos das mudanças climáticas não respeitam uma delimitação geográfica e, tampouco, podem ser contidos em espaços de tempo, já que a principal causa do problema advém de emissões de GEE oriundas de diversas partes do mundo e efetuadas ao longo de um grande lapso temporal. Desse modo, os danos climáticos, além de serem caracterizados como ultra fronteiriços, já que podem ocorrer em locais distantes da fonte emissora, são entendidos como uma ameaça, sobretudo, para o futuro, embora já seja possível sentir seus impactos presentes.

Nesse contexto, como bem coloca Sarlet e Fensterseifer¹⁰², a crise climática acaba por impor, ao regime constitucional ecológico e climático, uma dimensão intertemporal de proteção à vida e à dignidade humana não só da atual geração, mas, principalmente, das gerações mais jovens e futuras. Isso fica explícito, por exemplo, no *caput* do art. 225 da CRFB/88, o qual consagra expressamente a proteção dos interesses e direitos das gerações presentes e futuras.

Sendo assim, pode-se afirmar que se trata da busca pelo direito ao futuro ou, em especial, pelo exercício dos direitos fundamentais no futuro. Nessa acepção, vale destacar o que salientou a Corte Constitucional Alemã, em decisão emblemática, proferida em 2021, em caso envolvendo a lei de proteção climática da Alemanha, que será discutido com mais profundidade em capítulo posterior, “Respeitar a liberdade futura também requer iniciar a transição para a neutralidade climática em tempo útil”¹⁰³.

Embora a proteção climática possa ser presumida como um conteúdo abrangido pelo direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, ela pode, ainda, ser compreendida de forma autônoma, dada a relevância do bem jurídico no contexto atual.

Para Sarlet e Fensterseifer¹⁰⁴, diante da gravidade da crise climática, mostra-se pertinente dar mais autonomia e, conseqüentemente, mais visibilidade jurídica ao direito ao clima limpo, saudável e seguro. Semelhantemente, Christofoli¹⁰⁵ entende que os riscos das

¹⁰¹ *Ibidem*.

¹⁰² *Ibidem*, p. 4-5.

¹⁰³ TRIBUNAL CONSTITUCIONAL ALEMÃO (TCA). **Corte Constitucional Federal**. 1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20. Julgado em: 24 mar. 2021, p. 2.

¹⁰⁴ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 5.

¹⁰⁵ CHRISTOFOLI, Bruno de Andrade. **Direito das mudanças climáticas: sistema de comércio de emissões no Brasil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 21.

mudanças climáticas vão além do âmbito de proteção do direito ao meio ambiente ao exigirem respostas estatais diferentes, o que demonstraria a existência de um dever específico de proteção ao clima que deve ser exercido mediante a adoção de medidas mitigadoras e adaptativas.

Nessa perspectiva, é possível afirmar que o sistema climático assumiria uma condição de bem jurídico constitucional autônomo, tal como ocorreu com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, já que até a década de 1970 a proteção ambiental se dava apenas em função de outros bens jurídicos, e não de maneira específica enquanto um bem jurídico autônomo, fato que mudaria somente a partir da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981 e, em âmbito constitucional, a partir da Constituição de 1988¹⁰⁶.

Dessa forma, já é possível, inclusive, verificar a existência do recorte de um bem jurídico climático dotado de autonomia, pelo menos no plano infraconstitucional, com base na consagração expressa da proteção da integridade do sistema climático, feita tanto no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012)¹⁰⁷ como na Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009)¹⁰⁸.

Por fim, vale destacar que a consagração expressa de um direito ao equilíbrio climático já vem se tornando uma realidade em outros países, como fez a República Portuguesa em sua Lei de Bases do Clima (Lei nº 98/2021)¹⁰⁹. Embora não se trate de um reconhecimento do direito ao clima em âmbito constitucional, a adoção da fórmula “direito” e “dever” pelo legislador português representa um importante avanço para o Direito Climático¹¹⁰.

¹⁰⁶ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 3.

¹⁰⁷ Art. 1º-A. [...] Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras.

¹⁰⁸ Art. 3º. A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão os princípios da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, este último no âmbito internacional, e, quanto às medidas a serem adotadas na sua execução, será considerado o seguinte: I - todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático” e “Art. 4º. A Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC visará: I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático.

¹⁰⁹ PORTUGAL. **Lei nº 98/2021**. Lei de Bases do Clima. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/98-2021-176907481>. Acesso em: 20 dez. 2023.

¹¹⁰ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 6.

3.3 As PEC's nº 233/2019 e nº 37/2021

Diante da crescente preocupação com os impactos gerados pela crise climática vivenciada no contexto atual, a consagração expressa da proteção climática em âmbito constitucional, a partir do reconhecimento do sistema climático como um bem jurídico constitucional dotado de autonomia, já é objeto de pretensão legislativa em duas propostas de emenda constitucional (PEC nº 233/2019 e PEC nº 37/2021). Ainda em tramitação no Congresso Nacional, ambas as PECs possuem como objetivo final a integração da agenda climática, de forma expressa, no texto da Constituição de 1988.

A Proposta de Emenda Constitucional nº 233/2019, em específico, propõe a alteração apenas da redação dos artigos 170 e 225 da Constituição Federal. Dessa forma, sugere-se que seja incluído um novo inciso (inciso X) no rol dos princípios orientadores da atividade econômica (art. 170), o qual versaria da seguinte maneira, “manutenção da estabilidade climática, adotando ações de mitigação da mudança do clima e adaptação de seus efeitos adversos”. Já quanto à alteração do art. 225, a PEC propõe a inclusão do inciso VIII no parágrafo primeiro, fazendo com que a obrigação de “adotar ações de mitigação da mudança do clima e adaptação de seus efeitos adversos” esteja dentre as atribuições do poder público para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Por sua vez, a Proposta de Emenda Constitucional 37/2021, além de buscar acrescentar um inciso X ao art. 170 e um inciso VIII ao §1º do art. 225 da Constituição (com redações semelhantes às da PEC 233/2019), propõe, também, uma alteração no *caput* do art. 5º, como segue:

Art. 1º - O art. 5º da Constituição Federal passa a vigorar acrescido da seguinte redação:

Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança, à propriedade, *ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à segurança climática*, nos termos seguintes:

Art. 2º - O art. 170 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso X:

Art. 170

.....

X – Manutenção da segurança climática, com garantia de ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.’

Art. 3º - O §1º do art. 225 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VIII:

‘Art. 225

§1º

.....

VIII – adotar ações de mitigação às mudanças climáticas, e adaptação aos seus efeitos adversos.

Sendo assim, é possível concluir que ambas as propostas, ao buscarem elevar a matéria climática ao status constitucional, reconhecem a relevância e a urgência da temática, bem como a importância do papel estatal na proteção dos direitos fundamentais frente às mudanças no clima. Nesse viés, a própria PEC nº 233/2019 pontua, em suas justificativas, que muitos tribunais estrangeiros já reconheceram que a inação governamental em face da crise climática pode afetar negativamente a promoção e proteção de direitos individuais e coletivos assegurados constitucionalmente, de modo que os custos da inércia acabarão por ser tão elevados quanto os das medidas que podem ser tomadas desde já¹¹¹.

Desse modo, o reconhecimento constitucional da questão climática e, sobretudo, do sistema climático enquanto bem jurídico, garante uma incorporação do enfrentamento às mudanças climáticas como política permanente do Estado brasileiro e como um elemento fundamental e perene no desenvolvimento nacional, e não mais como uma mera política de governo ou uma política ambiental¹¹². Ainda, a inclusão da temática no texto constitucional poderia alçar o Brasil como liderança global e referência no tema, indo além, inclusive, de alguns países nos quais as Cortes já reconheceram o direito ao clima como um direito fundamental de maneira implícita¹¹³.

Paralelamente, vale destacar que a referida inclusão iria, ainda, fortalecer, por aproximação, ao que determina a Política Nacional sobre Mudança do Clima, em seu art. 11¹¹⁴, quando se trata de uma necessária articulação e compatibilização entre ela e as ações governamentais que vierem posteriormente¹¹⁵.

No que diz respeito à inclusão da questão climática no rol dos princípios que norteiam a ordem econômica, vale frisar que, conforme apontado no texto da PEC nº 233/2019, as mudanças do clima e seus efeitos já extrapolaram as fronteiras da esfera ambiental, uma vez que agora tratam, também, de uma matéria com implicações econômicas que definirão os modelos de desenvolvimento dos países. Assim, entende-se, ainda, que inserir uma dimensão climática de desenvolvimento como princípio constitucional da ordem econômica pode,

¹¹¹ BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 233**, de 2019. Acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do art. 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Senado Federal, 2019, p. 4-5.

¹¹² *Ibidem*, p. 3.

¹¹³ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição nº 37**, de 2021. Altera o art. 5º, caput, acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do artigo 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021, p. 5.

¹¹⁴ Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

¹¹⁵ BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 233**, de 2019. Acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do art. 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Senado Federal, 2019, p. 4.

inclusive, reforçar ações nacionais rumo a uma economia de baixo carbono, já que isso deixaria de ser apenas uma opção ou alternativa, passando a ser um imperativo imposto pela Carta Magna¹¹⁶.

Em relação à consagração de um direito fundamental à proteção e promoção do sistema climático íntegro e seguro, cabe salientar que, embora seja possível afirmar a existência de uma dimensão diretamente relacionada ao núcleo essencial do já reconhecido direito humano e fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a proposta colocada, sobretudo pela PEC nº 37/2021 para o art. 5º, insere a temática climática ao lado da proteção ao meio ambiente enquanto direito fundamental¹¹⁷.

Sendo assim, como bem colocado nas justificativas feitas pela PEC nº 37/2021, não se trata da criação de um novo direito fundamental, já que, como visto, a proteção climática pode ser efetivamente retirada do direito ao meio ambiente equilibrado (art. 225). Trata-se, na verdade, da formação de normas definidoras e impositivas de tarefas e deveres estatais, conforme aquilo que Eros Grau chamou de “normas-objetivo”, formando-se, desse modo, uma composição de parâmetros de controle jurisdicional e de parâmetro material para a aplicação do princípio da proibição do retrocesso¹¹⁸.

4 DA LITIGÂNCIA CLIMÁTICA

4.1 A litigância climática como estratégia para o constitucionalismo climático

Como uma alternativa pluralística para lidar com a crise climática e seus efeitos sobre os direitos humanos fundamentais, principalmente diante da inércia de alguns atores governamentais, o litígio climático emerge ao transferir o debate, sobretudo, para o Poder Judiciário, permitindo que demandantes de todos os setores da sociedade contribuam para pressionar governos e empresas a avançarem na elaboração de soluções de mitigação e adaptação, através dos compromissos internacionais e leis nacionais, bem como para atrair a atenção pública para a urgência da problemática¹¹⁹.

O crescente reconhecimento e uso da litigância climática no mundo, como estratégia para as mudanças climáticas, deve-se, dentre outros fatores, ao aumento de legislações sobre o

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 3-4.

¹¹⁷ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição nº 37**, de 2021. Altera o art. 5º, caput, acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao §1º do artigo 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021, p. 5-7.

¹¹⁸ *Ibidem*, p. 7-8.

¹¹⁹ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 25.

tema e ao próprio Acordo de Paris, já que, conforme destaca o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente¹²⁰, permite a observância de pontos de partida para que os litigantes embasem suas pretensões contra atores governamentais e privados ao interpretarem as ações como adequadas ou inadequadas aos compromissos e normas.

Dessa forma, a partir da atuação dos cidadãos enquanto titulares de um direito comum, ou de órgãos como o Ministério Público (no caso do Brasil), a litigância climática vai ganhando forma como uma nova ferramenta de colaboração na transformação dos planos institucionais e no fortalecimento dos mecanismos adotados pelos Estados no enfrentamento da crise climática¹²¹. Logo, pode-se afirmar que se trata de uma estratégia promissora para impulsionar grandes emissores de Gases de Efeito Estufa (GEE), bem como os responsáveis pela regulamentação e fiscalização, a enfrentarem as mudanças climáticas antropogênicas de forma eficaz e efetiva.

Assim, os litígios climáticos, ao buscarem atribuir responsabilidade a pessoas ou entidades que contribuam significativamente para o aquecimento global e desequilíbrio climático, assumem o papel de pressionar tanto o Estado Legislador e Administrador, como entes particulares, a cumprirem os compromissos mundiais de garantia da estabilidade climática¹²². Desse modo, desempenham duas funções distintas, mas potencialmente aditivas e sobrepostas, já que (1) objetivam limitar as emissões de GEE, ao cobrarem a edição de normas e medidas de contenção às mudanças climáticas, (2) e conferir a devida compensação indenizatória às vítimas de danos climáticos¹²³.

Em síntese, os litígios climáticos dizem respeito a reclamações relacionadas ao sistema climático, feitas perante instâncias julgadoras administrativas ou jurisdicionais, e representam um relevante meio de proteção dos interesses coletivos, sobretudo, os relacionados aos direitos humanos ameaçados pela crise climática¹²⁴. Além disso, frequentemente ocorrem em âmbito

¹²⁰ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **El estado del litigio en materia de cambio climático:** una revisión global. Nairobi, 2017. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20767/The%20Status%20of%20Climate%20Change%20Litigation%20-%20A%20Global%20Review%20-%20UN%20Environment%20-%20May%202017%20-%20ES.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Acesso em 10 jan. 2024, p. 40.

¹²¹ BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática:** os desafios do debate ambiental perante o Judiciário. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 5.

¹²² BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 138.

¹²³ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 22-23.

¹²⁴ *Ibidem*.

local, em cortes nacionais ou subnacionais, como se verá posteriormente, já que, conforme pontua Carvalho¹²⁵, os instrumentos internacionais, como o Acordo de Paris não possuem um caráter vinculante e de execução forçada, de modo que os litígios climáticos acabam por envolver decisões de cortes domésticas.

Normalmente, os autores de demandas climáticas são compostos por indivíduos, grupos de interesse público ou, até mesmo, governos, que buscam a compensação pelos prejuízos causados ou a prevenção e redução das fontes geradoras do aquecimento global. Em contrapartida, os demandantes (réus) costumam ser: entidades que queimam fóssil em seu processo industrial (ex.: fornecedores de eletricidade); entidades que fornecem combustíveis fósseis; entidades que fabricam produtos a partir da queima de combustíveis fósseis ou emitem grandes quantidades de GEE; e governos ou agências reguladoras que deixam de cumprir compromissos climáticos e ambientais¹²⁶.

De acordo com a direção mais recente dos litígios climáticos, em escala global, pode-se dizer que já há um certo padrão estrutural apresentado, no qual se demanda judicialmente por medidas de mitigação e adaptação: (1) tendo em vista os objetivos traçados no Acordo de Paris, (2) os conhecimentos científicos quantificáveis colocados nos documentos divulgados pelo IPCC, bem como (3) as normas, molduras (*frameworks*) e mecanismos de aplicação dos direitos humanos¹²⁷.

Nesse sentido, ao analisar os casos mais recentes, nota-se que as demandas climáticas vêm chamando atenção, sobretudo, a partir da relação feita entre as consequências adversas das mudanças climáticas antropogênicas e seus impactos no usufruto de direitos humanos (ou fundamentais, na ótica nacional). Tal estratégia argumentativa, baseada na violação dos direitos humanos, ao impactar no direcionamento da atenção pública e política para as consequências negativas das mudanças climáticas para a humanidade, tem se revelado, inclusive, mais expressiva do que argumentos científicos e técnicos¹²⁸.

¹²⁵ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 69.

¹²⁶ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 64.

¹²⁷ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 75.

¹²⁸ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 69.

Logo, a litigância climática, além de representar uma possibilidade estratégica na luta contra a mudança do clima, acaba sendo, também, uma ferramenta na defesa dos direitos humanos¹²⁹ e um propulsor para o avanço do reconhecimento do direito a um sistema climático seguro, enquanto dimensão do direito humano fundamental ao meio ambiente, visto o argumento utilizado de que tal direito à segurança climática deve ser percebido, acima de tudo, como um pressuposto para a realização dos demais direitos das presentes e futuras gerações¹³⁰.

Ao destacarem as principais características dos litígios climáticos, Carvalho e Barbosa¹³¹ apontam para a generalidade dos danos causados, o distanciamento geográfico entre as atividades e os resultados lesivos e, portanto, para a complexidade da cadeia causal geralmente envolvida nos casos. Com relação ao nexo causal, a sua complexidade advém, sobretudo, do fato de que as causas dos danos climáticos, ou seja, as emissões de GEE, originam-se com grandes distâncias temporais e espaciais em relação aos impactos mais evidentes na atualidade, fazendo com que a prova documental e técnica ganhe relevante importância na demonstração da relação de causalidade.

Além da dificuldade encontrada para o estabelecimento de vínculos causais, Contipelli¹³² destaca, como obstáculos normalmente enfrentados pelos autores das ações que envolvem clima e direitos humanos: (i) a realização de uma adequada atribuição dos efeitos das mudanças climáticas na esfera de direitos humanos, (ii) a previsão de impactos futuros para fundamentar uma reivindicação lastreada em violações de direitos humanos, bem como (iii) na busca pela proteção de direitos humanos em casos extraterritoriais.

Nesse contexto, ao estimular alterações na conduta de atores públicos e privados e na forma como as decisões são tomadas, a litigância climática pode ser caracterizada, ainda, como uma forma de governança. Tanto a partir das ações de êxito como das ações improcedentes, é possível perceber a repercussão direta e indireta de efeitos no âmbito político decisório, já que ambas são capazes de ajudar na mudança do contexto regulatório, dos comportamentos e práticas corporativas e da própria compreensão pública, na medida em que colocam em

¹²⁹ CONECTAS. **Guia de Litigância Climática**, 2019. Disponível em: <https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2019/11/guia-litigancia-climatica-1.pdf>. Acesso em 10 jan. 2024, p. 12.

¹³⁰ CAVEDON-CAPDEVILLE, Fernanda de Salles. Da dimensão ambiental à ecologização dos direitos humanos: aportes jurisprudenciais. In: LEITE, José Rubens Morato. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021, p. 255.

¹³¹ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional, Brasília**, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 65.

¹³² CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 24.

evidência questões fundamentais para a existência de vida no planeta, popularizando o debate e atraindo o apelo midiático¹³³.

Embora os litigantes sejam frequentemente de uma mesma nação, onde tramita a ação judicial, os reflexos da demanda são capazes de adquirir um alcance local e global, simultaneamente, possibilitando, ainda, o estabelecimento de conexões entre o regime jurídico climático com outros sistemas nacionais e internacionais, como o regime de direitos humanos, o que torna a litigância climática um elemento essencial para a dinâmica funcional do constitucionalismo climático global¹³⁴. Dessa forma, casos paradigmáticos de todas as partes do mundo passam a influenciar e ter sua aderência testada em outras jurisdições, levando a formação de um movimento de troca recíproca e, portanto, de uma verdadeira governança climática transnacional, a qual possui como base propulsora a expansão global dos litígios climáticos¹³⁵.

Nessa perspectiva, Burger e Gundlach¹³⁶ afirmam que essa concepção de litigância climática a partir do constitucionalismo global ganha ainda mais força dentro da lógica policêntrica colocada pelo Acordo de Paris, uma vez que, com a contextualização internacional das atuações nacionais e de entidades privadas em matéria climática, torna-se possível avaliar se as mesmas estão em conformidade - ou não - com o compromisso firmado, o que facilita, assim, a demonstração de vínculos causais na oferta de demandas e, consequentemente, no acesso às instâncias julgadoras.

Ao reconhecer as instituições do Poder Judiciário como atores relevantes na governança climática e o próprio Direito como protagonista de um processo global que demanda por respostas de mitigação, adaptação e perdas e danos, a litigância climática reflete, sobretudo, o olhar jurídico acerca das informações e dados científicos climáticos existentes, possibilitando, ainda, a reinterpretação de conceitos jurídicos tradicionais¹³⁷. Contudo, importa salientar que,

¹³³ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 63.

¹³⁴ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 20.

¹³⁵ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 69.

¹³⁶ BURGER, Michael; GUNDLACH, Justin. The Status of Climate Change Litigation: **A Global Review**. **Nairobi:** United Nations Environment Programme, 2017. Disponível em: https://scholarship.law.columbia.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=sabin_climate_change. Acesso em 10 dez. 2024, p. 8.

¹³⁷ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 65, 74.

em atenção ao Princípio da Separação dos Poderes, a tomada de decisões em litígios climáticos deve levar sempre em consideração os limites estabelecidos ao Poder Judiciário no exercício de sua função, o que não impede, entretanto, que o magistrado pressione atores políticos a realizarem medidas efetivas contra as mudanças do clima¹³⁸.

Diante do exposto, conclui-se que, além de uma ferramenta estratégica promissora para compelir atores estatais e privados a tomarem providências efetivas de mitigação e adaptação à crise climática, o litígio climático pode ser interpretado como uma espécie de laboratório judicial, no qual são apresentadas novas teorias jurídicas que contribuem para o estabelecimento de vínculos entre regimes jurídicos diversos e interesses sociais, políticos e econômicos¹³⁹, como é o caso do constitucionalismo climático global e do direito ao clima estável e seguro.

4.2 A experiência estrangeira em casos emblemáticos

A título exemplificativo, apresentam-se aqui alguns casos pioneiros e emblemáticos de litígios climáticos, ocorridos na última década, que, ao envolverem a esfera dos direitos humanos, expandiram a discussão para além do judiciário, chamando a atenção do interesse público para a urgência de implementação e cumprimento de políticas climáticas, ao tempo que galvaniza o judiciário como a via adequada a ser acionada ante a violação de direitos fundamentais afetados pelas mudanças do clima¹⁴⁰.

4.2.1 O caso *urgenda foundation versus* Governo Holandês

O Caso Urgenda, como ficou conhecido, tornou-se um dos exemplos de litígios climáticos mais emblemáticos ao demonstrar a tutela do direito à segurança climática¹⁴¹. Além disso, foi o primeiro pleito popular em que ficou reconhecido o dever legal do Estado de atuar preventivamente contra as mudanças do clima e a primeira vez em que uma corte nacional de justiça determinou ao Estado a obrigação de cumprir metas ambientais, haja vista que sua

¹³⁸ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 64.

¹³⁹ CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020, p. 23.

¹⁴⁰ BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática**: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 11.

¹⁴¹ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 138.

inércia ou insuficiência na proteção ambiental resultaria em uma violação aos direitos humanos¹⁴².

No referido caso, *Urgenda Foundation*, uma organização da sociedade civil, ajuizou uma ação contra o Governo da Holanda, direcionada especificamente ao Ministério de Infraestrutura e Meio Ambiente, postulando a redução ou a garantia de redução das emissões de GEE do país em 40% até 2020 ou, ao menos, em 25%, em comparação com os níveis de 1990. Ainda, como pedido alternativo, exigiu-se uma redução em 40% até 2030, tendo como referência os níveis de 1990¹⁴³.

Em suma, buscava-se, na verdade, a adoção de uma meta mais ambiciosa do que a assumida anteriormente pelo Governo Holandês, o qual havia se comprometido a contribuir para a redução de emissões do bloco europeu em 20% até 2020, o que representava uma meta de redução interna de aproximadamente 17% até 2020, em comparação com os níveis de 1990¹⁴⁴.

Dessa forma, ao fundamentar juridicamente a ação, foram destacadas obrigações legais assumidas pelo país tanto em nível internacional, como na Convenção-Quadro, quanto regional, através das diretivas europeias de proteção ao meio ambiente, clima e direitos humanos. Também, foram levantados os direitos fundamentais dispostos na Constituição do país, normas legais sobre mitigação de emissões de GEE e a jurisprudência da Corte Europeia de Direitos Humanos, a fim de embasar o argumento sobre a violação de direitos humanos fundamentais¹⁴⁵.

Em 2015, a Corte distrital holandesa proferiu decisão favorável à *Urgenda*, determinando que o governo holandês reduzisse as emissões do país em, no mínimo, 25% até o ano de 2020, em comparação aos níveis de emissões de 1990. A referida decisão foi ratificada pela Divisão Civil do Tribunal de Apelação de Haia em 2018, fundamentando-se no dever legal do Estado de assegurar a proteção da vida e da vida familiar dos cidadãos a longo prazo¹⁴⁶.

Nesse sentido, ao levar em conta as evidências e dados científicos provenientes da ciência climática, a decisão considerou a existência de um perigo real aos direitos humanos

¹⁴² BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática:** os desafios do debate ambiental perante o Judiciário. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 7-8.

¹⁴³ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, 2021, p. 197.

¹⁴⁴ *Ibidem*.

¹⁴⁵ *Ibidem*.

¹⁴⁶ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 138.

fundamentais, reconhecendo, assim, o dever de cuidado (*a duty of care*) que o Estado Holandês possui para com a proteção dos direitos humanos.

Logo, tendo em vista que o retardamento das iniciativas tornaria mais difícil a mitigação dos impactos climáticos, houve o entendimento que o governo daquele país deveria adotar, desde então, as medidas precaucionais necessárias, embora o mesmo possuía, desde sempre, a prerrogativa de fazer escolhas políticas de acordo com seus objetivos¹⁴⁷. Desse modo, vale ressaltar que, no caso holandês, a separação entre os poderes não é tão clara, o que permite ao Judiciário avaliar o atendimento ou não dos direitos fundamentais pelo Executivo¹⁴⁸.

Embora a Corte holandesa não tenha encontrado violações da política climática do país aos direitos humanos, ao alegar que a Urgenda Foundation (pessoa jurídica) não teria legitimidade para figurar como vítima de violações de direitos individuais, a fundamentação geral utilizada na decisão sinaliza que os argumentos de infração aos direitos humanos tiveram a devida relevância na análise da questão, sendo adotados como elementos de interpretação da legislação do caso¹⁴⁹. Nesse viés, destaca-se o seguinte trecho da decisão¹⁵⁰:

A convenção europeia sobre a proteção dos direitos humanos e liberdades fundamentais (ECHR) demanda que os Estados-parte da convenção protejam os direitos e liberdades estabelecidos na Convenção aos seus habitantes [...] A obrigação de tomar medidas adequadas também se aplica no tocante aos perigos ao meio ambiente que ameaçam grandes grupos ou a população como um todo, mesmo que esses perigos somente se materializem a longo prazo.¹⁵¹

4.2.2 O caso Leghari *versus* República do Paquistão

Assim como o caso Urgenda, têm-se aqui, novamente, um litúgio climático baseado na correlação entre mudanças climáticas e direitos humanos fundamentais. O caso Leghari x Paquistão é mais um exemplo de sucesso na aplicação desse argumento.

¹⁴⁷ ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022, p. 137.

¹⁴⁸ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, 2021, p. 197.

¹⁴⁹ *Ibidem*, p. 198.

¹⁵⁰ NETHERLANDS. **Supreme Court of the Netherlands**. Stichting Urgenda v. Netherlands, 2019. Disponível em: https://climatecasechart.com/wp-content/uploads/non-us-case-documents/2020/20200113_2015-HAZA-C0900456689_judgment.pdf. Acesso em 15. nov. 2023, p. 4.

¹⁵¹ Versão original: The European Convention on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (ECHR) requires the states which are parties to the convention to protect the rights and freedoms established in the Convention for their inhabitants. [...] The obligation to take suitable measures also applies When it comes to environmental hazards that threaten large groups or the population as a whole, even if the hazards will Only materialize over the long term.

Em 2015, o agricultor paquistanês Ashgar Leghari ajuizou uma ação contra o Governo Federal do Paquistão, solicitando a determinação de obrigações ao governo para a imediata execução e correção de falhas da Política Nacional de Mudança Climática do país, de 2012, e de seu respectivo Plano de implementação (*Framework for Implementation of Climate Change Policy – 2014-2030*)¹⁵².

O autor, ao alegar a omissão e atrasos por parte do governo na concretização de tais mecanismos e no enfrentamento das vulnerabilidades associadas às mudanças do clima, trouxe à tona o argumento de que tal conduta estatal afeta diretamente o usufruto de seus direitos fundamentais constitucionalmente assegurados, em especial o direito à vida que inclui o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado, bem como o direito à dignidade da pessoa humana¹⁵³, dado os riscos apresentados pelos efeitos negativos da instabilidade climática.

Dessa forma, confrontava-se, sobretudo, a gravidade das mudanças climáticas e as vulnerabilidades locais já existentes (inundações extremas e secas frequentes) com a ausência de estratégias governamentais para conservação da água ou movimento na direção de sementes resistentes ao calor, fazendo com que o autor temesse não ter condições suficientes para se sustentar da produção agrícola. Assim, em sua fundamentação argumentativa, a demanda partiu, sobretudo, dos princípios constitucionais da justiça social e econômica, bem como dos princípios de direito ambiental internacional, como os do desenvolvimento sustentável, precaução, estudo de impacto ambiental, equidade inter e intrageracional e na doutrina da confiança pública¹⁵⁴.

A partir de uma análise embasada, majoritariamente, no Direito Constitucional e Internacional, a corte responsável pela ação proferiu decisão final em janeiro de 2018, julgando procedente a demanda de interesse público ao concluir que as atitudes omissivas do governo, frente às mudanças do clima, violavam os direitos fundamentais dos cidadãos paquistaneses¹⁵⁵.

Nessa linha, a decisão fixou que cada órgão governamental envolvido na ação judicial deveria definir uma pessoa para atuar junto ao Ministério de Mudanças Climáticas na implementação das diretrizes da política climática nacional, bem como para manter a corte

¹⁵² BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática**: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 8.

¹⁵³ CARVALHO, Déltom Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 76.

¹⁵⁴ *Ibidem*, p. 76-77.

¹⁵⁵ BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática**: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 8.

informada das medidas que forem sendo tomadas. Ainda, determinou-se a criação de uma comissão voltada especificamente para o monitoramento da implantação da política¹⁵⁶.

Por fim, ressalta-se que, conforme aponta Carvalho¹⁵⁷, atribuiu-se, no caso em tela, grande importância à ciência como meio de demonstrar a gravidade dos efeitos negativos gerados pelas mudanças climáticas, haja vista que a constatação de que a omissão estatal acarretaria em violações de direitos fundamentais só foi possível a partir da interpretação de tais informações científicas.

4.2.3 O caso Neubauer e outros *versus* Governo da Alemanha

Outro litígio climático que merece registro é o Caso Neubauer, julgado em 2021 pelo Tribunal Constitucional Federal da Alemanha, dada a sua relevância ao colocar em pauta o direito à segurança climática para diferentes gerações.

A referida ação contra o governo alemão foi provocada por um grupo de nove pessoas, sendo a maioria jovens, como a ativista alemã Luisa Neubauer do movimento estudantil *Fridays for Future*, possuindo, ainda, autores residentes de outros países, como Nepal e Bangladesh (este último considerado um dos países mais vulneráveis ao aumento do nível do mar)¹⁵⁸.

A partir das alegações de violações ao direito fundamental ao mínimo existencial ecológico e ao direito fundamental a um futuro em conformidade com a dignidade humana, colocadas na petição dos autores, o tribunal reconheceu que a lei de proteção climática da Alemanha não estabelecia diretrizes suficientes de redução de emissões de GEE para o período posterior ao ano de 2030, o que colocaria em risco, portanto, os direitos fundamentais das futuras gerações¹⁵⁹.

Nesse contexto, o tribunal reconheceu a violação dos deveres estatais de proteção ambiental e climática no âmbito da Lei Federal sobre Proteção Climática, na medida em que concorda que a mesma, ao prever metas de redução de emissões apenas até 2030, distribuiu desproporcionalmente, entre as gerações, o ônus a ser arcado pelas restrições de direitos

¹⁵⁶ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, 2021, p. 198.

¹⁵⁷ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 77.

¹⁵⁸ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 5.

¹⁵⁹ BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023, p. 138.

fundamentais decorrentes das limitações de emissões. Desse modo, pode-se afirmar que o texto inicial da lei era omissivo em relação ao período posterior, no qual se inclui o ano em que o referido diploma climático objetiva atingir a neutralidade de emissões (2050)¹⁶⁰.

À vista disso, a corte fez questão de destacar que o direito fundamental à liberdade reúne, também, uma dimensão transgeracional, devendo, portanto, ser protegida desde já pelo Estado e expressa por meio de garantias intertemporais de liberdade, conforme se extrai do seguinte trecho da decisão¹⁶¹:

Sob certas condições, a Lei Básica impõe a obrigação de salvaguardar a liberdade fundamental ao longo do tempo e de distribuir as oportunidades associadas à liberdade proporcionalmente entre gerações. Em sua dimensão subjetiva, os direitos fundamentais – como garantias intertemporais de liberdade – conferem proteção contra os ônus de redução de gases de efeito estufa impostos pelo art. 20a da Lei Básica sendo transferido unilateralmente para o futuro. Além disso, em sua dimensão objetiva, o mandato de proteção previsto no art. 20a da Lei Básica contempla a necessidade de tratar os fundamentos naturais da vida com tanto cuidado e deixá-los em tal condição que as gerações futuras que desejem continuar preservando esses fundamentos não sejam obrigadas a se envolver em abstinência radical. Respeitar a liberdade futura também requer iniciar a transição para a neutralidade climática em tempo útil. Em termos práticos, isso significa que as especificações transparentes para o curso adicional de redução de gases de efeito estufa devem ser formuladas em um estágio inicial, fornecendo orientação para os processos de desenvolvimento e implementação necessários e transmitindo um grau suficiente de urgência de desenvolvimento e certeza de planejamento.

4.2.4 O caso *Juliana versus* Governo dos Estados Unidos da América

Nos últimos anos, a ação climática *Juliana vs. EUA* ganhou grande holofote, sendo considerada um dos casos mais emblemáticos nos Estados Unidos e no mundo por propor o reconhecimento do direito fundamental a um sistema climático estável.

A demanda teve início em 2015 a partir da petição conjunta de 21 crianças e jovens norte-americanos, membros da organização sem fins lucrativos *Earth Guardian* e *Future Generations*, os quais alegavam que as políticas e programas governamentais voltados à produção e consumo de combustíveis fósseis violavam seus direitos constitucionais à vida, à liberdade, à propriedade, à proteção igualitária e aos recursos de confiança dados pela comunidade à administração pública (*public trust resources*). Como parte contrária do litígio, constam os Estados Unidos da América, agências reguladoras, o presidente e outros cargos

¹⁶⁰ SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. *Revista de Direito Ambiental*, v. 108, p. 77-108, 2022, p. 5.

¹⁶¹ TRIBUNAL CONSTITUCIONAL ALEMÃO (TCA). **Corte Constitucional Federal**. 1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20. Julgado em: 24 mar. 2021. Disponível em: https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Downloads/EN/2021/03/rs20210324_1bvr265618en.pdf;jsessionid=65F4CAE284736CE5652996BD7B1BAC25.internet981?__blob=publicationFile&v=5. Acesso em: 19 nov. 2023, p. 2.

públicos federais, englobando-se, inclusive, todas as gestões passadas, haja vista o fracasso dos réus na redução de emissões de GEE¹⁶².

Segundo os autores, o governo federal afetou negativamente a liberdade assegurada pela constituição do país, na medida em que permitiu, financiar e executar medidas que estimularam emissões de GEE em níveis perigosos, a partir dos combustíveis fósseis, contribuindo, assim, para um sistema climático instável e prejudicando o usufruto de direitos fundamentais. Dessa forma, requereram que os réus fossem obrigados a tomarem medidas efetivas de redução de emissões, de modo que as concentrações atmosféricas de GEE, no território norte-americano, não excedam 350 partes por milhão até o ano de 2100¹⁶³.

Nesse sentido, apesar de seu revés em nível recursal pela falta de judicialidade, estando ainda em andamento, esse caso representa um marco, dada a decisão histórica proferida, em 2016, pela Juíza da Corte Distrital de Oregon, Ann Aiken¹⁶⁴. Ao entender que a instabilidade do clima afeta o usufruto dos direitos fundamentais, em especial os de liberdade, a Juíza acatou as alegações dos jovens no que diz respeito ao comprometimento de seus direitos fundamentais diante das referidas políticas governamentais¹⁶⁵.

Assim, tendo em vista a prejudicialidade das atitudes do governo para com o meio ambiente, a juíza reconheceu que a proteção dos direitos fundamentais compreende, também, a proteção ambiental e, portanto, climática. Vejamos, “Ao exercer meu julgamento fundamentado não tenho dúvidas de que o direito a um sistema climático capaz de sustentar a vida humana é fundamental para uma sociedade livre e ordenada”¹⁶⁶.

Desse modo, a magistrada defendeu a existência de um direito fundamental ao sistema climático estável, argumentando que, além de dispostos expressamente na constituição, os direitos fundamentais podem ser percebidos fora dela se estiverem “profundamente enraizados

¹⁶² CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 68.

¹⁶³ CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019, p. 68..

¹⁶⁴ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 78.

¹⁶⁵ BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário**. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 9.

¹⁶⁶ UNITED STATES. **United States Court of Appeals for the Ninth Circuit**. Kelsey Cascadia Rose Juliana, et al., v. United States of America, et al. 947 F.3d 1159 (9th Cir. 2020). Disponível em: <https://casetext.com/case/juliana-v-united-states-11>. Acesso em: 19 nov. 2023.

na história e tradução da nação” ou se forem “fundamentais para o esquema de liberalidade ordenada”¹⁶⁷.

À vista disso, mesmo inserida em uma tradição jurídica que analisa os direitos fundamentais sob uma perspectiva individualista, como é o caso da tradição constitucional norte-americana, a reflexão da juíza acerca dos desafios impostos pela crise climática trouxe à tona o direito ao sistema climático seguro e estável como algo imprescindível para uma sociedade livre e ordenada¹⁶⁸.

4.3 Caminhos para a litigância climática no Brasil

Sob a perspectiva do direito brasileiro, em específico, a via de litígios climáticos baseada na violação de direitos humanos fundamentais pode encontrar respaldo em elementos jurídicos constitucionais¹⁶⁹. Embora ainda sejam poucos os casos de litigância climática levados ao judiciário brasileiro e, ainda mais raros, os que resultaram em decisões favoráveis ao meio ambiente, a tendência é que tal cenário seja modificado, dada a crescente literatura e mobilização nacional orientada para a reflexão de temas ligados ao meio ambiente e mudanças climáticas¹⁷⁰.

Nesse sentido, dentre os elementos do direito brasileiro capazes de fundamentar um litígio climático, aponta-se, inevitavelmente, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado pelo Art. 225 da Constituição Federal e o conceito do mínimo existencial ecológico, dada a importância do meio ambiente na garantia de uma sadia qualidade de vida e, por conseguinte, da dignidade do indivíduo¹⁷¹.

Conforme já explorado em capítulo anterior, a partir de uma visão mais ampla e integradora do meio ambiente, enquanto conjunto de condições externas que moldam o habitat da vida humana, pode-se afirmar que o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado carrega consigo uma dimensão climática, sendo possível concluir, ainda, pela existência de um mínimo existencial climático.

¹⁶⁷ *Ibidem*.

¹⁶⁸ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022, p. 79.

¹⁶⁹ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito, Belo Horizonte**, v. 18, n. 40, 2021, p. 200.

¹⁷⁰ CONECTAS. **Guia de Litigância Climática, 2019**. Disponível em: <https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2019/11/guia-litigancia-climatica-1.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2024, p. 25.

¹⁷¹ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito, Belo Horizonte**, v. 18, n. 40, 2021, p. 200-202.

Contudo, quando se trata da realidade brasileira e de sua elevada “dívida” nas áreas social e ambiental, é importante pontuar como o uso do mínimo existencial ecológico, enquanto possível fundamento para a introdução de litígios climáticos no Brasil, parece ainda não possuir um cenário jurisprudencial consolidado e suficientemente aprofundado.

Nesse âmbito, diante da proteção ambiental precária advinda da omissão de órgãos públicos nos diferentes níveis federativos, a jurisprudência brasileira ainda se mostra bastante tímida na busca pela garantia do mínimo existencial ambiental, sobretudo quando se tratam de causas em face de governos e atores estatais. Como sinaliza Krell¹⁷², muitos juízes afirmam que condenações desse tipo entrariam em choque com os princípios da separação dos poderes e da discricionariedade administrativa, sendo que, na verdade, trata-se apenas de uma correção, do Judiciário ao Executivo, resultante dos mandamentos constitucionais de proteção do meio ambiente como um dever do Poder Público.

O histórico de litígios climáticos no Brasil se resume, sobretudo, a ações genéricas ambientais ou de direitos humanos que perpassam pelo tema das mudanças do clima e, portanto, acabam sendo categorizadas como casos de litigância climática¹⁷³. Dentre esses, merecem registro alguns exemplos de decisões que se relacionam indiretamente ao tema.

Primeiramente, no âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ), cabe destaque a menção feita pelo Ministro Herman Benjamin, em 2007, às mudanças climáticas e ao aumento do nível do mar, ao decidir sobre aterro e drenagem ilegal de manguezal no Recurso Especial nº 650.728/SC de sua relatoria¹⁷⁴.

Em 2009, a mudança climática foi, mais uma vez, expressamente utilizada pelo STJ, em Recurso Especial nº 1.000.731/RO, para embasar o cabimento de multa decorrente de infração administrativa por queimadas ilegais¹⁷⁵. No mesmo ano, em Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1.094.873/SP ao defender a proibição de queimadas da

¹⁷² KRELL, Andreas Joachim. Art. 225. In: CANOTILHO, José J. Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Orgs.). **Comentários à Constituição do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2023.

¹⁷³ CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito, Belo Horizonte**, v. 18, n. 40, 2021, p. 200-202.

¹⁷⁴ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 650728/SC (2003/0221786-0)**. Recorrente: H Carlos Schneider S/A Comércio E Indústria E Outro. Recorrido: Ministério Público Federal. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 23 out. 2007. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=3463400&tipo=0&nreg>. Acesso em: 15 jan. 2024.

¹⁷⁵ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 1.000.731/RO (2007/0254811-8)**. Recorrente: Braulino Basílio Maia Filho. Recorrido: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 25 ago. 2009. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200702548118&dt_publicacao=08/09/2009. Acesso em: 15 jan. 2024.

palha da cana-de-açúcar, o Ministro Humberto Martins levou em conta as emissões de GEE advindas de tal conduta em seu voto¹⁷⁶.

Por fim, destaca-se, também, a Ação Civil Pública movida, em 2010, pelo Ministério Público do Estado de São Paulo em face de mais de 30 companhias aéreas que operam no Aeroporto de Guarulhos¹⁷⁷. Visando a indenização ou compensação dos danos ambientais gerados pelas emissões de GEE provenientes das decolagens e aterrissagens diárias das aeronaves, a demanda, inicialmente indeferida em juízo de primeiro grau, teve seu regular seguimento concedido pelo Tribunal de Justiça de São Paulo em decisão emblemática para a época, já que os argumentos apresentados pelo relator do recurso de apelação combatiam o velho entendimento de que a tutela ambiental era incompatível com os institutos processuais. Durante a fundamentação:

Como dito, a proteção do meio ambiente decorre da irradiação, sobre o ordenamento, do texto da norma do art. 225 da CF/88, enquanto evidente mandamento constitucional disciplinador de direito fundamental. [...] Dessa forma, é possível invocar, na apreciação deste pedido inicial, o princípio da precaução, segundo o qual “as pessoas e o seu ambiente devem ter em seu favor o benefício da dúvida, quando haja incerteza sobre se uma dada ação os vai prejudicar [...] sempre que houver ‘probabilidade não quantificada mínima de que o dano se materialize como consequência da atividade suspeita de ser lesiva’, há necessidade de uma providência do Poder Judiciário¹⁷⁸.

Para o âmbito da litigância climática, o referido entendimento do Tribunal de Justiça de São Paulo representa um precedente de bastante relevância para o contexto de proteção ambiental e climática no Brasil. Além de constatar o cabimento das discussões sobre matérias ambientais em sede processual, a decisão trouxe à tona a tese de que o setor privado também possui responsabilidade ambiental, visto que muitas atividades são capazes de causar impactos de significativa escala¹⁷⁹.

Partindo de tal viés, conclui-se que a litigância climática, enquanto ferramenta estratégica para o incentivo de iniciativas de mitigação e adaptação públicas e privadas, possui grandes chances de se consolidar no debate jurídico brasileiro, assim como já aconteceu em

¹⁷⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **EDcl no AgRg nos EDcl no RECURSO ESPECIAL Nº 1.094.873/SP (2008/0215494-3)**. Recorrente: Filipe Salles de Oliveira e Outros. Recorrido: Ministério Público do Estado de São Paulo. Relator: Humberto Martins. Brasília, 06 out. 2009. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/6062048/relatorio-e-voto-12198979>. Acesso em: 15 jan. 2024.

¹⁷⁷ BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP). **Acórdão em Apelação Cível Nº 0082164-83.2010 – GUARULHOS (SP)**. Apelante: Ministério Público. Apelado: VRG Linhas Aéreas S/A Grupo GOL. Relator: desembargador Renato Nalini. São Paulo, 21 jul. 2011. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsj/getArquivo.do?cdAcordao=5284503&cdForo=0>. Acesso em: 15 jan. 2024.

¹⁷⁸ *Ibidem*.

¹⁷⁹ BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário**. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021, p. 14.

outros países, dada a crescente relevância do assunto, bem como a existência de meios processuais e elementos jurídicos capazes de lhe respaldar e dar forma em âmbito judicial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os efeitos advindos das mudanças do clima já podem ser considerados um dos maiores desafios de natureza política, econômica, jurídica, social e ambiental da atualidade, tendo em vista as repercussões já sentidas em escala global, e não mais apenas constatadas através de dados científicos e estatísticos. Apesar de já estar claro que as mudanças climáticas antropogênicas representam um consenso na comunidade científica atual, o que se evidencia, sobretudo, nos relatórios e documentos divulgados pelas principais instituições da ciência do clima, tal fenômeno tem se tornado cada vez mais visível e palpável na medida em que seus efeitos têm impactado direta e indiretamente na vida das pessoas.

Nesse sentido, a partir do momento em que as mudanças do clima provocam obstáculos no usufruto de direitos inerentes a uma vida digna, colocam-se em pauta questionamentos acerca da proteção do sistema climático como pressuposto essencial para a garantia e defesa dos direitos humanos fundamentais, sobretudo a partir das discussões suscitadas pelos chamados litígios climáticos. Dessa forma, o presente trabalho foi capaz de demonstrar a importância e a necessidade do reconhecimento de um direito fundamental à proteção de condições climáticas íntegras, seguras e estáveis, no rol de bens jurídicos constitucionais, ao explorar os possíveis fundamentos e contextos jurídicos que o sustentam.

Além de ter explorado o atual regime de governança climática, tanto em âmbito internacional como nacional, a partir de uma análise histórica acerca da temática e de sua consolidação no cenário político como uma relevante questão de caráter intergovernamental, a presente pesquisa pôde constatar, também, uma potencial conexão entre os regimes jurídicos de direitos humanos e climático. Logo, foi possível perceber a existência de uma estreita relação entre os direitos humanos e a questão climática, haja vista as interferências geradas na efetivação de diversos direitos humanos fundamentais, como: direito à vida, saúde, alimentação, propriedade e autodeterminação.

Assim como ocorrera com a constitucionalização da proteção ambiental, ou seja, com a consagração de um direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, através da percepção de sua relevância na preservação de direitos humanos essenciais à dignidade humana, foi possível constatar a existência de um atual movimento voltado, desta vez, ao reconhecimento de uma dimensão climática, fato que pode simbolizar uma evolução do constitucionalismo ambiental para um constitucionalismo de caráter climático.

Desse modo, diante da íntima relação entre clima e direitos humanos fundamentais, tal qual demonstrado por esta pesquisa, torna-se evidente a necessidade e pertinência do reconhecimento de um direito fundamental ao clima, seja como um bem autônomo, seja como um desdobramento do direito ao meio ambiente equilibrado, conforme já se reconhece em muitos países, tanto a partir de iniciativas legislativas, como por meio de decisões em sede de litígios climáticos.

No que diz respeito à litigância climática, o presente estudo foi capaz, ainda, de atestar a sua importância enquanto meio estratégico para o reconhecimento de um direito fundamental ao clima, ao transferir o debate climático para o judiciário e ao impulsionar, portanto, atitudes de mitigação e adaptação por parte de atores públicos e privados, conforme restou demonstrado a partir de 4 casos emblemáticos: o caso *urgenda foundation versus* Governo Holandês; o caso *Leghari versus* República do Paquistão; o caso *Neubauer e outros versus* Governo da Alemanha; e o caso *Juliana versus* Governo dos Estados Unidos da América.

Ademais, foi possível verificar a existência de elementos, no direito brasileiro, capazes de servirem como fundamentos para a introdução de litígios dessa natureza no Brasil, embora que a expressão da temática climática a partir da violação de direitos humanos fundamentais ainda se apresente de maneira tímida no contexto interno, tendo em vista o vigente número pequeno de casos que se enquadram indiretamente em tal categoria.

Portanto, ao constatar uma movimentação global de mudanças no tratamento jurídico da questão climática, bastante impulsionado pelos litígios climáticos, o presente trabalho foi capaz de verificar e confirmar, sobretudo, a existência de fatos e elementos que embasam e demonstram a pertinência do reconhecimento de um direito fundamental ao clima estável e seguro, o qual tanto pode partir de uma interpretação ampla do direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como pode ser compreendido autonomamente.

Embora o reconhecimento do direito fundamental ao clima surja, no cenário global, como uma demanda premente, alinhada especialmente com a busca por soluções eficazes para enfrentar as complexidades das mudanças climáticas, entende-se que tal movimento se caracteriza, acima de tudo, como um processo evolutivo do regime de direitos fundamentais que, ao buscar responder os desafios contemporâneos e garantir um futuro mais equitativo para as gerações futuras, se atualiza e se adapta para garantir meios a uma vida digna, conforme a evolução da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; FABRE, Roger. Emergência Climática e Direitos Humanos: o caso do Fundo Clima no Brasil e as obrigações de Direito Internacional. **Revista de Direito Internacional**, v. 19, n. 1, 2022.

AMINZADEH, Sara C. A Moral Imperative: The Human Rights Implications of Climate Change. **Hastings International and Comparative Law Review**, v. 30, 2007, p. 258-259.

BERTOLDI, Márcia Rodrigues; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris**, v. 12, n. 1, 2023.

BOSELTMANN, Klaus. Direitos humanos, ambiente e sustentabilidade. In: CEDOUA – **Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente**, v. 11, n. 21, 2008.

BRANDÃO, Maria Luiza de Moraes; BACCHIEGGA, Fábio. **Litigância climática: os desafios do debate ambiental perante o Judiciário**. In: Anais do X Encontro Nacional da Anppas. Campinas: 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição nº 37**, de 2021. Altera o art. 5º, caput, acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao §1º do artigo 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 2.652/1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.073/2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.187/2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651/2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 233**, de 2019. Acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do art. 225 da Constituição Federal. Brasília, DF: Senado Federal, 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **EDcl no AgRg nos EDcl no RECURSO ESPECIAL Nº 1.094.873/SP (2008/0215494-3)**. Recorrente: Filipe Salles de Oliveira e Outros. Recorrido: Ministério Público do Estado de São Paulo. Relator: Humberto Martins. Brasília, 06 out. 2009. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/6062048/relatorio-e-voto-12198979>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 650728/SC (2003/0221786-0)**. Recorrente: H Carlos Schneider S/A Comércio E Indústria E Outro. Recorrido: Ministério Público Federal. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 23 out. 2007. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=3463400&tipo=0&nreg>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 1.000.731/RO (2007/0254811-8)**. Recorrente: Braulino Basílio Maia Filho. Recorrido: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 25 ago. 2009. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200702548118&dt_publicacao=08/09/2009. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP). **Acórdão em Apelação Cível Nº 0082164-83.2010 – GUARULHOS (SP)**. Apelante: Ministério Público. Apelado: VRG Linhas Aéreas S/A Grupo GOL. Relator: desembargador Renato Nalini. São Paulo, 21 jul. 2011. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=5284503&cdForo=0>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRIANCINI, Valquiria; ZANETTE, Valéria. O escopo da proteção internacional dos direitos humanos afetados pelas mudanças climáticas: um estudo exemplificativo. **Rev. de Direitos Humanos em Perspectiva, Maranhão**, v. 3, n. 2, p. 89-108, 2017.

BRUNNÉE, Jutta. The Global Climate Regime: Wither Common Concern? In: WOLFRUM, **Liber Amicorum Rüdiger** (ed). Coexistence, Cooperation and Solidarity. Netherlands: Brill, 2011, p. 723. *E-book*. DOI: 10.1163/9789004214828. Disponível em: <https://brill.com/display/book/edcoll/9789004214828/B9789004214828-s036.xml>. Acesso em: 05 jan. 2024.

BURGER, Michael; GUNDLACH, Justin. The Status of Climate Change Litigation: **A Global Review. Nairobi**: United Nations Environment Programme, 2017. Disponível em: https://scholarship.law.columbia.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=sabin_climate_change. Acesso em 10 dez. 2024.

CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019.

CARVALHO, Déltan Winter de. Constitucionalismo climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, 2022.

CAVEDON-CAPDEVILLE, Fernanda de Salles. Da dimensão ambiental à ecologização dos direitos humanos: aportes jurisprudenciais. In: LEITE, José Rubens Morato. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

CHRISTOFOLI, Bruno de Andrade. **Direito das mudanças climáticas: sistema de comércio de emissões no Brasil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

CONECTAS. **Guia de Litigância Climática**, 2019. Disponível em: <https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2019/11/guia-litigancia-climatica-1.pdf>. Acesso em 10 jan. 2024, p. 12.

CONTIPELLI, Ernani de Paula. Constitucionalismo Global, Direitos Humanos e Litigância Climática. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 60, 2020.

CONTIPELLI, Ernani de Paula. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. **Direito e Desenvolvimento**, v. 9, n. 2, 2018.

CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Proteção dos Direitos Humanos como meio para litígios climáticos. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 18, n. 40, 2021.

CULLET, Philippe. Definition of an environmental right in a human rights context. In: **Netherlands Quarterly of Human Rights**, Netherlands, 1995.

DALY, Erin; MAY, James Richard. Comparative environmental constitutionalism. **Jindal Global Law Review**, Sonipat, v. 6, n. 1, p. 9-30, 2015.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2014: Synthesis Report**. Genebra, 2014, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Gênova, 2023, p. 10. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em 18 dez. 2023.

JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, 2018.

MCMULLIN, Ernan. Scientific controversies and its termination. In: ENGELHARDT JR, Hugo Tristram; CAPLAN, Arthur L. (Orgs.). **Scientific controversies: case studies in the resolution and closure of disputes in science and technology**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). **Litigância climática no Brasil**: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2021.

NETHERLANDS. **Supreme Court of the Netherlands**. Stichting Urgenda v. Netherlands, 2019. Disponível em: https://climatecasechart.com/wp-content/uploads/non-us-case-documents/2020/20200113_2015-HAZA-C0900456689_judgment.pdf. Acesso em 15. nov. 2023.

PORTUGAL. **Lei nº 98/2021**. Lei de Bases do Clima. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/98-2021-176907481>. Acesso em: 20 dez. 2023.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. **El estado del litigio en materia de cambio climático**: una revisión global. Nairobi, 2017. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20767/The%20Status%20of%20Climate%20Change%20Litigation%20-%20A%20Global%20Review%20-%20UN%20Environment%20-%20May%202017%20-%20ES.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Acesso em 10 jan. 2024,

SANTOS, André de Castro dos. Política Nacional sobre Mudança do Clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Revista de Políticas Públicas da UFPE**, n. 6, 2021.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico**. 7. ed. São Paulo: Ed. RT/Thomson Reuters, 2021.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Deveres de Proteção Climática na Constituição Brasileira de 1988. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 77-108, 2022.

SIQUEIRA, Carolina Mendonça de; CEDROLA, Sílvia Altaf da Rocha Lima; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A cooperação federativa para a efetivação do direito fundamental ao clima estável. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, 2021.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL ALEMÃO (TCA). **Corte Constitucional Federal**. 1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20. Julgado em: 24 mar. 2021.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). **Decision 1/CP.21**. Genebra, 2016, p. 2. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf#page=2>. Acesso em 20 dez. 2023.

United Nations Environment Programme (UNEP). **Declaration On The Human Environment**. Estocolmo, 1972, p. 4. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf>. Acesso em 28 dez. 2023.

United Nations Human Rights Council (UNHRC). **Resolution 7/23**. Genebra, 2008, p. 4. Disponível em: https://ap.ohchr.org/documents/e/hrc/resolutions/a_hrc_res_7_23.pdf. Acesso em 05 jan. 2024.

UNITED STATES. **United States Court of Appeals for the Ninth Circuit**. Kelsey Cascadia Rose Juliana, et al., v. United States of America, et al. 947 F.3d 1159 (9th Cir. 2020). Disponível em: <https://casetext.com/case/juliana-v-united-states-11>. Acesso em: 19 nov. 2023.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, 2016.

VIOLA, Eduardo José. Perspectivas da Governança e Segurança Climática Global. **Plenarium**, v. 5, n. 5, p. 178-196, 2008.

World Meteorological Organization (WMO). **Proceedings of the World Climate Conference**: a conference of experts on climate and mankind. Genebra, 1979, p. 739. Disponível em: https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_537_en.pdf. Acesso em 21 dez. 2023.

World Meteorological Organization (WMO). **Provisional State of the Global Climate 2023**. Genebra, 2023, p. 2. Disponível em: <https://wmo.int/sites/default/files/2023-11/WMO%20Provisional%20State%20of%20the%20Global%20Climate%202023.pdf>. Acesso em 18 dez. 2023.