UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA

ÂNGELA CAROLINNE ALVES LEAL BORGES

A EQUIPARAÇÃO DO STATUS JURÍDICO DOS TRATADOS DE DIREITOS AMBIENTAIS AOS TRATADOS DE DIREITOS HUMANOS SOB A ÓTICA DA ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE ECOLÓGICA

JOÃO PESSOA
2022

ÂNGELA CAROLINNE ALVES LEAL BORGES

A **EQUIPARAÇÃO DO *STATUS* JURÍDICO DOS TRATADOS DE DIREITOS AMBIENTAIS AOS TRATADOS DE DIREITOS HUMANOS SOB A ÓTICA DA ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO:** CONTRIBUIÇÕES PARA O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE ECOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Dr. Talden Queiroz Farias

Coorientador: Esp. Rárisson Jardiel Santos Sampaio

JOÃO PESSOA
2022

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B732e Borges, Angela Carolinne Alves Leal.
A equiparação do status jurídico dos tratados de direitos ambientais aos tratados de direitos humanos sob a ótica da ecologização do direito: contribuições para o ordenamento jurídico brasileiro no enfrentamento da crise ecológica / Angela Carolinne Alves Leal Borges. - João Pessoa, 2022.
97 f. : il.

Orientação: Talden Queiroz Farias.
Coorientação: Rárisson Jardiel Santos Sampaio.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCJ.

1. Crise Ecológica. 2. Ecologização do Direito. 3. Direitos Humanos. 4. Direitos Ambientais. 5. Tratados internacionais ambientais. I. Farias, Talden Queiroz. II. Sampaio, Rárisson Jardiel Santos. III. Título.

UFPB/CCJ CDU 34

Elaborado por LUCIMARIO DIAS DOS SANTOS - CRB-15/645

ÂNGELA CAROLINNE ALVES LEAL BORGES

A EQUIPARAÇÃO DO *STATUS* JURÍDICO DOS TRATADOS DE DIREITOS AMBIENTAIS AOS TRATADOS DE DIREITOS HUMANOS SOB A ÓTICA DA ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE ECOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Dr. Talden Queiroz Farias

Coorientador: Esp. Rárisson Jardiel Santos Sampaio

DATA DA APROVAÇÃO: 12 DE DEZEMBRO DE 2022

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Talden Queiroz Farias
(ORIENTADOR)

Prof. Esp. Rárisson Jardiel Santos Sampaio
(COORIENTADOR)

RÁRISSON SAMPAIO
ADVOGADO - OAB/CE nº 41.721

Assinado de forma digital por RARISSON JARDIEL SANTOS SAMPAIO:04448549321
Dados: 2022.12.14 21:23:07 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.003.20282

Dr. Vital José Pessoa Madruga Filho
(AVALIADOR)

Prof. Dr. José Guilherme Ferraz da Costa
(AVALIADOR)

Dedico esse trabalho a minha amada
avó, Albertina Maria Alves (*in memoriam*).
Muito obrigada por tudo, saudades eternas!

AGRADECIMENTOS

Ao final dessa caminhada, gostaria de agradecer a todos que me ajudaram a trilhar essa trajetória desafiadora para que eu chegasse ao fim dessa jornada extremamente difícil e exaustiva, mas extraordinária.

À minha família por todo o afeto, cuidado, preocupação, proteção, dedicação e amor incondicional que me deram durante toda a minha vida e me fizeram ser quem eu sou.

Aos meus amados pais, meus exemplos de vida, símbolos de força, resiliência, bondade, coragem, integridade, honestidade e lealdade. Vocês são a minha maior inspiração e motivação para que eu alcançasse os meus objetivos. Vocês dão sentido a tudo isso. Não há palavras para descrever tudo o que significam para mim e o quanto eu os amo. Gratidão por acreditarem e investirem na minha educação, me proporcionando todos os meios necessários para eu chegar até aqui, sem medirem esforços. Vocês foram meus alicerces e os maiores incentivadores dos meus estudos, por causa dos seus suporte e zelo diários, eu concluí minha graduação em Direito. Devo inteiramente esse sucesso a vocês. Este é o resultado do empenho de vocês nesse meu projeto de vida.

Aos meus queridos irmãos, por quem tenho um profundo sentimento de carinho, pelo companheirismo, amizade e cumplicidade que superam qualquer desentendimento. Vocês são presentes que a vida me deu, pois sei que nunca estarei só. Aconteça o que acontecer, nossos laços nunca serão quebrados. Eu sempre cuidarei de vocês e estaremos juntos.

Aos meus adorados avós, exemplos sublimes de destreza**,** que foram fundamentais na minha criação, por serem uma referência de caráter e me transmitirem valores inestimáveis. Lembro especialmente dos que, infelizmente, não estão mais presentes para comemorar essa vitória comigo. O meu muito obrigada por tanto amor e por todas as lições de vida.

Aos meus estimados amigos, por todo o apoio, especialmente na reta final. Vocês contribuíram diretamente para que eu pudesse fazer um caminho mais fácil e sereno durante esse período. Me acolheram e consolaram para que eu enfrentasse e suportasse as adversidades, e prestaram força e ânimo nas horas mais difíceis. Obrigada pela compreensão e por dividirem comigo as angústias e alegrias da vida, pelas risadas e lágrimas compartilhadas, e por sempre estarem ao meu lado mesmo nos piores dias, deixando tudo mais leve.

Aos meus admiráveis professores do Curso de Direito da Universidade Federal da Paraíba, especialmente aqueles que ensinaram com maestria e foram fonte de perseverança ao longo do curso. Vocês fizeram toda a diferença. Obrigada pelos preciosos ensinamentos.

Aos meus prezados colegas de curso, com os quais eu dividi as dificuldades acadêmicas e que sempre estiveram dispostos a ajudar, assim como a contribuir para o melhor aprendizado. Lembrarei para sempre, com muito carinho, de todos os momentos inesquecíveis que vivemos juntos durante a graduação.

Ao Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba, onde eu vivi tantos instantes especiais. Esse lugar foi o meu lar, me ofereceu muitas oportunidades e experiências incríveis, tanto acadêmicas quanto profissionais, as quais me permitiram desenvolver minhas habilidades e expandir meus horizontes do saber.

Ao meu orientador, coorientador, avaliadores e todos que me auxiliaram a escrever esse difícil trabalho de conclusão de curso, presto os meus mais ilustres agradecimentos. A colaboração de vocês foi imprescindível para que eu conseguisse desenvolver esta monografia com êxito. Obrigada pela paciência e pelas instruções qualificadas.

A todos que acreditaram e confiaram que eu conseguiria, assim como aos que me ajudaram a tornar esse imensurável sonho em realidade, deixo aqui o meu eterno agradecimento! Sem vocês, o fechamento desse ciclo de 6 anos não teria sido possível. Vocês foram essenciais para que eu não desistisse e seguisse em frente, por isso, estarão, para todo o sempre, marcados na minha memória e no meu coração.

"Os direitos humanos e os direitos da Natureza, que articulam uma 'igualdade biocêntrica', sendo analiticamente diferenciáveis, se complementam e transformam em uma espécie de direitos da vida e direitos à vida. É por isso que os direitos da Natureza, imbricados cada vez mais com os direitos humanos, instam a construir democraticamente sociedades sustentáveis a partir de cidadanias plurais pensadas também desde o ponto de vista da ecologia"

Alberto Acosta

RESUMO

O presente estudo monográfico apresenta um breve panorama da influência da racionalidade antropocêntrica sobre o Direito e como aquela reduziu a Natureza às pretensões do ser humano. Demonstra-se como o pensamento utilitarista tem legitimado juridicamente um modelo econômico de desenvolvimento insustentável, o qual tem influenciado o modo de vida das sociedades modernas e se tornado um vetor da crise ecológica, ao superar os limites planetários. A impossibilidade de controlar os riscos constantes assumidos pela sociedade fez surgir a percepção de que o sistema jurídico contemporâneo era insuficiente para lidar com os novos desafios ambientais, fazendo-se necessário romper com os modelos tradicionais de Estado e de Direito vigentes, com uma ética ecocêntrica, na direção de um Estado de Direito Ecológico. Discorre-se, desse modo, acerca da interdependência existente entre os direitos humanos e ambientais, da mesma maneira sobre como o paradigma antropocêntrico foi internalizado pelos direitos humanos, sendo necessário repensá-los sob a ótica da ecologização. Uma vez que o processo de devastação ambiental contraria simultaneamente a efetivação dos direitos humanos e ambientais, tal problemática só encontra solução na aproximação entre estas duas dimensões de direitos. Aborda-se, assim, as discussões jurisprudenciais acerca da conexão entre direitos humanos e ambientais, que têm sido gradualmente reconhecidas em diversas jurisdições nacionais e internacionais, bem como a necessidade de criação de instrumentos jurídicos que protejam conjuntamente esses direitos. A partir disso, analisa-se o fenômeno da ecologização dos direitos humanos no Brasil, que tem ganhado força, nos últimos anos, na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, com destaque para o julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066/DF e da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708/DF, as quais firmaram o entendimento jurisprudencial de que os tratados internacionais em matéria ambiental possuem o mesmo *status* e hierarquia normativa especial dos tratados de direitos humanos em geral, ou seja, uma hierarquia supralegal. O objetivo é, portanto, tratar das interconexões existentes entre os direitos humanos e direitos ambientais que fomentam a tese da equiparação do *status* dos tratados internacionais de direitos ambientais aos de direitos humanos ratificados pelo Brasil, sob a ótica da ecologização do Direito. A metodologia empregada é de análise qualitativa com finalidade descritiva, de modo interdisciplinar. Como procedimentos metodológicos, adota-se as técnicas bibliográfica e documental. Por fim, concluiu-se que o mecanismo jurídico de ecologização, ao colocar os tratados em matéria ambiental acima de toda a legislação infraconstitucional brasileira, faz com que esses dispositivos normativos sirvam de parâmetro de controle judicial de convencionalidade de matéria ambiental em atos públicos e instrumentos normativos que estejam em desacordo com os compromissos ambientais internacionais assumidos pelo Estado brasileiro, com potencial para vedar retrocessos e aumentar a efetividade das políticas públicas de proteção ao meio ambiente no país.

Palavras-chave: Crise Ecológica. Ecologização do Direito. Direitos Humanos. Direitos Ambientais. Tratados internacionais ambientais.

ABSTRACT

This monographic study presents a brief overview of the influence of anthropocentric rationality on Law and how it reduced Nature to the pretensions of human beings. It demonstrates how utilitarian thought has legally legitimized an economic model of unsustainable development, which has influenced the way of life of modern societies and has become a vector of the ecological crisis, by overcoming planetary limits. The impossibility of controlling the constant risks assumed by society gave rise to the perception that the contemporary legal system was insufficient to deal with the new environmental challenges, making it necessary to break with the traditional models of State and Law in force, with an ecocentric ethics , towards an Ecological Rule of Law. Thus, the existing interdependence between human and environmental rights is discussed, as well as how the anthropocentric paradigm was internalized by human rights, making it necessary to rethink them from the perspective of ecologization. Since the process of environmental devastation simultaneously contradicts the realization of human and environmental rights, this problem only finds a solution in the approximation between these two dimensions of rights. Thus, it addresses the jurisprudential discussions about the connection between human and environmental rights, which have been gradually recognized in several national and international jurisdictions, as well as the need to create legal instruments that jointly protect these rights. Based on this, the phenomenon of the greening of human rights in Brazil is analyzed, which has gained strength in recent years in the jurisprudence of the Federal Supreme Court, with emphasis on the judgment of the Direct Action of Unconstitutionality nº 4.066/DF and the Arguição of Breach of Fundamental Precept nº 708/DF, which established the jurisprudential understanding that international treaties on environmental matters have the same status and special normative hierarchy of human rights treaties in general, that is, a supralegal hierarchy. The objective is, therefore, to deal with the existing interconnections between human rights and environmental rights that promote the thesis of equating the status of international treaties on environmental rights with those of human rights ratified by Brazil, from the perspective of the greening of Law. The methodology used is qualitative analysis with descriptive purpose, in an interdisciplinary way. As methodological procedures, bibliographical and documental techniques are adopted. Finally, it was concluded that the legal mechanism of greening, by placing treaties on environmental matters above all Brazilian infraconstitutional legislation, makes these normative devices serve as a parameter for judicial control of the conventionality of environmental matters in public acts and instruments regulations that are in disagreement with the international environmental commitments assumed by the Brazilian State, with the potential to prevent setbacks and increase the effectiveness of public policies to protect the environment in the country.

Key-words: Ecological Crisis. Ecologization of Law. Human rights. Environmental Rights. International environmental treaties.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mudanças na temperatura da superfície global em relação a 1850 e 1990. Fonte: IPCC (2021, p. 6). 23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI - AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE

ADPF - AÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL

AR6 - SEXTO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

CORTE IDH - CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS

CORTE EDH - CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS

EC - EMENDA CONSTITUCIONAL

GEE - GASES DE EFEITO ESTUFA

HC - HABEAS CORPUS

IPCC - PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

OEA - ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS

OC - OPINIÃO CONSULTIVA

OIT - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

PNMC - POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

SIDH - SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS

RE - RECURSO EXTRAORDINÁRIO

STF - SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

WGI - GRUPO DE TRABALHO I PARA O SEXTO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

WGII - GRUPO DE TRABALHO II PARA O SEXTO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

WGIII - GRUPO DE TRABALHO III PARA O SEXTO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO PAINEL INTERGOVERNAMENTAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

2 A ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO COMO CAMINHO PARA O ENFRENTAMENTO DA CRISE ECOLÓGICA 16

2.1 O COLAPSO AMBIENTAL NA ERA DO ANTROPOCENO 17

2.1.1 Nos limites das fronteiras planetárias 19

2.1.2 A urgência da necessidade de ações efetivas para o enfrentamento das crises ecológicas 21

2.1.3 A sociedade de riscos como fator da crise ecológica 24

2.2 AS LIMITAÇÕES DO DIREITO AMBIENTAL VIGENTE ANTE OS DESAFIOS AMBIENTAIS DA ATUALIDADE 30

2.2.1 Do direito ambiental ao direito ecológico: rumo a um novo paradigma jurídico ecocêntrico 34

2.2.2 Uma nova percepção de mundo pelas lentes da ética ecológica 36

2.2.3 O Estado de Direito para a Natureza 40

3 O FENÔMENO DA ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS 44

3.1 A CONEXÃO ENTRE DIREITOS HUMANOS E DIREITOS AMBIENTAIS 45

3.2 A COMPLEXIDADE ECOLÓGICA COMO PRESSUPOSTO PARA REPENSAR OS DIREITOS HUMANOS 49

3.3 OS FUNDAMENTOS DA ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS 51

3.4 UM OLHAR PARA A ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO MUNDO 56

3.4.1 O "esverdeamento" dos direitos humanos no âmbito da Corte Interamericana de Direitos Humanos 61

4 O SENTIDO ECOLÓGICO DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO ORDENAMENTO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO 66

4.1 O DIÁLOGO ENTRE DIREITOS AMBIENTAIS E DIREITOS HUMANOS NO DIREITO BRASILEIRO 66

4.2 A ECOLOGIZAÇÃO DA JURISPRUDÊNCIA DA CORTE CONSTITUCIONAL BRASILEIRA SOBRE OS TRATADOS AMBIENTAIS 68

4.2.1 Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066/DF: Amianto 70

4.2.2 Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708/DF: Fundo clima 73

4.3 A EQUIPARAÇÃO DO *STATUS* DE TRATADOS EM MATÉRIA AMBIENTAL AOS TRATADOS DE DIREITOS HUMANOS RATIFICADOS PELO BRASIL 76

4.3.1 O tratamento jurídico dos tratados de direitos humanos 76

4.3.2 Os efeitos da natureza supralegal dos tratados em matéria ambiental no ordenamento pátrio 80

4.3.3 A supralegalidade dos tratados internacionais de meio ambiente como ferramenta de controle da política ambiental brasileira 85

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 89

REFERÊNCIAS 92

1 INTRODUÇÃO

Em nenhuma outra época já registrada da história, o ser humano esteve tão ameaçado. Ironicamente, a fonte do perigo é o seu próprio modelo de desenvolvimento que oprime todas as criaturas vivas, inclusive a si mesmo, alterando as condições do sistema terrestre e gerando uma crise ecológica de dimensões imensuráveis.

A raiz dessa catástrofe nasce com a separação entre o ser humano e o meio natural. Desde o aparecimento da espécie humana, há alguns milhões de anos, esta tem se aventurado por todos os cantos do planeta para garantir a sua subsistência. Inicialmente viveram em profundo contato e sintonia com a Natureza, no entanto, com o passar do tempo, essa conexão se perdeu, pois há muito a humanidade tem cortado seus laços com a Natureza e a instrumentalizado em nome do seu progresso, esgotando e destruindo todos os recursos naturais que encontra.

Esse comportamento fundado na lógica antropocêntrica utilitarista tem pautado todas as construções humanas como o Direito, que se mostraram incapazes de conter os riscos imprevisíveis e incontroláveis produzidos pelas sociedades modernas, cujos efeitos afetam profundamente todas as esferas da vida social e o meio ambiente (muitas vezes de forma irreversível), comprometendo não apenas a existência humana, mas também a de todos os outros seres vivos do planeta. Desse modo, esse colapso ambiental tem exposto visceralmente as falhas do Estado e do Direito, os quais encontram-se alicerçados essencialmente nestes valores.

Em virtude dos anseios por novos meios capazes de contornar a crise, desponta a proposição do Estado Ecológico de Direito como alternativa para a superação do paradigma antropocêntrico. Tal renovação do pensamento jurídico confere um conteúdo ecológico ao ordenamento, propondo uma reconciliação do homem com a Natureza, já que, ao afetar a sadia qualidade de vida dos indivíduos, os problemas ambientais violam a dignidade humana.

Esse novo modelo de Estado está amparado no paradigma ecocêntrico, que atribui, especialmente, uma dimensão ecológica aos direitos humanos e passam a ter contornos revolucionários ao conectar a proteção ambiental à realização dos mesmos. A visão ecocêntrica dos direitos humanos funda-se, portanto, na ideia de que o ser humano, enquanto integrante do meio natural, só consegue exercer seus direitos dentro desse espaço em que habita, condicionado à efetivação dos direitos ambientais. Apesar de ainda existirem barreiras que impedem uma aplicação mais integrada de direitos humanos e ambientais, tal perspectiva

tem sido gradativamente reconhecida e consolidada em diversas jurisdições nacionais e internacionais, defendendo que os instrumentos jurídicos de proteção de direitos humanos e ambientais precisam estar em absoluta conformidade.

No Brasil, o fenômeno da ecologização dos direitos humanos tem ganhado força, nos últimos anos, com julgados do Supremo Tribunal Federal, os quais dialogam, principalmente, com o entendimento de outras cortes da América Latina, a exemplo da Corte Interamericana de Direitos Humanos, que compreende que os direitos humanos só se concretizam quando aplicados dentro de um contexto socioambiental, já que seus titulares só podem efetivá-los enquanto parte de um sistema ecológico.

Nessa conjuntura, destaca-se a orientação jurisprudencial do STF, firmada na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066/DF e na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708/DF, as quais têm consolidado o entendimento de que os tratados internacionais em matéria ambiental possuem o mesmo *status* e hierarquia normativa especial já reconhecida pela Corte para os tratados internacionais de direitos humanos em geral, ou seja, uma hierarquia supralegal.

Com isso, surge a possibilidade de tratados internacionais ambientais, dos quais o Brasil faz parte, serem recepcionados no ordenamento jurídico brasileiro como norma de eficácia constitucional e servirem de parâmetro de controle de convencionalidade de leis, assim como de atos administrativos ambientais. Ao caracterizar os direitos ambientais como integrantes do sistema de direitos humanos, os tratados internacionais em matéria ambiental podem ser colocados acima de toda a legislação infraconstitucional brasileira, o que poderia fortalecer a responsabilidade internacional do Estado brasileiro de proteger o meio ambiente.

Nesse sentido, o presente trabalho propõe expor e analisar o contexto da crise ecológica no Antropoceno e a proposição de um Estado Ecológico de Direito como alternativa para a superação do paradigma antropocêntrico, tratando das interconexões existentes entre os direitos humanos e direitos ambientais que fomentam a tese ecológica da equiparação do *status* dos tratados de direitos ambientais aos de direitos humanos ratificados pelo Brasil.

Tal estudo se justifica e se mostra relevante na medida em que parte da hipótese de que o desenvolvimento da referida tese poderia promover possíveis transformações no regime jurídico ambiental brasileiro, ao desenvolver novos entendimentos judiciais e ferramentas normativas instrumentalizadas capazes de influenciar as políticas públicas de proteção do meio ambiente no país, apontando novos caminhos paradigmáticos a serem trilhados pelo Direito Ambiental brasileiro, rumo a um Estado Ecológico de Direito. Nessa perspectiva, sob a ótica da ecologização dos direitos humanos, questiona-se quais contribuições a equiparação

jurídica entre tratados sobre meio ambiente e de direitos humanos traria para o ordenamento jurídico brasileiro no enfrentamento da crise ecológica no país, face ao colapso das políticas públicas brasileiras de proteção ambiental.

Para tanto, a abordagem utilizada foi a qualitativa, com finalidade descritiva, a partir de análise interdisciplinar, posto que o Direito Ambiental não é uma ciência que pode ser compreendida plenamente a partir de uma simples análise individualizada de seus preceitos, sendo necessário abordar uma perspectiva integradora que envolva saberes de várias áreas do conhecimento, como Biologia, Geografia, História e Sociologia. As técnicas procedimentais metodológicas adotadas foram a bibliográfica e a documental, valendo-se de jurisprudências, legislações, livros, artigos e relatórios científicos, nacionais e internacionais.

A monografia se divide em três capítulos. No primeiro, apresenta-se uma breve descrição do histórico da evolução das problemáticas ambientais na modernidade, provocadas pelo desenvolvimento técnico-científico e que afetam as sociedades de risco no contexto de crise ecológica no Antropoceno. Discute-se a necessidade de romper com a tradição vigente do Direito Ambiental, influenciado pela racionalidade antropocêntrica, e buscar uma mudança de paradigma voltada para a consolidação de um Estado de Direito Ecológico.

O segundo capítulo se dedica a abordar a aproximação entre direitos humanos e direitos ambientais, demonstrando a necessidade de se repensar a racionalidade antropocêntrica por meio de um viés ecocêntrico, de modo a superar a dissociação existente entre esses dois sistemas de direitos. Em seguida, trata-se dos fundamentos e pressupostos dos direitos humanos ecologizados, apresentando o cenário histórico-normativo do fenômeno da ecologização dos direitos humanos no mundo.

Por fim, no último capítulo, aponta-se alguns julgados que se inclinam para a consolidação do entendimento de que o *status* dos tratados internacionais em matéria ambiental se equipara aos tratados de direitos humanos, e tanto identifica quanto analisa quais seriam os principais efeitos positivos decorrentes dessa medida no ordenamento jurídico brasileiro, sobretudo, no tocante ao fortalecimento de uma jurisprudência ecologizada face à necessidade de estabelecer uma Justiça Ecológica para enfrentar a crise ambiental brasileira.

2 A ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO COMO CAMINHO PARA O ENFRENTAMENTO DA CRISE ECOLÓGICA

Este primeiro capítulo faz uma contextualização da crise ambiental em curso, advinda dos ideais de desenvolvimento exploratório das sociedades modernas, o que tem alterado o sistema terrestre bruscamente, levando a suposição de que o planeta pode ter entrado em um novo período geológico denominado de Antropoceno (LEWIS; MASLIN, 2015, p. 171). A partir deste panorama, busca-se analisar como o Direito Ambiental assimila e internaliza a nova realidade fática, para ajustar os elementos jurídicos e o raciocínio que os compõe.

Com esse propósito, são explorados também conceitos das ciências naturais, fundamentais para a compreensão das questões ambientais e demonstração de como os riscos assumidos pelo corpo social, resultantes de um intenso processo de evolução científica e tecnológica, têm esgotado os recursos naturais em nome do progresso da humanidade e gerado um quadro de incertezas que têm impactado todas as esferas sociais e, por consequência, conformando uma dimensão jurídica em torno de tais questões, o que demanda soluções urgentes para os complexos problemas ambientais contemporâneos.

O capítulo demonstra, assim, as razões do surgimento da preocupação com o aumento da atuação predatória do homem sobre a Natureza, capaz de levar os limites planetários (ROCKSTRÖM *et al*., 2009, p. 1-2) ao seu ponto de ruptura. Nessa conjuntura, este capítulo discorre sobre o surgimento do paradigma ecocêntrico como uma nova visão sistêmica de mundo que propõe uma alternativa de transformação social necessária ao estabelecimento de novos estilos de vida. Essa revolução cultural, como será debatido, tem efeitos sobretudo no campo jurídico ao abrir espaço para a afirmação de um Estado de Direito Ecológico (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 90-91).

O Estado de Direito Ecológico se apresenta como um novo modelo alternativo de Estado mais adequado à realidade atual e apto a superar a crise ecológica, ultrapassando o antigo modelo mecanicista do Direito até então vigente pautado predominantemente pelo antropocentrismo. Desse modo, a ecologização do Direito se propõe a promover uma renovação jurídica ao redesenhar os sistemas jurídicos, estabelecendo novas leis e interpretações que estejam em sintonia com as “leis da Natureza”.

2.1 O COLAPSO AMBIENTAL NA ERA DO ANTROPOCENO

As primeiras formas de vida na Terra apareceram por volta de 3 bilhões de anos depois do surgimento do planeta, há cerca de 4,5 bilhões de anos, após uma complexa cadeia de eventos (ARTAXO, 2014, p. 15). Em constante transformação, o funcionamento do planeta Terra se assemelha ao de um organismo vivo, ou seja, um sistema dinâmico que interage com uma variedade de forças e por elas é modificado. Nesse sentido, de tempos em tempos, a vida na Terra também sofre modificações, o que por vezes se dá em face de profundas mudanças ocasionadas por processos de extinção em massa.

No decorrer da história terrestre, ocorreram pelo menos cinco grandes extinções, que assolaram a biodiversidade do planeta, reconhecidas tradicionalmente pela maior parte dos pesquisadores. Embora haja muitas discussões sobre a origem desses cataclismas, sabe-se que as causas destas tragédias que reduziram de forma brusca a biodiversidade existente foram forças naturais (BARNOSKY *et al*., 2011, p. 51-52).

Aponta-se que o planeta está no curso de outra imensa extinção em massa, que teria uma causa bem diferente das anteriores: a ação humana. Há diversas evidências que indicam que esse evento tem taxas de extinção mais rápidas e altas do que as ocorridas em outros períodos geológicos sem a influência da população humana (BARNOSKY *et al*., 2011, p. 51-52).

O nascimento do ser humano ocorreu há cerca de 200 mil anos — um tempo insignificante para a longa história geológica —, e, por milhares de anos, a humanidade causou relativamente pouco impacto sobre a superfície terrestre. Entretanto, a ação antrópica se tornou um protagonista nas transformações globais, deixando marcas profundas na superfície do planeta (ARTAXO, 2014, p. 15).

Desde que o *homo sapiens* passou a explorar o espaço à sua volta, nossa relação com o meio ambiente tem se pautado pelo binômio “utilizar e destruir”. Como resultado de milênios dessa impostura utilitarista em relação à Natureza — atitude levada a extremos nos últimos séculos — todos os ecossistemas do planeta já dão sinais de esgotamento, o que, em última instância, pode significar o próprio desaparecimento da vida (BETTEGA; LEITE; SILVEIRA, 2017, p. 58-59).

A espécie humana vem alterando a Terra como nenhuma outra antes já fez. Centenas de espécies somem a cada ano por causa da perda de habitats, principalmente nas florestas

tropicais em decorrência das ações antrópicas. O homem já é a maior força transformadora do planeta, superando até mesmo tempestades, furacões e terremotos (ARAGÃO, 2017, p. 21).

As profundas transformações antrópicas no meio ambiente, que ameaçam o ciclo natural que sustenta a vida no planeta, podem indicar o fim do período geológico do Holoceno (ou Holocênico) e o início de um novo momento histórico: o Antropoceno. Esse período ainda não entrou na Escala de Tempo Geológico oficial, e há uma discussão acerca da definição precisa do início desse intervalo de tempo (ARTAXO, 2014, p. 15). Contudo, diversos pesquisadores, como o prêmio Nobel de Química (1995) Paul Crutzen e Stoermer (2000), que auxiliaram na popularização do termo, defendem a existência de um novo período geológico no qual a humanidade se tornou capaz de interferir de forma significativa o funcionamento dos processos críticos planetários, como a composição da atmosfera e outras propriedades.

O período Antropoceno teria iniciado com a grande aceleração do impacto das ações predatórias humanas sobre o planeta, especialmente após a Revolução Industrial, com o uso progressivo de combustíveis fósseis, o consumo excessivo de recursos naturais e aumento populacional exponencial. O Antropoceno, pode ser definido conceitualmente como o atual período geológico marcado por uma profunda intervenção da espécie humana no sistema planetário que tem dizimado a vida no planeta levando a uma sexta extinção em massa de espécies, que está em pleno curso (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 2).

Nesse sentido, o ser humano ao modificar incessantemente a superfície terrestre alterando as suas condições geofísicas, se tornou uma força motriz capaz de levar à extinção espécies animais e vegetais, e afetar as condições da vida humana no planeta, capaz de caracterizar a concepção de uma nova época geológica marcada por uma crise ambiental crônica sem precedentes, decorrente dos efeitos negativos das ações antrópicas em escala global sobre a Natureza (BETTEGA; LEITE; SILVEIRA, 2017, p. 60-61).

O conceito de Antropoceno também pode ser entendido como uma nova era na qual o homem precisa refletir sobre como a exploração devastadora dos recursos naturais afeta a sua segurança existencial, e adotar meios de enfrentar os efeitos dos problemas ambientais. Sendo necessário, para tanto, repensar as construções sociais institucionais tradicionais, como o Direito sob uma nova perspectiva (KOTZÉ, 2014, p. 121).

Nesse sentido, tal cenário de riscos e ameaças existenciais pode ser visto não apenas como o início do fim da vida humana na Terra, mas também como uma oportunidade de impulsionar a continuidade da sua existência ao abrir espaço para o desenvolvimento de novas relações harmônicas entre homem e Natureza.

2.1.1 Nos limites das fronteiras planetárias

Há fortes evidências científicas de que a interferência humana nos ciclos naturais têm comprometido a integridade do sistema terrestre a ponto de aniquilar a capacidade planetária de autorregulação. Isso porque, a pressão das atividades humanas têm excedido "as fronteiras planetárias" ao alterar os processos biofísicos responsáveis por manter a Terra estável e resiliente (ROCKSTRÖM *et al.*, 2009, p. 2).

A comunidade científica tem sido incisiva ao defender que a margem de segurança do funcionamento operacional do planeta já foi ultrapassada com base em estudos científicos que têm apontado os principais indicadores do Sistema Terrestre ao registrar a trajetória do impacto humano no planeta (STEFFEN *et al.*, 2015, p. 736). Esses parâmetros relevantes têm evidenciado claras mudanças no estado da estrutura e funcionamento dos subsistemas do planeta impulsionadas pelas atividades humanas, que permitiram ao meio científico chegar ao consenso de que a humanidade está indubitavelmente diante de uma emergência climática. Em termos globais, o planeta já está entrando em uma profunda crise climática e a humanidade enfrenta a cada dia mais e mais temores. Centenas de vidas já foram perdidas e cidades inteiras arrasadas devido ao rápido crescimento e agravamento de desastres climáticos como tempestades, enchentes, furacões, secas, deslizamentos, ondas de calor, desabamentos e outras tragédias anunciadas (RIPPLE *et al*., 2021, p. 1).

A definição de "limites planetários" foi introduzido por Rockström do Centro de Resiliência de Estocolmo (Stockholm Resilience Center — em inglês) como uma nova forma de abordagem para a sustentabilidade global. Em 2009, durante o contexto geopolítico da conferência climática de Copenhague, um grupo de 28 cientistas de renome internacional, liderados por Johan Rockström, publicaram uma pesquisa que identificava os processos que regulam a estabilidade e resiliência do sistema terrestre (TOLEDO; VIEIRA, 2017, p. 423). Segundo o estudo, "os limites planetários" são barreiras dentro das quais a humanidade pode agir seguramente sem provocar danos irreversíveis ao planeta (ROCKSTRÖM *et al*., 2009, p. 2).

Os limites podem ser entendidos como valores determinados para variáveis de controle definidas como sendo uma distância segura de um nível considerado perigoso para o equilíbrio do Sistema Terrestre. De acordo com Rockström *et al*. (2009, p. 23), Sistema Terrestre pode ser conceituado como:

> Os processos biofísicos e socioeconômicos integrados e interações (ciclos) entre a atmosfera, hidrosfera, criosfera, biosfera, geosfera e antroposfera (empresa humana)

> em escalas espaciais - do local ao global - e temporais, que determinam o estado ambiental do planeta dentro de sua posição atual no universo. Assim, os humanos e suas atividades fazem parte integrante do Sistema Terrestre, interagindo com outros componentes (tradução nossa).

Apesar de existirem algumas críticas em relação ao conceito de limites planetários não ultrapassáveis, a concepção de um espaço operacional seguro conforme indicadores e limites quantificáveis têm sido um norte para orientar o desenvolvimento das ações humanas de modo que não comprometam a estabilidade e resiliência no planeta necessária para a sua prosperidade (ROCKSTRÖM *et al.*, 2009, p. 20-21).

Rockström *et al.* (2009, p. 1) identificaram e mensuraram nove fronteiras planetárias: 1) mudanças climáticas; 2) diminuição da camada de ozônio estratosférico; 3) acidificação dos oceanos; 4) ciclos biogeoquímicos de nitrogênio e fósforo; 5) taxa de perda de biodiversidade; 6) mudanças no uso do solo; 7) uso de recursos hídricos; 8) carga de partículas de aerossóis na atmosfera; 9) poluição química.

A atualização mais recente do referido estudo, feita em 2015, afirmou que as atividades antropogênicas já fizeram com que quatro dos nove limites de recuperação do sistema terrestre fossem ultrapassados: mudanças climáticas, a perda de biodiversidade, as mudanças nos ciclos de nutrientes (nitrogênio e fósforo) e o uso da terra além das fronteiras em um território sem precedentes (STEFFEN *et al.*, 2015, p. 736).

As fronteiras planetárias delimitam, portanto, um espaço operacional seguro em escala global para as sociedades humanas se desenvolverem e prosperarem, que se não respeitado pode levar o sistema terrestre a um estado crítico que comprometeria suas capacidades de suprir as necessidades humanas. Desse modo, os limites da integridade da biosfera acabam impondo um limite à capacidade dos ecossistemas de continuar a fornecer benefícios aos seres humanos (STEFFEN et al., 2015, p. 736).

O conceito de limites planetários surgiu a partir da necessidade de projetar os impactos potenciais sobre a integridade da biosfera. Um dos principais objetivos do desenvolvimento dessa definição consiste em contribuir com a formulação de mudanças nas políticas governamentais e na gestão social para lidar com ameaças à biodiversidade da Terra. Nesse sentido, a determinação de limites dentro dos quais a humanidade pode viver com segurança fornece informações mais precisas sobre como não ultrapassar essas fronteiras, sendo possível estabelecer parâmetros de sustentabilidade para orientar a governança ambiental (HURLEY; TITTENSOR, 2020, p. 1)

Diante disso, percebe-se que o conceito dos limites planetários elaborado no âmbito das ciências naturais revela-se um importante instrumento para as ciências sociais, em

especial para Direito, posto que determinar uma distância segura para a atuação humana no planeta também envolve instrumentos normativos fundados em noções sociais e parâmetros de direitos humanos, de como as sociedades escolhem lidar com o risco e a incerteza (ENSOR; HODDY, 2021, p. 2).

Nesse sentido, ao passo que as ciências naturais podem apontar quais são os limites planetários para manter a estabilidade do planeta, o Direito é responsável por incorporar esta cognição e estipular os limites normativos que vão regular as atividades humanas. Isto é, face à incapacidade humana até o momento de viver em harmonia com os limites dos sistemas ecológicos, cabe ao Direito o papel de ordenar e viabilizar o funcionamento das esferas sociais, econômicas e políticas enquadrando esses sistemas dentro dos limites planetários (ENSOR; HODDY, 2021, p. 3).

Nesse aspecto, é notório que a percepção de limites planetários estipulados conforme fundamentos científicos define um dos pilares para a constituição de uma ética ecológica, na medida que estabelece uma relação na qual a organização social humana só existe dentro de um ambiente natural finito, ou seja, os humanos são apenas integrantes de um "mundo vivo" com limitações do qual dependem para sobreviver. Dessa forma, o questionamento ético reside na escolha da sociedade de incorporar ou ignorar a necessidade de viver dentro dos limites da sustentabilidade ecológica (BOSSELMANN, 2015, p. 113-114).

Em vista disso, ao constatar as circunstâncias naturais, o conceito de fronteiras planetárias define as bases científicas que podem ser utilizadas como pressuposto fático para a construção de um sistema normativo ecológico. A definição dos limites planetários como novo objeto científico de estudos abre caminhos, assim, para a construção de um novo objeto jurídico. Sob a ótica do direito ecológico, as normas jurídicas que disciplinam as práticas antrópicas devem, portanto, considerar os limites dos recursos planetários para assegurar a integridade ecológica a longo prazo.

2.1.2 A urgência da necessidade de ações efetivas para o enfrentamento das crises ecológicas

A comunidade científica considera que a Terra está passando pelo seu sexto período de extinção em massa. Os eventos passados foram lentos e demandaram milhares ou mesmo milhões de anos para ocorrer (BARNOSKY *et al*., 2011, p. 51). Dessa vez, não está sendo assim. Submetida à pressão humana, a vida no planeta está sendo dizimada em velocidade

inédita. O planeta já enfrenta as consequências catastróficas de um colapso ecológico. Esta crise já é a mais rápida transformação do mundo natural da história da Terra (IPCC, 2021).

Segundo o Sexto Relatório de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), o alarme do "relógio ecológico" já tocou anunciando que a humanidade está ficando sem tempo para agir. Contudo, o desenvolvimento das atividades humanas continua a crescer em ritmo acelerado de forma desenfreada e insustentável. O crescimento da tensão das ações humanas sobre o meio ambiente está extinguindo espécies numa velocidade mais rápida do que a Natureza é capaz de recompor, perpassando a sua biocapacidade. As grandes causas para isso são a expansão urbana, a ocupação desordenada do território, o desmatamento para a expansão da agropecuária, a poluição de rios e solos, e a exploração abusiva de recursos naturais (IPCC, 2021).

O comprometimento das fontes naturais pelas ações humanas já é motivo de preocupação global. O consumo crescente, o desperdício, a poluição, a extinção de espécies, a degradação do solo, o desmatamento e as mudanças climáticas desequilibram o sistema terrestre e comprometem as boas condições para a sobrevivência humana, pois tem efeito direto na oferta de água, alimentos, energia e segurança, acarretando impactos diretos para a garantia de condições básicas de vida (IPCC, 2021).

Se o fenômeno do aquecimento global já foi considerado apenas uma hipótese, hoje os cientistas contam com evidências robustas e consistentes para afirmar que a ação do ser humano sobre o meio ambiente está alterando o clima do planeta. Amparados principalmente pelo último Relatório de Avaliação do IPCC da Organização das Nações Unidas (ONU), que reuniu e analisou criteriosamente mais de 14 mil estudos científicos relacionados ao clima. Especialistas do mundo todo apontam o padrão de desenvolvimento humano como o principal responsável pela elevação nas quantidades de carbono, uma das principais forçantes que causam as mudanças climáticas. Dessa forma, alertam para as dramáticas consequências que as presentes e as futuras gerações enfrentarão caso esse processo não seja revertido (IPCC, 2021).

Os resultados do AR6 do IPCC revelaram que o prazo da humanidade para agir em relação às mudanças climáticas está se esgotando e que muitas das mudanças são irreversíveis até mesmo em uma escala de milhares de anos. O relatório afirma que "é inequívoco que a influência humana aqueceu a atmosfera, o oceano e a terra" (IPCC, 2021, p. 4), e que o aquecimento da temperatura média do planeta está acontecendo ainda mais rápido do que havia sido projetado no relatório anterior, e a extensão e gravidade dos impactos são ainda maiores. Se as projeções de carbono continuarem nos níveis atuais, a temperatura média do

planeta deve subir ainda mais, o que trará consequências mais desastrosas, pois as alterações no sistema climático impactarão significativamente a população humana ao causar eventos extremos cada vez mais intensos. (IPCC, 2021).

De acordo com as projeções do Grupo de Trabalho I (WGI) para o AR6, divulgado em 2021, sobre a base científica física das mudanças climáticas, "A faixa provável do aumento antropogênico da temperatura da superfície global desde 1850–1900 até 2010–2019 é de 0,8°C a 1,3°C, com uma melhor estimativa de 1,07°C" (IPCC, 2021). Os gráficos a seguir ilustram bem a alteração na temperatura em razão da influência antropogênica:

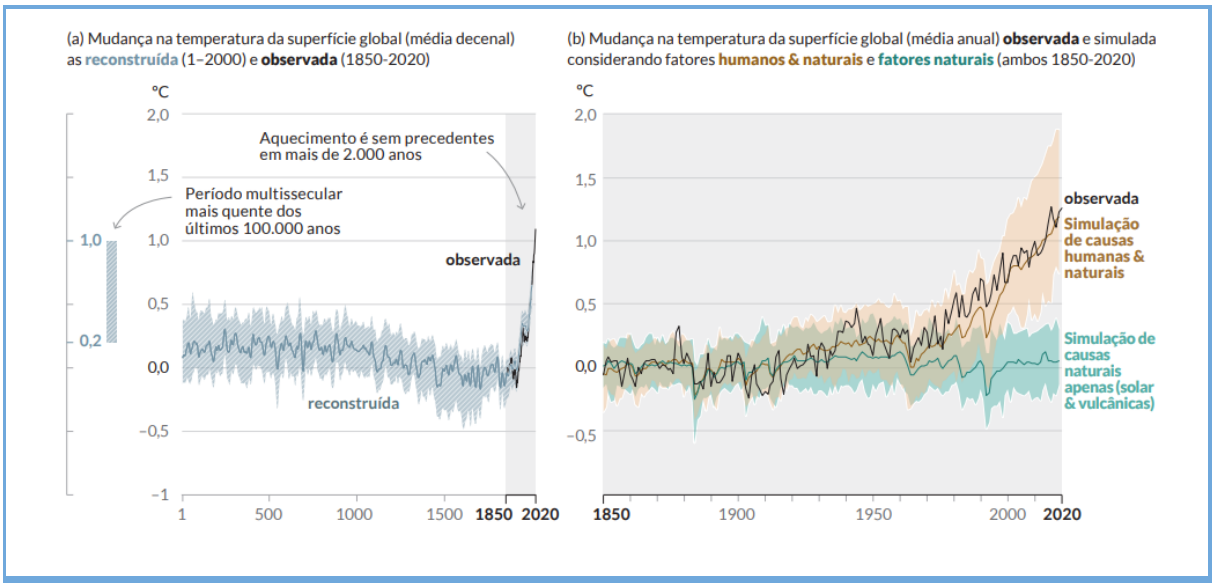

Figura 1: Mudanças na temperatura da superfície global em relação a 1850 e 1990. Fonte: IPCC (2021, p. 6).

Em relação às consequências, o grupo de Trabalho II (WGII) para o AR6, publicado em 2022, forneceu uma avaliação abrangente e detalhada dos impactos, riscos e adaptação das mudanças climáticas. Dentre os impactos observadas e projetados em todo o mundo, destacam-se: um adicional de 250.000 mortes por ano até 2050 (em comparação com 1961-1990) devido ao aumento dos riscos à saúde; perdas do PIB global de 10-23% até 2100; queda entre 32 e 132 milhões de pessoas à situação de extrema pobreza até 2030; cerca de 3,3 bilhões de pessoas vivem em países com alta vulnerabilidade humana às mudanças climáticas; mais de 20 milhões de pessoas foram deslocadas internamente anualmente por eventos extremos desde 2008; cerca de 800 milhões a 3 bilhões de pessoas a 2°C de aquecimento podem experimentar escassez de água; até 2050, mais de um bilhão de pessoas localizadas em cidades costeiras estarão em risco; cerca de 330–396 milhões de pessoas podem estar expostas

a rendimentos agrícolas mais baixos e impactos associados aos meios de subsistência (IPCC, 2022a).

Embora o cenário projetado não seja favorável ou animador, o relatório do Grupo de Trabalho III do AR6, divulgado em 2022, que tem como foco principal a redução das emissões de GEE e a remoção do dióxido de carbono (CO2) da atmosfera, ressalta que ainda há tempo de reduzir as emissões de carbono desde que a humanidade comece a agir imediatamente. Conforme o relatório, transformações rápidas são necessárias para manter o limite de 1,5º, estabelecido pelo Acordo de Paris ao alcance. Para tanto, todos os setores da economia devem remover as emissões de carbono até 2030 (IPCC, 2022b).

Apesar dos inúmeros avisos dos cientistas de que estamos chegando no ponto de ruptura do sistema terrestre, a maior parte da humanidade tem assistido quase impassível à deterioração dos ambientes naturais em virtude dos males contemporâneos. Segundo o secretário-geral da ONU, António Guterres, os dados contidos no Sexto Relatório Avaliação do IPCC sobre os planos dos países para limitar o aumento da temperatura abaixo de 1,5º, como estabelecido no Acordo de Paris, são a prova de que o mundo está caminhando na direção errada na questão climática, pois os esforços globais para mitigar os problemas ambientais e se preparar para os impactos que já estão em curso continuam longe do necessário para evitar um desastre, sendo necessário uma transformação urgente (NAÇÕES UNIDAS, 2022).

2.1.3 A sociedade de riscos como fator da crise ecológica

Nos últimos séculos, a relação entre sociedade e Natureza têm sofrido profundas transformações em virtude dos avanços das ciências e das tecnologias. Entretanto, o mundo pós-moderno é marcado por um desenvolvimento baseado em riscos constantes assumidos pelo corpo social através de decisões que comprometem a integridade ecológica, gerando danos potenciais que causam consequências ainda desconhecidas para o meio ambiente e os seres humanos (BECK, 2011).

As profundas transformações socioeconômicas vividas a partir do início da Revolução industrial do século XVIII, que alteraram a antiga economia e solidificaram o capitalismo, transformaram para sempre o modo como o mundo trabalha e se organiza socialmente. Iniciada na Inglaterra, a Revolução Industrial alastrou-se para o resto do mundo nos séculos seguintes, provocando profundas mudanças na estrutura social clássica. Os novos ares de

modernidade trouxeram consigo uma outra visão de mundo que se impregnou na organização social, remodelando o estilo de vida das sociedades (BECK, 2011).

Tal contexto culminou no aprimoramento das ciências, provocando uma revolução tecnológica radical. A intensa busca pelo desenvolvimento técnico-econômico como ferramentas para alcançar um suposto progresso da humanidade, contudo, não tem promovido o bem-estar social. Esse modelo, assentado na economia de acumulação capitalista, tem acentuado as desigualdades existentes e agravado a crise ambiental, pois não considerou a implicação dos efeitos colaterais produzidos pelo próprio processo de desenvolvimento tecnológico e econômico em razão dos potenciais riscos não mensurados envolvendo o emprego das tecnologias utilizadas. Logo, o processo de modernização tornou-se reflexivo, ou seja, a própria expansão técnico-econômica virou um problema (BECK, 2011).

Desde a Revolução industrial, o desenvolvimento das atividades econômicas tem crescido exponencialmente levando a um explosivo crescimento populacional, a urbanização acelerada e ao uso excessivo de recursos naturais, com riscos ambientais múltiplos e constantes. Isso porque, com o fortalecimento de um sistema econômico e social caracterizado pela propriedade privada dos meios de produção, pelo trabalho assalariado, pelo apelo ao consumo, pela acumulação do capital e pelo foco primordial no lucro, a produção social de riqueza passou a ser acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos (BECK, 2011).

Nesse cenário, Beck (2011) formula a Teoria da Sociedade de Risco, segundo a qual as sociedades contemporâneas têm produzido riscos ambientais em virtude da sua incapacidade de administrar o seu desenvolvimento tecnológico e científico, de modo que as promessas de melhoria no bem-estar da população humana feitas pela modernização tecno-científica andam juntas com os riscos.

Beck (2011) compreende esse fenômeno da modernidade reflexiva como sendo uma segunda modernidade, e não uma pós-modernidade, pois entende que não há um movimento contrário ao moderno, já que as sociedades contemporâneas vão se tornando cada vez mais modernas. Isto posto, percebe-se que a Sociedade de Risco decorre da segunda fase da modernização que Beck chama de “modernização da modernização".

Sob esse viés, Beck (2011) defende que os riscos produzidos na época anterior se diferenciam dos novos riscos, uma vez que, os antigos tinham causas naturais, enquanto os atuais estão ligados às pressões das ações humanas sobre o meio ambiente, as quais destroem

as bases da própria sociedade industrial. A Sociedade Risco seria, portanto, um sintoma do rompimento da relação harmônica da sociedade contemporânea com a Natureza.

No mesmo sentido, o sociólogo Giddens (2011, p. 65) aponta que os seres humanos sempre conviveram com riscos e tiveram que lidar com essas ameaçadas, contudo, os riscos observados em épocas passadas eram externos e tinha origens naturais, já os riscos modernos estão relacionadas diretamente a ação do homem, sendo resultantes da exploração abusiva da Natureza. A crescente intervenção humana no meio ambiente devido ao intenso processo de desenvolvimento tecnológico tem provocado uma destruição ambiental generalizada cujas consequências são imensuráveis.

Além disso, os riscos atuais divergem por apresentarem ameaças transfronteiriças, pois na primeira modernidade a distribuição dos riscos se limitavam às fronteiras territoriais de cada nação. A pressão do progresso das atividades humanas atingiu proporções perigosas a ponto de perturbar o equilíbrio do Sistema Terrestre e tirá-lo da sua zona de segurança comprometendo não só a sobrevivência da espécie humana, mas de toda a vida no planeta (BECK, 2011).

Houve uma globalização dos riscos que passaram a gerar cada vez mais desafios complexos que ultrapassam as fronteiras dos países afetando sociedades do mundo inteiro, pois com o avanço da globalização na modernidade ocorreu a intensificação e expansão das ameaças e desigualdades, de modo que tornou evidente que as estruturas sociais e os modelos políticos existentes são incapazes de enfrentar os graves problemas advindos dos riscos produzidos que transcendem as fronteiras nacionais (GIDDENS, 2011, p. 74).

À vista disso, o sucesso da modernidade é marcado pela possibilidade de autodestruição, na medida que gera transtornos que ganham contornos maiores do que as sociedades contemporâneas conseguem controlar. Em decorrência disso, embora o avanço do conhecimento das ciências possa trazer inúmeros benefícios para a humanidade, em contrapartida, pode causar desastres ambientais imensuráveis. O acidente nuclear ocorrido em Chernobyl em 1986 exemplifica bem o efeito “boomerang” da modernidade reflexiva na qual a própria civilização transformou-se em uma ameaça para si mesma (BECK, 2011).

Nesse panorama, cabe destacar que nas Sociedades de Risco, devido à magnitude das catástrofes geradas pelas ações antrópicas, todos sofrem as consequências dos processos de modernização, ainda que os efeitos sejam sentidos em proporções desiguais, devido às diferenças sociais e territoriais (a exemplo do que ocorre com o aquecimento global, que atinge a todos, embora não da mesma maneira). Assim, os agentes da modernização acabam sendo atingidos pelos perigos que eles mesmo desencadeiam na medida em que os riscos

produzidos não se limitam aos locais onde são gerados, ultrapassando as barreiras transfronteiriças políticas. Além disso, tornam-se intergeracionais e interespécies, ao perpassar gerações e abranger todas as espécies de seres vivos do planeta (BECK, 2011).

Os riscos ambientais têm sido muitas vezes enxergados e analisados na modernidade como questões pertinentes ao campo das ciências da natureza, assim há um certo afastamento na ligação existente entre os problemas ambientais e suas implicações sociais, políticas e econômicas fazendo com que essas consequências não recebam a devida importância e sejam tratadas à parte. Entretanto, essa ameaça com consequências imprevisíveis às bases naturais da vida tornam-se cada vez mais visíveis àqueles que as negavam, observando-se uma gradual admissão dos problemas. Embora a invisibilidade dos riscos ainda seja demasiadamente presente, as evidências dos problemas têm enfraquecido cada vez mais as tentativas de minimizar e encobrir a existência dos riscos. Isso ocorre porque os agentes de modernização têm afastado a intangibilidade das ameaças à civilização humana, deixando cada vez mais plausíveis as visões de um futuro realista-pessimista, ou seja, os riscos do presente que podem ser vistos por todos tornam refutáveis os discursos em defesa de um desenvolvimento insustentável (BECK, 2011).

Diante dos sinais que confirmam a possibilidade de um autoaniquilamento a caminho da realização, a ameaça projetada se torna real. Apesar de todas as consequências da crise não serem plenamente visíveis no momento, ela não é mais uma mera possibilidade, mas um fato que já se concretiza em face das inúmeras catástrofes que tem se tornado recorrentes. As ameaças antes invisíveis tornaram-se visíveis, pois a dimensão de alguns danos infligidos à Natureza não apenas já podem ser constatados através da apuração dos seus efeitos químico-físico-biológicos, como também podem ser vistos e sentidos pelo ser humano. Por conseguinte, percebe-se que nas sociedades de risco a crise perpassa gerações por não se situar em um tempo determinado, trata-se de uma crise do futuro cujos elementos já podem ser observados no presente (BECK, 2011).

É notório, portanto, na visão de Beck (2011), que os riscos gerados no interior das sociedades são autofabricados e acabam por destruir os seus modos de produção, gerando impactos nas esferas social, política e econômica. A Sociedade de Risco é então uma sociedade à beira de uma catástrofe arquitetada por ela mesma. Ocorre que, como exposto, o risco é subestimado e minorado, tido com naturalizado e acaba por incorporar até mesmo o arcabouço jurídico.

Nesse prisma, são criados mecanismos jurídicos de imputação da responsabilidade que não são efetivos, pois as condutas lesivas ao meio ambiente são muitas vezes legitimadas pelo

sistema jurídico, estando presentes em normas e princípios que suavizam e camuflam os riscos ao meio ambiente. Ademais, na sociedade risco há a cumplicidade geral, isto é, todos são parte da causa e do efeito, logo não há culpados bem definidos, pois há uma generalização dos atores e a responsabilidade é residual. Assim, há uma dissociação entre causalidade e culpabilidade de modo que os responsáveis não respondem pessoalmente por suas práticas (BECK, 2011).

Paradoxalmente, embora haja uma regulação ambiental, as instituições acabam não sendo responsabilizadas, posto que toda a sociedade contribui para a fabricação dos riscos ambientais tornando difícil a sua imputação isolada e há uma condescendência entre os responsáveis. Há, portanto, uma "irresponsabilidade organizada" na sociedade risco que cria meios de naturalizar os perigos produzidos desconsiderando as drásticas consequências dos riscos ambientais (BECK, 2011).

A preocupação desenfreada com o desenvolvimento imediato acaba desconsiderando, por vezes, a gravidade dos efeitos das ações humanas a longo prazo e protela as medidas mais rigorosas necessárias para evitar, em um futuro não tão distante, um colapso ecológico. Neste sentido pode-se exemplificar usando a questão do aquecimento global na qual muitos países estabelecem metas de emissão de gás carbono em tratados e até mesmo em legislações internas para minimizar a sua emissão, contudo, toleram altos níveis de poluição da atmosfera para atender aos seus interesses econômicos sem se preocupar muito com o futuro (BECK, 2011).

Percebe-se, assim, que a definição de risco é relativa, posto que cada instituição reconhece e conceitua os riscos de acordo com os interesses e conveniências sociais, políticas e econômicas envolvidas. Desse modo, os riscos são conceituados de acordo com um ponto de vista ideológico dada a diversidade de valores e interpretações, já que cada sociedade irá escolher as definições de risco que melhor atendam aos seus propósitos (BECK, 2011).

Nessa perspectiva, a diversidade interpretativa encontra respaldo na própria lógica dos riscos da modernização de modo que muitas vezes as definições de riscos são contrárias às próprias constatações científicas independentemente da solidez das evidências. Dessa forma, por vezes, as definições sociais de riscos se afastam consideravelmente das conceituações adotadas no meio científico das ciências naturais (BECK, 2011).

Tal fato ocorre, sobretudo, porque em face do conhecimento de que uma ação humana pode provocar danos ambientais há uma negação do método científico, assim, despreza-se os dados resultantes das pesquisas técnicas científicas sobre o impacto dessa atividade em razão das vantagens econômicas que traz. As instituições passam, então, a não admitir como

verdadeiros os riscos ou distorcem a gravidade dos seus efeitos, e contestam a sua culpa refutando a responsabilidade (BECK, 2011).

Por fim, cabe ressaltar que, apesar de o desenvolvimento técnico-científico ser a origem dos riscos que desafiam a modernidade reflexiva, Beck (2011) alega que a solução passa por ele, na medida que o conhecimento científico é capaz de identificar tais riscos. Tendo em vista, portanto, que as ciências são aptas para apontar os riscos e suas consequências, elas são um meio de transformar as ações humanas. Desse modo, apesar dos riscos já produzidos, o progresso técnico-científico é colocado como um caminho para a construção de uma sociedade sustentável. Logo, se por um lado os produtos da ciência são capazes de fabricar os riscos, por outro consegue identificá-los e elaborar as soluções necessárias para adequar as ações humanas.

Cabe ressaltar também a importância da publicização dessas informações através dos aparatos tecnológicos que permitem a conscientização ampliada dos riscos e a sensibilização das ameaças. Uma vez que, a consciência dos riscos globais faz surgir a possibilidade de mudança no presente e a construção de uma modernidade alternativa sem riscos no futuro, afastando a probabilidade de uma catástrofe. Essa crescente consciência dos riscos civilizatórios e possibilidade mudar os rumos da sociedade de risco era um fenômeno inimaginável a algumas décadas atrás sem a existência das tecnologias que possibilitam a comunicação de massa e a ampla difusão de informações (BECK, 2011).

Em vista disso, é notório que as sociedades contemporâneas assumem e produzem riscos incertos e imprevisíveis, mas normalizam e generalizam o seu poder destrutivo ignorando as situações de ameaça social presentes e futuras geradas. Embora os riscos assumidos pelo corpo social sejam visíveis, muitas vezes eles são velados em nome do desenvolvimento econômico como forma de solucionar os problemas sociais. A constante perseguição pelo progresso técnico-econômico é a matriz dos riscos civilizatórios que estão levando o planeta ao limite.

Nesse sentido, os riscos colocam em questão os fundamentos da sociedade moderna expondo a necessidade fundamental de reelaborar o paradigma da modernidade vigente e, consequentemente, faz despontar a imprescindibilidade de uma revolucionária reconstrução da visão de mundo do homem contemporâneo. Assim como a modernidade, a partir do século XVI, apresentou ao mundo uma nova maneira racional de pensar e uma nova proposta civilizatória, é necessário repensar as bases da sociedade atual e construir novas formas de organização social que estejam em sintonia com a Natureza.

2.2 AS LIMITAÇÕES DO DIREITO AMBIENTAL VIGENTE ANTE OS DESAFIOS AMBIENTAIS DA ATUALIDADE

O foco na racionalidade científica moderna originou, no século XVI, um pensamento fragmentado, reducionista e mecanicista nas ciências da Natureza marcado por uma visão de mundo como uma máquina. O paradigma mecanicista rompeu com a concepção orgânica do mundo antigo e provocou profundas mudanças nas ciências resultando em uma Revolução Científica. (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 37-38)

A óptica mecanicista se pauta essencialmente pela dominação do homem sobre a Natureza e a quantificação do mundo, sendo o resultado de inúmeros estudos científicos feitos por Copérnico, Galileu, Bacon, Descartes e entre outros. Dentre eles, destaca-se a física Newtoniana que, ao lançar a noção de 'leis da Natureza', solidificou o conhecimento científico como uma ferramenta de subjugação da Natureza por meio do controle dos processos naturais (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 41).

Dessa forma, o modelo mecanicista concebe a Natureza de modo utilitarista fragmentando o todo, a ponto de excluir a diversidade e complexidade ecológica e desconsiderar os limites e unidade dos sistemas ecológicos essenciais em busca do crescimento socioeconômico. "Os valores centrais desse paradigma compreendem o mundo como uma máquina em movimento concebida de partes que necessitam ser operadas juntas dentro de um sistema mecanicista" (COUTO, 2017, p. 569).

A metáfora da Natureza funcionando como uma máquina perfeita composta por várias partes diferentes que podiam ser quantificadas foi concebida pelo pensador Descartes, cuja visão fez com que a ciência se tornasse um meio da dominação do homem sobre a Natureza. Assim, a Natureza passou a ser vista como um objeto pertencente à humanidade cujo propósito é atender às suas necessidades (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 3).

O paradigma cartesiano mecanicista influenciou profundamente o Direito de modo que a norma passou a ser tida como uma ferramenta legal de legitimação desse controle indiscriminado sobre a Natureza. Isso se dá porque ao longo do processo de elaboração das "leis humanas" estas acabam subjugando as "leis da Natureza". Desse modo, o Direito passou a positivar o direito dos indivíduos de possuir, desenvolver e extrair os recursos naturais e agregou, portanto, um caráter eminentemente antropocêntrico de cunho materialista e utilitarista, normalizando a exploração exacerbada dos bens naturais (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 20).

Na ciência jurídica, o paradigma mecanicista, desenvolvido por juristas como Hugo Grotius e Jean Domat, passou a conceber a realidade como um agregado de componentes distintos guiados pelas leis da razão humana. Na modernidade jurídica, a propriedade individual é tida como um direito garantido e protegido pelo Estado soberano. Nessa concepção, o Direito possui uma estrutura puramente objetiva dos fatos, separados do intérprete humano (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 24).

Essa concepção da doutrina do positivismo jurídico ainda influencia fortemente o Direito e afasta a noção de justiça da lei, pois é um sistema jurídico de domínio de fatos no qual as normas são criadas e postas pelas autoridades competentes de um Estado soberano, se desvinculando muitas vezes da moral e dos costumes. Nesse viés, no Direito mecanicista há a separação entre o sujeito e o objeto de estudo, havendo independência dos valores do observador humano, isto é, não há margem para interpretação da norma legal (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 11).

O Direito positivo alicerçado firmemente sobre o pensamento mecanicista de cunho analítico, reducionista, linear, disjuntivo e simplista tem, portanto, fragmentado seu objeto de apreciação ao máximo tendo se compartimentalizado cada vez mais em ramos sob o pretexto de que a desagregação e singularização das partes do todo permite realizar estudos mais aprofundados das questões jurídicas (ARAÚJO; CUNHA; COSTA, 2021, p. 52).

A Teoria do Direito em sintonia com a ciência contribuiu, desse modo, para a visão de mundo moderna mecanicista, porque a "modernidade produziu a orientação materialista e a mentalidade extrativista da Era Industrial, que está na raiz da crise global de hoje". O domínio humano da Natureza, por exemplo, defendido pelo advogado e cientista Francis Bacon, um dos pioneiros do Direito mecanicista, foi responsável por validar a exploração predatória da Natureza por meio do desenvolvimento de tecnologias cada vez mais potentes (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 3). Nas palavras de Capra e Mattei (p. 6-7):

> O direito e a ciência convergiam com a ascensão da modernidade contrastando a humanidade com todas as outras criaturas, "libertando" os humanos de nossas cadeias ecológicas. Outras criaturas foram vistas vivendo em um "estado de natureza", mas os humanos não pertenciam mais à mesma categoria. Com a ciência bruta, os humanos podiam entender a natureza; através da tecnologia, poderíamos transformá-la; e através das instituições legais de propriedade e soberania, a essência da natureza poderia ser transformada em uma mercadoria, um objeto físico que os humanos poderiam explorar ou "melhorar".

A visão legal mecanicista do racionalismo cartesiano pautado no pensamento linear e reducionista foi, portanto, incorporado às instituições jurídicas, permanecendo arraigado no Direito até os dias atuais, mesmo após as ciências naturais perceberem no século XX que esse

modelo era ineficaz e tendo procurado se distanciar desde então do paradigma mecanicista, com o intuito de compreender de forma mais sistêmica e holística a complexidade a Natureza. Esse novo olhar das ciências se revela como uma possível solução na medida que os maiores problemas ambientais são problemas sistêmicos e "a nossa crise global é uma crise ecológica no sentido mais amplo do termo" (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 4).

A permanência do paradigma mecanicista tem sido responsabilizado por muitos dos problemas ecológicos da atualidade que têm resultado em colapsos ambientais. Isso porque, "as visões e estruturas sociais desenvolvidas entre o final do século XV e o final do século XVIII ainda são, em grande parte, responsáveis por nossa incapacidade de colocar em prática soluções sustentáveis para nossa crise global" (CAPRA; MATTEI, 2015, p. 72).

Com o agravamento da crise ecológica é urgente a necessidade de romper com a noção mecanicista do mundo que fraciona sistemas naturais interligados ignorando a sua complexidade. Diante da incapacidade da ciência jurídica de se adaptar a essa nova realidade cheia de incertezas por não conseguir acompanhar a progressão dos problemas ambientais, pugna-se por uma profunda transformação dos paradigmas jurídicos, conduzindo a uma nova ordem ecológica no direito humano capaz de elaborar soluções viáveis para os problemas ambientais (CAPRA; MATTEI, 2015, p. x prefácio).

Face aos diversos desafios ambientais surgidos na modernidade reflexiva, percebeu-se a complexidade ambiental presente nos inúmeros conflitos imprevisíveis e incontroláveis que se somam em face dos interesses humanos e da Natureza que se contrapõem. Tendo em vista que a sociedade de riscos nunca foi tão atual, faz-se necessário questionar as próprias bases do Direito Ambiental e reformular a sua missão na sociedade de risco.

O Direito Ambiental ainda é fortemente influenciado pelo antropocentrismo clássico de matriz filosófica cartesiana que reduz a Natureza a um mero objeto a serviço do ser humano sem outro atributo que não seja o de satisfazer os seus desejos, ou seja, uma relação de caráter instrumental. Dessa forma, o Direito Ambiental, em geral, só busca proteger a Natureza quando os seres humanos são afetados (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 101).

Nesse sentido, a lógica econômica utilitarista e materialista adotada pelas sociedades de riscos na até então vigente, baseada na superexploração da Natureza, que enxerga o meio ambiente como algo a ser dominado a serviço dos homens desconsiderando as barreiras naturais e sua inerente condição biológica, começou a ser questionada quando se percebeu que era inviável, ficando cada vez evidente a necessidade de fazer as pazes com a Natureza dada a interdependência dos valores humanos e da Natureza (BECK, 2011).

Com o despertar da consciência para a crise ecológica, por conseguinte, surgiu um novo olhar sobre a Natureza que contesta o uso irresponsável que o homem faz dos recursos naturais que são finitos, ao ultrapassar os limites planetários e interferir profundamente nos ecossistemas terrestres levando-os a um ponto crítico capaz de alterar até mesmos os ciclos da biosfera. Este movimento passou, então, a procurar um modelo de desenvolvimento que não ameaçasse a sustentabilidade planetária e, consequentemente, as presentes e futuras gerações.

Essa mudança de paradigma exprime uma preocupação acerca da forma de convivência do homem com a Natureza na medida em que provoca consequências negativas para as próprias atividades humanas, ou seja, afeta todos os setores da organização social, especialmente a esfera jurídica.

Nesse cenário incipiente, notou-se a insuficiência do Direito Ambiental tradicional de gerir os riscos ecológicos na sociedade contemporânea ou mesmo a sua conivência com a crise. Apesar dos grandes avanços e conquistas na área do Direito Ambiental que trouxeram importantes alterações jurídicas em relação ao tratamento dado à Natureza, são notórias as dificuldades existentes em relação à tutela do meio ambiente.

Tal situação advém do fato de que os instrumentos jurídicos existentes nem sempre são suficientes para garantir uma proteção ambiental efetiva, deixando evidente a incapacidade das instituições existentes de combater os novos problemas ambientais gerados pelas sociedades de risco na forma em que se apresenta atualmente em virtude da sua irresponsabilidade organizada (BECK, 2011).

Nessa lógica, o Direito Ambiental acaba distanciando muitas vezes a Natureza de suas discussões ao enxergar o ser humano por uma ótica antropocêntrica segundo a qual ele é dissociado do meio natural e está situado em uma posição de proeminência sobre a Natureza podendo subjugá-la e transformá-la de acordo com as suas necessidades se preocupando apenas com os impactos ambientais que o acometem (BENJAMIN, 2015, p. 62). Como explica Winter (2017, p. 139), o direito ambiental não foi capaz de impedir a crise porque:

> Tradicionalmente, o direito ambiental visa a conferir compatibilidade ambiental (Umweltverträglichkeit) à infraestrutura, aos processos produtivos e aos produtos. Ele fixa limites para as liberdades da sociedade e da economia onde estes intervêm nos recursos naturais. Em assim fazendo, o problema do crescimento quantitativo é negligenciado. A melhoria qualitativa das unidades individuais de infraestrutura, dos processos produtivos e dos produtos é alcançada e ultrapassada pela quantidade crescente de unidades. O crescimento da quantidade é o elemento central do crescimento econômico, o qual não só burla o sistema de regulação jurídica, como também se impõe internamente a ele. Isso acontece pela utilização da discricionariedade e do sopesamento; pela aceitação e não persecução de violações jurídicas; pelo deslocamento de problemas ambientais de um meio para o outros e de uma região para outra; por meio de resistência política contra novas regulações, etc.

Logo, o Direito Ambiental termina por favorecer em certa medida esse modelo predatório imediatista contrariando muitos de seus propósitos essenciais ao perpetuar o mesmo sistema que criou a crise que busca combater, ou seja, tal paradigma pensado para proteger o meio ambiente apenas regulamenta esse modelo economicista de exploração predatória dos recursos naturais para fins antropocêntricos (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 90).

Os princípios e regras ambientais idealizados para proteger o meio ambiente são guiados por concepções limitadas e, portanto, não têm sido satisfatórios perante a magnitude dos problemas ambientais que afligem a humanidade tornando-se obstáculos para assegurar uma concreta tutela dos processos ecológicos indispensáveis à sobrevivência da própria espécie humana, como bem assevera Leite e Dinnebier (2017, p.8):

> A racionalidade jurídica clássica, pautada na segurança e em conceitos engessados, não é suficiente para lidar com a complexidade que permeia a juridicidade ambiental, na medida em que referida discussão ultrapassa um olhar técnico e meramente dogmático. Esses problemas propõem aos operadores do Direito Ambiental não apenas novos caminhos para a concretização das necessidades da natureza e da coletividade, como o bem estar, vida digna e qualidade de vida.

Desse modo, os institutos do Direito Ambiental acabaram por falhar na sua missão, pois se mostraram insuficiente para evitar as graves crises ecológicas que vem acometendo a humanidade. Nessa perspectiva, em virtude da insuficiência de mecanismos hábeis a concretizar os preceitos normativos ambientais, seria preciso repensar o Direito Ambiental vigente para reconciliar as leis humanas as leis da Natureza afastando a concepção antropocêntrica da Natureza para pôr fim à dissociação da Natureza dos seres humanos e buscar novas ferramentas alternativas capazes de tutelar o meio ambiente**.**

2.2.1 Do direito ambiental ao direito ecológico: rumo a um novo paradigma jurídico ecocêntrico

A relação do homem com o mundo natural pautada por uma perspectiva antropocêntrica tem permanecido arraigada nas construções humanas, sobretudo, no Estado e no Direito, enquanto instituições que regulam as sociedades, rompendo essa ligação. (BETTEGA; LEITE; SILVEIRA, 2017, p. 59). Esse descompasso na ligação tem sido considerado a chave para entendermos um dos maiores desafios do século XXI: como conciliar desenvolvimento humano e preservação ambiental?

A reconciliação certamente passa primeiramente pelo reconhecimento da responsabilidade humana em conter e reverter a degradação ambiental extrema causada pelas suas próprias ações que tem levado o planeta ao seu limite. A reversão desse quadro implica, desse modo, um projeto de longo prazo para gerar uma profunda conscientização ambiental e a construção de novos valores sociais que permitam a adoção de medidas corretivas necessárias para modificar os hábitos das sociedades atuais (BETTEGA; LEITE; SILVEIRA, 2017, p. 65).

Esses problemas ambientais precisam ser resolvidos ao nível estrutural através de novas ferramentas que consigam aliar de forma mais eficiente às demandas do crescimento das atividades humanas com políticas de controle. A turbulência global causada pela crise ecológica que cresce em ritmo acelerado tem imposto, portanto, a necessidade de buscar novas alternativas e modelos para esse problema que afeta a todos.

À vista disso, em um cenário de incertezas no qual os instrumentos jurídicos têm falhado no seu papel de conter a proliferação dos riscos ambientais produzidos pelas ações do homem moderno que tem modificado sem cessar a face do planeta causando consequências possivelmente irreversíveis, as bases da estrutura jurídica da sociedade e seus mecanismos de controle têm sido rediscutidos com o intuito de incluir a integridade ecológica como valor fundamental (BETTEGA; LEITE; SILVEIRA, 2017, p. 58-59).

Nessa conjuntura, surge o novo paradigma jurídico ecocêntrico com o intuito de reformar o estilo de vida das sociedades buscando promover hábitos ecologicamente corretos. Esse paradigma coloca a Natureza no centro dos debates jurídicos sobre as questões ambientais. O paradigma ecocêntrico pode ser entendido a partir do conceito de ecologia. O termo Ecologia no sentido que concebemos hoje foi criado em 1866 pelo biólogo alemão Ernest Haeckel. Na definição de Haeckel: “ecologia é o estudo da interdependência e da interação entre os organismos vivos (animais e plantas) e o seu meio ambiente (seres inorgânicos)” (BOFF, 2008, p. 17).

Esse conceito se expandiu posteriormente e passou a abranger também a relação, a interação e a dialogação que todos os seres vivos possuem entre si e com tudo o que mais existe (BOFF, 2008, p. 17). Isto é, o conceito de Ecologia não diz respeito apenas a Natureza, englobando a cultura e a sociedade. Segundo a definição de Boff (2008, p. 15):

> Ecologia é relação, interação, e dialogação de todas as coisas existentes (viventes ou não) entre si e com tudo o que existe, real ou potencial. A Ecologia não tem a ver apenas com natureza (ecologia natural), mas principalmente com a sociedade e a cultura (ecologia humana, social e etc.). Numa visão ecológica, tudo o que existe coexiste. Tudo o que existe preexiste. E tudo o que coexiste e preexiste subsiste

> através de uma teia infinita de relações omnicompreensivas. Nada existe fora da relação. Tudo se relaciona com tudo em todos os pontos.

Em resumo, a ecologia reafirma que todos os seres vivos estão conectados, e evidencia a importância da terra como um todo. O paradigma ecocêntrico se baseia justamente na ideia de que tudo está relacionado, portanto, deve haver um equilíbrio universal. Tal forma de pensar gera uma nova consciência, e por meio dessa mudança podermos repensar a forma como as sociedades se organizam (BOFF, 2008, p. 35-36).

A ecologia impõe ao ser humano o dever de se relacionar com tudo tendo uma visão interdisciplinar do mundo. A ecologia, propõe, portanto, uma visão de totalidade, de modo que o todo não é composto apenas da soma das partes, mas da interdependências dessas partes. Além disso, a ecologia propõe um olhar para o passado e para o futuro das coisas, isto é, ver as coisas desde a sua origem até a sua possível forma posterior à atual. Desse modo, a ecologia não se preocupa apenas com o bem-estar da geração atual, mas também com a situação das gerações futuras que podem ser privadas do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado (BOFF, 2008, p. 18).

Essa atitude ecológica chama-se holismo ou visão holística. O Holismo significa o esforço de surpreender o todo nas partes e as partes no todo. Dessa forma, “deparamo-nos sempre com uma síntese que se ordena, organiza, regula e finaliza as partes num todo e cada todo com um outro todo ainda maior” (BOFF, 2008, p. 18).

Essa mudança de atitude oposta ao paradigma tradicional é importante, posto que gera uma mudança cultural. Uma vez que, uma mudança nos valores implica em uma mudança no modelo de sociedade e, consequentemente, no seu padrão imediatista de desenvolvimento e de apropriação da Natureza.

Nesse contexto, nasce uma nova ética para com o meio ambiente que propõe uma ruptura com o modelo tradicional do Direito Ambiental através da superação do pensamento racional antropocêntrico de proteção da Natureza por meio da ecologização do direito. Uma vez que, conforme este comprometimento ético, não deve haver colisão entre as esferas natural e humana, pois os seres humanos fazem parte da Natureza e dependem dela

2.2.2 Uma nova percepção de mundo pelas lentes da ética ecológica

No livro “Uma Verdade Inconveniente”, o ex-vice-presidente dos EUA, Al Gore, apresenta uma série de dados científicos relevantes obtidos nas últimas décadas com o intuito

de conscientizar e sensibilizar as pessoas acerca da gravidade dos problemas ambientais resultantes da drástica interferência humana e da necessidade de adotar medidas para conter a crise ambiental. As informações expostas revelam o quão alarmante é a situação do planeta e as incoerências das sociedades contemporâneas diante do colapso iminente, uma vez que, apesar dos perigos para a humanidade, esta continua praticamente inerte não adotando as providências urgentes necessárias para evitar a sua extinção (GORE, 2006)

Para Al Gore (2006), essa crise passa uma mensagem clara de que nada está sendo feito, porque essa situação envolve a aceitação de uma verdade "inconveniente" segundo a qual a solução desse problema implica na tomada de escolhas consideradas difíceis e exige profundas mudanças sociais, políticas e econômicas. Desse modo, mesmo as pessoas mais esclarecidas, que têm acesso às evidências científicas que atestam os inúmeros problemas causados pelo homem à Natureza, acabam não mudando o seu comportamento, já que isso acarreta em uma saída da sua “zona de conforto”.

Tal falta de consciência da importância da manutenção do equilíbrio ecológico do planeta e tomada de atitude é, sobretudo, um problema de percepção. As crises atuais se originam na crise de percepção devido a visão da Natureza como partes isoladas e dissociadas (CAPRA; MATTEI, 2018, p. 10-11). Em consequência, as sociedades contemporâneas se comportam como se estivessem “vendadas” por conta própria, assim, embora saibam dos fatos, não os compreendem em sua plenitude, e se recusam a se livrar daquilo que as impede de enxergar o reflexo de suas ações vivendo no obscurantismo de sua ignorância.

Nessa perspectiva, a percepção da crise ambiental como uma “verdade inconveniente”, é um problema eminentemente ético (GORE, 2006). A distorção dessa compreensão tem origem ética, porque a ética é a bússola que guia o comportamento do ser humano nas suas relações apontando o caminho correto e justo. Já que a ética não pode se prender aos desejos humanos e suas imposições ao nortear a postura do ser humano frente a realidade das coisas demandando uma postura condizente com os fatos.

Tendo em vista que a ética que rege a conduta humana é preponderantemente utilitarista e antropocêntrica, esta tem conduzido o pensar e o agir humano sustentando a convicção de que tudo é destinado a ele, logo, é dono da Natureza tendo o direito de dominá-la para atender suas necessidades e realizar seus desejos. Essa concepção de Natureza cega o ser humano a ponto de fazer com que ele não considere que os demais seres vivos também são detentores de direitos (BOFF, 2008, p. 36).

Esse comportamento social encontra fundamento nas tradicionais concepções de Natureza das filosofias ocidentais que compreendem o ser humano como um ser indiferente à

Natureza, como se fosse apartado do mundo natural. Esta concepção filosófica, outrora restrita a uma visão estritamente antropocêntrica, tem pautado todo o sistema econômico, político e social das civilizações contemporâneas (NIETZSCHE, 2017, p. 26-27).

Esta racionalidade simplista e dual acabou por gerar uma dificuldade de assimilação da complexidade das questões ambientais que se infiltrou em todas as esferas humanas aprisionando o próprio homem ao determinar suas ações. Conforme assinala Belchior (2019, p. 78):

> O pensamento simplificado adotou uma visão de conhecimento dualista, fragmentada e polarizada. A lógica unidimensional, que separa sujeito e objeto (disjuntiva), desde a racionalidade do real, faz da ciência moderna ocidental uma apropriação dos recursos naturais e instrumentos de opressão do próprio ser humano.

Percebe-se, afinal, que a crise ecológica revela sobretudo uma crise ética na consciência humana e que, consequentemente, "o problema da sustentabilidade é ético, pois é uma escolha da sociedade sobre o controle das atividades humanas e a preservação dos sistemas ecológicos" (LEITE; SILVEIRA; BETTEGA, 2020, p. 181). Assim, é evidente que a saída dessa crise exige uma mudança ética de perspectiva das ações do ser humano que o trouxeram até esse cenário ambiental desastroso.

Nesse sentido, como propõe Nietzsche (2017), é preciso que haja a naturalização do ser humano para que os laços rompidos nas relações entre homem e Natureza sejam reatados, pois defende que não existe separação do ser humano da Natureza, pois "o ser humano mesmo em suas mais elevadas e nobres capacidades é totalmente Natureza" (NIETZSCHE, 2017, p. 26).

Desse modo, é preciso estabelecer uma nova ordem ética ecocêntrica na qual a busca pelo equilíbrio das comunidades terrestres esteja na centralidade de tudo a partir da compreensão de que tudo está conectado. A ética ecocêntrica tem como fundamento a integridade das comunidades terrestres, ou seja, não se restringe apenas ao bem comum da humanidade, pois abrange o bem da Natureza (BOFF, 2008, p. 35).

Tendo em vista que os seres humanos integram a Natureza que compõem um sistema universal de relações, o bem comum na verdade também será cósmico. A ética ecocêntrica é também, portanto, uma ética cósmica na medida em que somos parte do cosmos do qual surgimos (BOFF, 2008, p. 35). Nas palavras de Sagan (1980) "O cosmos também está dentro de nós, nós somos feitos de poeira de estrelas. Nós somos uma forma do Cosmos se auto conhecer".

A compreensão filosófica de que o universo também está dentro de nós se mostra relevante, porque o estado da mente humana reflete diretamente no estado do mundo atual. Se o "planeta está doente" em razão das agressões humanas, certamente os seres humanos também estão doentes, pois as "feridas planetárias" revelam um abalo profundo na sua visão de mundo. Desse modo, não há apenas uma ecologia externa aos indivíduos, existe também uma ecologia interna, e ambas devem estar em sintonia (BOFF, 2008, p. 36).

Segundo essa cosmovisão do mundo, o ser humano é ecologicamente ético quando respeita o equilíbrio ecológico existente entre todos os seres vivos sendo solidário e age dentro das barreiras naturais colocando limites aos seus interesses não se deixando levar por desejos gananciosos, egoístas e irracionais. Em síntese, "ética ecocêntrica" é ter responsabilidade por tudo que existe" (BOFF, 2008, p. 35-36).

Uma das grandes questões da ética ecológica atual, como expressa Sagan (1980), é: "Nossa geração tem que escolher o que ela valoriza mais: lucros de curto prazo ou habitualidade de longo prazo no nosso lar planetário?" A resposta deste questionamento para a ética ecológica, como exposto acima, é que o ser humano não tem o direito de destruir o meio ambiente, devendo agir de forma responsável para buscar viver em paz com a Natureza (BOFF, 2008, p. 35).

Ao contestar o paradigma antropocêntrico utilitarista dominante que coloca em perigo a própria sobrevivência, a ética ecológica instiga a humanidade, portanto, a evoluir sua consciência e mudar seus comportamentos, pois entende que o ser humano enquanto parte da Natureza precisa fazer a sua parte para que o todo funcione. Essa ética é fundada, assim, no respeito e no compromisso, e conduz o homem a viver em harmonia com a Natureza buscando ser ecologicamente correto (BOFF, 2008, p. 19).

Em vista do exposto, percebe-se que a análise da ética é essencial para compreender o paradigma ecocêntrico, já que a ética e a ecologia estão intrinsecamente ligadas, influenciando uma à outra. Assim, faz-se imprescindível debater os fundamentos éticos que justificam o tratamento dispensado à Natureza já que a ética rege todas as relações humanas com os outros seres vivos, e se "as percepções sociais são modificados, transforma-se, cedo ou tarde, o quadro jurídico que rege a comunidade" (BELCHIOR, 2019, p. 70). Somente a instituição de uma nova ética ecológica capaz de moldar o comportamento humano em prol de um planeta ecologicamente equilibrado será capaz de modificar moralmente a relação do ser humano com a Natureza em todas as suas nuances.

2.2.3 O Estado de Direito para a Natureza

A proteção ambiental como atribuição do Estado tem passado a ocupar um lugar de destaque nos debates políticos, sociais e econômicos nacionais e internacionais, devido à gravidade dos problemas ambientais que as sociedades pós-modernas vêm enfrentando em escala global, que têm crescido substancialmente desafiando os sistemas jurídicos existentes.

A causa ambiental ganhou força principalmente após as mobilizações do movimento ambientalista por volta da década de 1970 que despertou a atenção do planeta para os problemas ecológicos. O sonho de construir um planeta mais verde e pacífico instigou pessoas do mundo todo e lançou as bases iniciais para a criação de dispositivos normativos positivados em diversos tratados, constituições e leis internas para afirmar e assegurar o respeito aos direitos ambientais nos respectivos ordenamentos jurídicos. Contudo, apesar de avanços nos mecanismo de proteção ambiental, esses instrumentos possuem um caráter predominantemente antropocêntrico, à exemplo da Declaração de Estocolmo, de 1972, da ONU que volta o foco da sua atenção para o ser humano (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 90).

Nesse contexto, a conscientização e as discussões acerca dos problemas ambientais vem aumentando, entretanto, as transformações jurídicas ocorridas ainda tem se mostrado insuficientes para frear a catástrofe iminente, pois a humanidade tem dado passos pequenos e lentos nesse sentido. O que tem sido feito para conter a crise ainda é uma "gota", o que ainda precisa ser feito é um “oceano”.

São gritantes as falhas ainda presentes na estrutura jurídica tradicional e sua incapacidade de lidar com os conflitos ambientais da modernidade, posto que sua fundação é fortemente amparada na racionalidade antropocêntrica que acaba por validar a destruição ambiental. Uma vez que, ao conceber a relação entre homem e Natureza como dualista, a proteção do meio ambiente é cogitada apenas por ser útil para a vida humana, o que o coloca em uma posição de subordinação. Além disso, o Direito não tem conseguido solucionar adequadamente os problemas ambientais, porque ainda carece de ferramentas adequadas e eficientes para afastar o cenário de crise (LEITE; SILVEIRA, 2020).

Face a um quadro de violações massivas aos direitos ecológicos surge, inclusive, uma discussão acerca da existência de um “Estado de Coisas Inconstitucional Ambiental ou Ecológico”. Esse instituto jurídico, que tem origem na Corte Constitucional Colombiana, seria justamente um dos instrumentos corretivos do poder judiciário para declarar ao nível estrutural à sistemática incompetência institucional do Estado de gerenciar políticas públicas ambientais de modo minimamente eficiente e suficiente em casos de grande impacto

ambiental como os desastres de Mariana (2015) e Brumadinho (2019) (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 7).

A crise tem imposto ao Direito, portanto, a necessidade de se recriar para estar em conformidade com essa nova realidade adotando uma visão epistemológica capaz de compreender a complexidade do funcionamento dos processos naturais do sistema terrestre e suas interrelações. Isto é, solução para a profunda modificação das bases de funcionamento terrestre requer a adoção de um ponto de vista holístico que modifique a visão restritiva da política ambiental atual. Desse modo, faz-se necessário repensar o papel do Direito e reestruturar a sua relação com a Natureza, sendo urgente a necessidade de instituir um novo modelo de Estado (DUTRA; LEITE, 2022, p. 48).

Nessa perspectiva, pugna-se por uma ruptura no modelo de juridicidade em vigor, na medida em que o Direito e o Estado concebidos sob um viés antropocêntrico ainda estão presos à lógica das sociedades modernas perpetuando o modelo de desenvolvimento que provocou a crise (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 90). As preocupações com os efeitos das ações lesivas ao meio ambiente têm gerado, portanto, anseios por um novo paradigma ecológico ao Direito vigente capaz de enfrentar o grave quadro da crise ambiental instaurada no Antropoceno (DUTRA; LEITE, 2022, p. 47).

Com a intensificação dos riscos, a humanidade está mergulhando em um mar perigoso de incertezas, o que tem feito o homem buscar meios de assegurar a sua sobrevivência a longo prazo. Nesse contexto, desponta uma teoria desenvolvida por Bosselmann (2013) acerca de um novo Estado de Direito que pode ser expandido para incluir responsabilidades ecológicas: o Estado Ecológico de Direito. De acordo com Aragão (2017, p. 22):

> O Estado Ecológico de Direito, pauta-se por um conjunto de normas, princípios e estratégias jurídicas necessárias para garantir a preservação de um conjunto de condições de funcionamento do sistema terrestre que tornam o Planeta Terra um espaço seguro, para o Homem e os restantes seres vivos.

O Direito Ecológico nasce diante da necessidade de reinventar e desenvolver o papel do Direito Ambiental enquanto regulador dos conflitos ambientais, dando a ele um novo enfoque voltado para a valorização da Natureza por si só. Posto que ao contrário do Direito e dos Estados modernos antropocêntricos que permitem danos ecológicos sob o argumento do progresso e do crescimento econômico e tecnológico, o Direito Ecológico não busca atender apenas aos interesses humanos, independentemente da sua utilidade para a espécie humana, procura assegurar a proteção de toda a vida no planeta (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 89-90).

Desse modo, o Estado de Direito Ecológico tem como propósito garantir o equilíbrio ambiental, assegurando não apenas os direitos humanos, mas também os direitos da Natureza. O Estado de Direito Ecológico se apresenta então como uma proposta alternativa que procura provocar mudanças nos padrões de organização da sociedade, colocando a perspectiva ecológica no centro da discussão jurídica (LEITE, SILVEIRA, 2020, p. 89-92).

A principal diferença entre o Estado de Direito tradicional do Estado Ecológico de Direito é a força jurídica das obrigações estabelecidas. No Estado de Direito, a obrigação jurídica estatal de proteger o meio ambiente se restringe a reduzir os impactos ambientais para assegurar condições de vida dignas dentro do possível, conforme as circunstâncias, por meio de critérios que consideram, por exemplo, a proporcionalidade e a razoabilidade da situação em relação aos interesses humanos. Em contrapartida, no Estado Ecológico de Direito subsiste a obrigação de adotar todas as diligências necessárias para obter resultados eficazes na reparação e proteção ambiental para garantir a existência da vida no planeta (ARAGÃO, 2017, p. 31).

O advento do novo Estado Ecológico de Direito surge, portanto, na medida em que o Direito tem sido invocado para resolver os inúmeros conflitos que surgem e acumulam-se nas sociedades contemporâneas, sendo dotado de uma ética ecológica que coloca a Natureza no centro das discussões e decisões jurídicas, aproximando o homem do meio ambiente. A partir dessa ótica, de que tudo está conectado, é possível formular meios adequados do Direito combater os problemas ambientais sistêmicos e usar essas ferramentas com sabedoria e perspicácia para pleitear condições ecológicas dignas (DUTRA; LEITE, 2022, p. 49-53).

Um Estado de Direito comprometido com a promoção de direitos e deveres ecológicos deve assim se equipar de ferramentas de precaução, prevenção e reparação para propiciar condições ecologicamente apropriadas. Para tanto, o Direito deve estar alinhado com as ciências naturais para adotar instrumentos normativos e uma hermenêutica jurídica mais sensível às questões ecológicas (DUTRA; LEITE, 2022, p. 63).

Nessa diretriz, o Estado de Direito Ecológico a fim de garantir conjuntamente os direitos humanos e da Natureza atribui novos conceitos às categorias jurídicas por meio da ampliação dos titulares de direitos (toda pessoa), alargamento dos objetos (os comuns), e redimensionamento do espaço-tempo das questões (globais e intergeracionais) (BOSSELMANN, 2008).

A sensação de urgência tem impulsionado, assim, um processo de ecologização do Direito na direção de uma Justiça Ecológica apta a restabelecer o equilíbrio ecológico. Uma vez que, a transformação do caráter tradicional do Estado responsável pela regulação das

normas e políticas que regem os mecanismos de proteção ambiental é improrrogável. Mais do que nunca a proteção ambiental deve ser tida como uma função prioritária do Estado, pois a adoção imediata de alternativas capazes de reparar as injustiças ecológicas não pode mais ser procrastinada dada a seriedade das ameaças (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 92).

Dessa maneira, o Estado de Direito para a Natureza vem para complementar os preceitos centrais do Estado de Direito, acrescentando-lhe um caráter ecocêntrico. Desse modo, não tem a pretensão de refutar ou substituir o Estado de Direito, mas sim de aprimorar sua estrutura e ampliar o seu alcance por meio de uma reformulação dos seus fundamentos antropocêntricos.

3 O FENÔMENO DA ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

No capítulo precedente, evidenciou-se como a crise ecológica em andamento, decorrente da intensa atividade humana exploratória sobre a face da Terra, reduz a Natureza a meros recursos fadados a servir o ser humano. Nesse cenário, constatou-se que o desenvolvimento técnico e científico desenfreado das sociedades modernas, alicerçado em riscos, desencadeia diversos eventos trágicos ao degradar a Natureza, os quais já estão sendo experimentados pela humanidade.

Conforme destacado anteriormente, no presente trabalho, tal cenário tem refletido nas esferas sociais, políticas, econômicas, culturais e jurídicas. Dessa forma, a racionalidade antropocêntrica tem impregnado todos os âmbitos da vida humana, especialmente, o Direito, que tem se tornado cúmplice da interferência nociva do ser humano, ao regular, muitas vezes, a devastação dos ecossistemas naturais.

Quase à beira de um abismo, a humanidade se vê, assim, em uma crise ética profunda que demanda, como discorrido, uma mudança na visão de mundo dos indivíduos para a construção de valores voltados para assegurar a permanência da vida na terra. Germina, desse modo, o Direito Ecológico, com fundamento em um paradigma ecocêntrico, como uma proposta para modificar o atual modelo de progresso da humanidade e parar a superexploração desproporcional dos recursos naturais, que está reduzindo a garantia de vida digna das presentes e futuras gerações.

Diante dessa conjuntura, como dissertado, emerge o Estado de Direito Ecológico enquanto um modelo alternativo de Estado para buscar a consecução da Justiça Ambiental ou Ecológica. Esse novo arquétipo de Estado, ao colocar a Natureza em um patamar de destaque nos debates e na tomada de decisões nas sociedades, propõe uma renovação do pensamento jurídico e uma transformação na estrutura dos sistemas jurídicos, fomentando a criação de medidas adaptativas adequadas para lidar com os desafios ambientais hodiernos. O Estado de Direito Ecológico seria, por conseguinte, um modelo estatal mais adequado para garantir o seguimento das ações humanas dentro de limites seguros para manter a resiliência do planeta e sua própria existência.

À vista de tudo que foi versado, é notável que o direito a um meio ambiente equilibrado é uma condição primordial para a efetivação dos direitos humanos. Desse modo, essas garantias não podem ignorar os novos contornos ambientais que se apresentam, devendo ser guiadas por preceitos ecológicos, uma vez que esses direitos estão conectados.

Agora, para melhor compreender essa relação, faz-se necessário contextualizar o histórico do vínculo entre direitos humanos e direitos ambientais, e, em seguida, apresentar os fundamentos, bem como, o panorama da ecologização dos direitos humanos nos sistemas jurídicos, discutindo as interfaces que aproximam Justiça Ecológica e Direitos Humanos.

A partir disso, será possível captar a essência do trabalho por meio da assimilação da lógica por trás da equiparação do *status* dos tratados de direitos ambientais aos de direitos humanos e seus efeitos, que serão abordados no último capítulo.

3.1 A CONEXÃO ENTRE DIREITOS HUMANOS E DIREITOS AMBIENTAIS

Após os horrores cometidos na Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e a instituição da Organização das Nações Unidas, o reconhecimento e a promoção dos direitos humanos, bem como, a proteção dos direitos ambientais ganharam destaque no cenário internacional, passando a serem enunciados em diversos dispositivos jurídicos internacionais (ALBUQUERQUE; BUSATTO, 2020, p. 640).

Os direitos humanos afloraram depois da formação do sistema de direitos humanos da ONU, com a criação da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que buscou a promoção dos direitos humanos. (ALBUQUERQUE; BUSATTO, 2020, p. 640). Segundo Piovesan (2018), o conceito de direitos humanos abrange vários significados, mas a definição contemporânea mais aceita é, justamente, a que foi trazida pela aludida Declaração, a qual concebe o sistema de direitos humanos como uma unidade indivisível, em que diferentes direitos estão, necessariamente, inter-relacionados e são interdependentes entre si. Conforme lição de Mazzuoli (2022, p. 24):

> Os direitos humanos são direitos protegidos pela ordem internacional (especialmente por meio de tratados multilaterais, globais ou regionais) contra as violações e arbitrariedades que um Estado possa cometer às pessoas sujeitas à sua jurisdição. São direitos indispensáveis a uma vida digna e que, por isso, estabelecem um nível protetivo (standard) mínimo que todos os Estados devem respeitar, sob pena de responsabilidade internacional. Assim, os direitos humanos são direitos que garantem às pessoas sujeitas à jurisdição de um dado Estado meios de vindicação de seus direitos, para além do plano interno, nas instâncias internacionais de proteção.

Já os direitos ambientais despontaram com a realização de uma série de conferências internacionais que colocaram em destaque, na pauta internacional global, o problema da crise ambiental, especialmente, após a Conferência de Estocolmo, em 1972, com a publicação da Declaração da Conferência das Nações Unidas Estocolmo sobre o Ambiente Humano que

afirmou o direito humano de viver em um meio ambiente com condições de vida dignas. Esse evento teve como um dos seus mais importantes desdobramentos a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) no mesmo ano, o que ensejou a abertura de uma agenda política internacional própria para debater o enfrentamento da crise ecológica (ALBUQUERQUE; BUSATTO, 2020, p. 635).

Outro marco relevante para a consolidação dos direitos ambientais foi a divulgação do relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento "Nosso Futuro Comum", conhecido como Relatório Brundtland, em 1987. Tal documento apresentou o conceito de desenvolvimento sustentável, como sendo "o uso dos recursos naturais de forma a suprir as necessidades das gerações atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de suprir com suas próprias necessidades". Além disso, também foram acontecimentos emblemáticos a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, de 2012 (DINNEBIER; SENA, 2017, p. 98-99).

O Direito Internacional teve, historicamente, portanto, uma grande relevância para o surgimento e desenvolvimento dos direitos ambientais, porque eles foram impulsionados, principalmente, pelo contexto jurídico internacional perante a necessidade de universalizar a defesa dos direitos inerentes à pessoa humana e garantir uma proteção global do meio ambiente, já que os problemas ambientais ultrapassam fronteiras, sendo preciso que haja uma cooperação entre os países para poderem ser resolvidos (FRANCA, 2021, p. 743).

Os dois sistemas de direitos foram, assim, desenvolvendo-se e ganhando mais proteção no sistema jurídico internacional após a realização de várias conferências internacionais e a criação de diversas convenções e tratados destinados a proteger a vida. Esse progresso se deu à medida que a busca pela proteção dos direitos humanos foi se aprimorando e expandindo ao longo da história para adquirir novas dimensões conforme a sociedade foi se modificando e incorporando novos valores para atender às suas necessidades. Nesse processo evolutivo de proteção da dignidade humana, nascem os chamados direitos humanos de terceira dimensão, em especial, os direitos ambientais (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Os direitos humanos de terceira geração são aqueles alicerçados, fortemente, no princípio da fraternidade, não se destinando "especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado". Esses direitos ganharam reconhecimento, principalmente, a partir do aprofundamento do debate das questões relativas a desenvolvimento e meio ambiente (BONAVIDES, 2000, p. 569). Trata-se de direitos

heterogêneos, mas que possuem em comum como essência o direito humano a viver em um ambiente com condições dignas (BOBBIO, 2004, p. 9).

Nessa conjuntura, surge o reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado enquanto direito humano de terceira dimensão, uma vez que, ao afetar a sadia qualidade de vida dos indivíduos, os problemas ambientais violam a dignidade humana. Assim sendo, a conexão entre a proteção ambiental e a realização dos direitos humanos ocorreu quando se percebeu que a existência humana é condicionada à efetivação dos direitos ambientais.

A noção da interconexão, existente na relação entre direitos humanos e direitos ambientais, brotou, portanto, em meio às ameaças geradas pela crise ecológica, a qual põe em perigo o exercício dos direitos humanos. Nas palavras de Cavedon-Capdeville (2020, p. 240):

> A crise ecológica é uma questão de direitos humanos porque limita as possibilidades de sua realização e porque estes direitos são fundamentais para orientar e reforçar as políticas ambientais, seu marco de proteção fornece mecanismos e instrumentos postos a serviço do meio ambiente. A comunicação e enriquecimento mútuo desses dois sistemas jurídicos representa um avanço na superação da fragmentação dos seus discursos jurídicos e objetos.

Diante disso, a crise ambiental ecológica é um problema que diz respeito aos direitos humanos, posto que os direitos ambientais e humanos estão interligados. Os direitos humanos possuem, dessa forma, uma função essencial nesse contexto, já que os desastres ambientais impossibilitam a sua concretização. Afinal, a proteção das condições naturais que sustentam a vida é um requisito fundamental para assegurar a manutenção da vida e o bem-estar humano (ROSO, 2022, p. 87).

Disso se extrai a conclusão de que os ecossistemas não podem ser danificados, pois os danos ambientais colocam em risco o usufruto do direito à vida, o direito à saúde e ao bem-estar, o direito à vida privada e familiar, o direito à propriedade ou outros direitos humanos. Fica claro, assim, a notável relação existente entre condições ambientais saudáveis e a efetivação dos direitos humanos. O direito à saúde, por exemplo, está diretamente associado ao direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado (BOSSELMANN, 2008, p. 12-13).

Em vista disso, a ligação entre direitos humanos e direitos ambientais tem sido, progressivamente, reconhecida no direito internacional, dado que ambos se fortalecem, de modo recíproco, ao serem salvaguardados, pois, tanto os direitos humanos quanto os ambientais são imprescindíveis para assegurar melhores condições de vida (BOSSELMANN, 2008, p. 9).

Ao longo do século XX, frente aos anseios pela criação de mecanismos legais de proteção da pessoa humana, os direitos humanos e ambientais, sob a tutela do direito internacional, também foram positivados em diversas Constituições democráticas em Estados de Direito para afirmar e assegurar o seu respeito nos respectivos ordenamentos jurídicos internos. Em virtude disso, o ordenamento jurídico internacional influenciou diversas legislações nacionais, a ponto, inclusive, de vários países terem incorporado, nas suas legislações internas, inúmeros conceitos, objetivos, princípios, instrumentos e documentos internacionais, como tratados e convenções sobre direitos humanos-ambientais, tanto no plano constitucional quanto infraconstitucional (FRANCA, 2021, p. 742-752).

Os Estados passaram, assim, a limitar internamente seu poder soberano. Como consequência, começaram a se impor o dever de garantir os direitos individuais mais básicos dos seus cidadãos, como o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, principalmente, com a adoção dos Pactos Internacionais sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e dos Direitos Civis e Políticos, em 1966 (BOSSELMANN, 2008, p. 11).

Essa contenção do poder dos Estados, diante dos direitos fundamentais dos indivíduos, decorre da própria natureza dos direitos humanos e ambientais, já que estes possuem aportes no direito natural, exprimindo princípios universais. Nesse aspecto, a proteção dos direitos humanos e ambientais encontram um ponto em comum, uma vez que os direitos ambientais, assim como os direitos humanos, são regras que buscam garantir um mínimo existencial com um fundamento no direito natural. Dado que "a proteção da vida e da dignidade humana e a proteção do ambiente resultam da mesma preocupação básica relativamente à vida" (BOSSELMANN, 2008, p. 12).

Os direitos humanos e ambientais compartilham, essencialmente, portanto, a concepção de que o meio ambiente é indispensável à manutenção da vida, sendo uma necessidade. Essa conexão pode ser estabelecida, como pontua Cavedon-Capdeville (2020, p. 240), através das seguintes vias:

> i) a dimensão humana da questão ambiental reforçada pela noção de desenvolvimento sustentável, o ser humano enquanto titular de direitos inseridos em um contexto ambiental é elemento indissociável da comunidade planetária; ii) o meio ambiente como elemento da dignidade e qualidade de vida , indispensável à realização dos direitos humanos; iii) os riscos e danos ambientais impactam a possibilidade de realização dos direitos humanos; iv) os aportes dos direitos humanos especialmente procedimentais, às medidas de proteção do meio ambiente e como base ética e fundamento de políticas ambientais; v) o enriquecimento mútuo dos dois sistemas jurídicos pelo intercâmbio de princípios, fundamentos e instrumentos.

Conclui-se, dessa forma, que os sistemas jurídicos ambientais e humanos se complementam, reforçando-se mutuamente para a realização de seus fins, já que há uma certa semelhança entre as soluções para as transgressões de direitos ambientais e humanos, podendo se falar, inclusive, na existência de direitos humanos ambientais (BOSSELMANN, 2008, p. 10).

Assim, fica evidente a clara vinculação entre direitos humanos e ambientais e a influência mútua entre esses dois sistemas, bem como, a necessidade de harmonizar direitos humanos e ambientais a partir da ótica da Justiça Ecológica para transformar o paradigma dominante utilitarista que medeia a interface homem-ambiente em direção a um caminho perigoso que ameaça não somente o bem-estar humano, como também, a sua sobrevivência na Terra.

3.2 A COMPLEXIDADE ECOLÓGICA COMO PRESSUPOSTO PARA REPENSAR OS DIREITOS HUMANOS

A compreensão acerca da aproximação entre direito humanos e ambientais ainda não tem sido, de modo integral, retratada legalmente. Tal fato se dá porque, juridicamente, a proteção dos direitos individuais do ser humano ainda é colocada em uma posição de superioridade em relação ao meio ambiente, visto que não há uma plena percepção partilhada por ambos de que "o bem-estar humano depende do bem-estar de toda a vida no planeta" (BOSSELMANN, 2008, p. 12).

Nesse sentido, as duas áreas permanecem separadas ao percorrer rotas distintas, embora tenham mantido traços em comum, de modo que cada uma é guiada pelos seus respectivos sistemas jurídicos, havendo pouca inserção entre ambas. Enquanto os direitos humanos se preocupam, especialmente, em garantir os direitos de cada indivíduo, os direitos ambientais se preocupam, prioritariamente, em assegurar o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado à coletividade (BOSSELMANN, 2015, p. 111).

A divisão entre os direitos humanos e os direitos ambientais não constitui, necessariamente, um problema do ponto de vista ecológico. Entretanto, um grande conflito surge quando a racionalidade, contida no cerne de cada um, entra em dissonância. Quando o conjunto de valores, relacionado a cada paradigma de racionalidade adotado, está em discrepância, há um embate entre os dois sistemas. Esse choque ocorre enquanto são atribuídas relevâncias diversas a valores divergentes. De modo que, quando determinado valor

relativo à proteção dos direitos humanos é elevado para beneficiar o ser humano em detrimento da preservação ambiental, os direitos ambientais são rebaixados a um nível de relevância inferior. Assim, a escala de importância dos valores é crucial para definir a proteção que será dispensada ao meio ambiente (BOSSELMANN, 2015, p. 111).

Tal disparidade surge porque as racionalidades contidas no âmago dos direitos humanos e dos direitos ambientais foram formuladas e se desenvolveram, predominantemente, com base em visões diametralmente opostas. Embora haja pontos comuns de interconexão na relação entre direitos humanos e direitos ambientais, de modo que um acabou por influir na construção do outro, os direitos humanos trilharam na direção de uma racionalidade antropocêntrica, essencialmente, individualista, enquanto os direitos ambientais, apesar de terem se contaminado com o paradigma antropocêntrico, orientaram-se idealmente no sentido de uma racionalidade ecocêntrica coletiva (BOSSELMANN, 2008, p. 10).

Esse conflito é resultante do processo civilizatório das sociedades na modernidade, as quais se estruturaram em uma racionalidade econômica e instrumental que delineou todos os setores sociais. A razão moderna respaldou os sistemas de dominação da Natureza implementados ao justificar o processo insustentável de exploração, produção e consumo que produz incertezas, e ao alienar os indivíduos acerca das consequências desse sistema pautado na exploração destrutiva da Natureza, que reflete em um modo de vida que abala as condições de sustentabilidade do sistema terrestre (LEFF, 2015, p. 239-242).

Os direitos humanos se desenvolveram, assim, impregnados pelo tradicional antropocentrismo de cunho individualista em um contexto completamente diferente do atual estado de colapso ambiental (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 241). Essa racionalidade antropocêntrica, fortemente arraigada nas bases das relações entre os humanos e a Natureza, fragmentou a visão do todo, favorecendo valores individuais e materialistas em prejuízo da preservação ambiental, pautada em valores coletivos e imateriais que influenciou, também, os direitos ambientais (BOSSELMANN, 2015, p. 112).

Desse modo, é notável que a lógica da racionalidade antropocêntrica reducionista impregnada nas sociedades modernas possui limites, pois produziu modelos de sociedade ecologicamente inapropriados, que geraram a crise ambiental. Esse cenário, em consequência, impõe a necessidade de ampliar as concepções de mundo para compreender a complexidade das questões ambientais, com a finalidade de repensar as construções humanas, inclusive o Direito (LEFF, 2015, p. 239-242)

Dessa maneira, a complexidade ambiental pressupõe uma desconstrução do pensamento para provocar uma mudança nas estruturas que regulam as práticas sociais e uma reconstrução do mundo atual. Essa nova racionalidade ambiental, pautada no pensamento complexo, busca reconectar a Natureza aos valores humanos, com o intuito, sobretudo, de descobrir meios de concretizar os direitos humanos e ambientais, conjuntamente, já que a proteção ambiental é imperiosa para garantir a tutela da dignidade humana (LEFF, 2015, p. p. 239-242).

Essa virada paradigmática, portanto, decorre do fato de que a simples previsão da proteção dos direitos ambientais, dentro da lógica antropocêntrica simplista dos direitos humanos, mostra-se insuficiente para salvaguardar o meio ambiente e, consequentemente, os próprios direitos humanos. Uma vez que, se os direitos dos indivíduos permanecerem sendo aplicados de maneira afastada e isolada dos direitos ambientais, desconsiderando as limitações ambientais, a sua efetivação só irá contribuir para perpetuar práticas utilitaristas irracionais, nocivas para a Natureza (BOSSELMANN, 2008, p. 23).

Em vista disso, os direitos humanos têm sido interpretados sob a nova ótica complexa da ecologização que demanda, inevitavelmente, a realocação do homem da sua posição central no ordenamento jurídico para um papel de coadjuvante, enquanto apenas mais um dos seres que integram um contexto ecológico ao qual está, intrinsecamente, ligado. Dessa forma, os direitos humanos ecologizados protegem o ser humano em sentido amplo, isto é, como um sujeito ecológico complexo, promovendo uma desfragmentação das questões ambientais (ROSO, 2022, p. 87).

Nesse sentido, é notável que os direitos humanos precisam ser repensados a partir do postulado da complexização proposta pela ecologização dessas garantias. A compressão das interações complexas entre direitos humanos e ambientais se faz indispensável para aproximar, ainda mais, esses direitos e transpassar os entraves atuais do sistema jurídico para enfrentar a crise que se propaga, tendo em vista que os novos horizontes ecológicos fornecem coordenadas que apontam para o nexo existente entre a deterioração dos ambientes naturais e a violação dos direitos humanos.

3.3 OS FUNDAMENTOS DA ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

Nas últimas décadas, ocorre um intenso processo de ressignificação e interpretação dos direitos humanos à luz da ecologização do Direito Ambiental. Essa corrente defende que,

assim como o efetivo funcionamento do sistema jurídico-ambiental é imprescindível para a realização dos direitos humanos, estes são indispensáveis para obter os propósitos do sistema jurídico-ambiental, já que são capazes de fomentar as políticas e normas ambientais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 238).

O processo de ecologização dos direitos humanos emerge no contexto de reflexão sobre a ecologização do próprio direito, a partir da compreensão da falsa dicotomia entre direitos humanos e direitos ambientais, e a necessidade de reconectar esses dois sistemas jurídicos a partir do paradigma da justiça ecológica (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 235).

Tendo em vista a compreensão de que os humanos são parte da Natureza, a abordagem ecológica dos direitos humanos reconhece haver uma interdependência de direitos e deveres na relação entre homem e meio ambiente, haja vista que os seres humanos precisam usar os recursos naturais, mas, também, dependem, completamente, do ambiente natural. Por conseguinte, é necessário restringir os dispositivos normativos aos limites planetários, uma vez que os direitos humanos, assim como os demais instrumentos legais, precisam respeitar as fronteiras ecológicas. “Esses limites podem ser expressos em termos éticos e legais, pois definem o conteúdo e as limitações dos direitos humanos” (BOSSELMANN, 2015, p. 81). Como expresso por Cavedon-Capdeville (2020, p. 238):

> A realização dos direitos humanos não se dão em um super espaço isolado do seu entorno, eles se concretizam em um determinado contexto socioambiental. Os titulares destes direitos os exercem enquanto elementos de uma rede de processos ecológicos. São direitos de seres inseridos em um contexto do qual não podem se dissociar. A efetividade do sistema jurídico-ambiental, portanto, é essencial para a realização dos direitos humanos. Por outro lado os direitos humanos contribuem para o alcance dos fins do sistema jurídico-ambiental, podendo potencializar, informar e reforçar, promover a coerência e a legitimação das políticas e normas ambientais.

Nesse sentido, a ecologização busca uma real sintonia entre os direitos humanos e não humanos por meio da inclusão da Natureza na comunidade de justiça e nos sistemas de direito para coexistirem nos processos de decisão numa perspectiva de justiça ecológica, a partir de um constitucionalismo de princípios e valores comuns. Logo, não se trata de apenas incorporar o meio ambiente na tomada de decisões, mas de respeitar as leis da própria Natureza (AYALA, 2020, p. 183).

Mas, afinal, quais seriam os benefícios dos direitos humanos ecologizados que justificariam a defesa de direitos humanos não antropocêntricos? O paradigma ecocêntrico da ecologização dos direitos humanos alega que a adoção de conceitos de direitos humanos

repensados através da óptica da complexidade ecológica faria diferença concreta no resultado das decisões jurídicas, trazendo mais coerência e eficiência ao Direito. Assim, as instituições devem se adaptar a essa nova realidade (BOSSELMANN, 2008).

O processo de ecologização dos direitos humanos é motivado, sobretudo, pelo fato de que, a despeito do seu expressivo desenvolvimento e aprimoramento, o Direito Ambiental não tem conseguido reter a crise em curso e sanar, de forma satisfatória, os litígios ecológicos contemporâneos, demonstrando suas restrições perante as adversidades ambientais. Dessa maneira, essa nova abordagem poderia preencher melhor as lacunas deixadas pelo Direito Ambiental que ainda vigoram. Isso porque o regime jurídico ambiental ainda é, fortemente, influenciado pelo paradigma antropocêntrico utilitarista, que fragmenta a unidade dos ecossistemas e suas interconexões, desconsiderando a complexidade sistêmica das questões ambientais. Nesse contexto, a inaptidão do Direito Ambiental de suplantar a racionalidade antropocêntrica faz o Direito falhar na sua missão de assegurar o equilíbrio ecológico do sistema terrestre, pois termina regulando a destruição do meio ambiente (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 241-242).

Outro aspecto que impulsiona a ecologização dos direitos humanos é que os direitos humanos ecologizados seriam os instrumentos mais efetivos para combater as injustiças socioambientais, dado que o direito ambiental se tornou tecnicista e se afastou da realidade social. Desse modo, o sistema de proteção dos direitos humanos, em uma perspectiva ecológica, consegue atender melhor às necessidades dos mais vulneráveis aos efeitos da crise ecológica por dar mais visibilidade, reconhecimento e empoderamento às suas lutas socioambientais, nas quais há a violação tanto de direitos ambientais quanto de direitos humanos (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 241).

Trata-se de uma relação recíproca: se, por um lado, o histórico poder simbólico, o conteúdo ético, a linguagem acessível e a força jurídica dos direitos humanos fortalecem a proteção da integridade ambiental, por outro, os direitos ambientais podem ampliar as noções acerca da proteção da dignidade humana. Há, assim, uma troca mútua de tal modo que ambos passam por profundas transformações semelhantes em suas bases paradigmáticas. Como bem assevera Cavedon-Capdeville (2020, p. 239):

> O processo de construção, reconhecimento e consolidação de um direito humano ao meio ambiente e do acesso ao nível de qualidade ambiental essencial à vida em todas as suas formas, pode se aproveitar das conquistas e das possibilidades que oferecem os direitos humanos, especialmente os procedimentais. Representam um marco jurídico e uma base ética consolidados que formam um substrato sólido para fazer face à crise ecológica e com uma abordagem pautada em direitos. Os

> mecanismos de implementação e controle e a força jurídica e simbólica dos direitos humanos podem ser aproveitados em prol da proteção do meio ambiente e com um reforço ao sistema jurídico-ambiental.

À vista disso, o viés ecológico estimula o sistema de direitos humanos a buscar não só a promoção desses direitos, mas a alcançar, também, a proteção da Natureza, que garante, em última instância, a proteção da vida humana, através da reinterpretação dos seus valores. Visto que, se o ambiente que comporta a vida e possibilita a sua sobrevivência é destruído, consequentemente, os direitos humanos acabam perdendo a sua razão de existir. Dessa forma, os direitos humanos e ambientais não devem afastar e excluir um ao outro, para que não esvaziem ou invalidem seus conteúdos (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 247).

Além de reforçar o resguardo dos direitos ambientais e humanos, essa vinculação propicia uma abordagem não discriminatória, participativa e democrática, dado que as virtudes intrínsecas dos direitos humanos, como universalidade, essencialidade, imprescritibilidade, inviolabilidade, indivisibilidade, indiscriminação, irrenunciabilidade, inalienabilidade e fraternidade, podem ser agregadas aos direitos ambientais, fortificando os seus mecanismos de proteção (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 243-244).

Outra premissa que justifica a ecologização dos direitos humanos é que eles são uns dos pilares de uma governança ecológica, pois desempenham um importante papel na edificação desse novo modelo de gestão ecossistêmica que tem a aspiração de assegurar a integridade dos sistemas naturais, considerando os limites planetários. Isso porque os direitos humanos possuem o condão de unir os discursos e as decisões das mais variadas esferas da vida humana, como a econômica, a política, a social e a ambiental, que se encontram fracionadas (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 244).

Desse modo, contribui para a construção de um novo modelo de governança holístico, baseado em um sistema integrado de direitos humanos e ambientais que destaque a imprescindibilidade de estabelecer um padrão de vida que esteja em harmonia com a Natureza para assegurar a permanência dos próprios direitos humanos e ambientais. Os direitos humanos ecologizados são, assim, ferramentas de instrumentalização que fortalecem a pretensão da Justiça Ecológica de alcançar uma governança apta a combater a crise ambiental.

Cabe destacar, ainda, que os direitos humanos também têm potencial para metamorfosear o comportamento dos indivíduos, estimulando uma reaproximação entre homem e Natureza capaz de transformar os indivíduos responsáveis e afetados pela crise ecológica em agentes das mudanças desse cenário (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

A ecologização dos direitos humanos encontra igualmente embasamento na sua capacidade de se adequar ao contexto em que está inserida, mantendo a sua essência. Os valores contidos nos direitos humanos estão constantemente se renovando e se amoldando às necessidades de cada época. Isso porque os direitos humanos possuem características que os permitem se ajustar às novas situações que se apresentam, tais como "elasticidade (ampliação do seu conteúdo), de flexibilidade (adaptação aos desafios e contextos de cada época) e porosidade (integração de novos valores enriquecimento a partir do entorno)". Nessa perspectiva, os direitos humanos são componentes imprescindíveis para restabelecer o equilíbrio ecológico, pois podem ser ressignificados conforme o novo cenário de crise ecológica do Antropoceno (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 248).

A justificabilidade da ecologização dos direitos humanos encontra respaldo, da mesma forma, na completude dos direitos humanos e dos direitos da Natureza que se reforçam, mutuamente, tendo em vista que a plena efetivação dos direitos de um sistema contribui para revigorar e revitalizar o outro. Desse modo, pelo viés da ecologização, um grupo de direitos deve ser analisado e aplicado com outro, pois, se articulados conjuntamente, podem fundar um novo arcabouço jurídico que seja receptivo a interpretações e decisões não antropocêntricas que viabilizem a construção de uma jurisprudência ecológica sólida no sentido de "reconhecer que que viver em harmonia com a Natureza é necessário para a realização dos direitos humanos" (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 244-246).

A ecologização dos direitos humanos seria, destarte, o meio mais adequado para enfrentar a atual crise ecológica por propor que a própria dignidade da pessoa humana possui uma dimensão ecológica no seu âmago, atribuindo, assim, novos significados aos direitos humanos. Isto é, a ecologização vai além de apenas reconhecer o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito humano, buscando uma visão indissociável desses direitos, já que os detentores destes não podem se desconectar do meio natural, dado que fazem parte dele.

Em vista disso, é perceptível que os direitos humanos, ao serem ecologizados, desempenham uma função crucial na reconstrução do Direito, ao passo que adquirem materialidade, solidez, e efetividade na resolução de diversos casos de conflitos socioambientais, mediando os complexos desafios entre homem e Natureza que acirram na era do Antropoceno.

3.4 UM OLHAR PARA A ECOLOGIZAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO MUNDO

Nas últimas décadas, ocorre um crescente fenômeno de ecologização dos direitos humanos ao redor do mundo com o fortalecimento da tendência de aproximação dos direitos humanos aos direitos ambientais sob a perspectiva ecológica. Os casos de litigância ecológica têm se tornado mais frequentes em várias regiões do mundo, provocando o surgimento de novas abordagens para intermediar a relação entre homem e Natureza.

A partir de uma análise geral do panorama global da evolução dos direitos humanos ecologizados, é possível concluir que o seu desenvolvimento ocorre em diferentes níveis tanto no âmbito do Direito Internacional quanto do Direito Nacional de diversos Estados, adotando cada qual, em geral, abordagens específicas sobre a relação entre os direitos humanos e o meio ambiente. No âmbito interno, também há uma multiplicidade de entendimentos e práticas jurídicas acerca desses direitos. Contudo, tem se notado certas similaridades entre essas esferas que vêm aumentando em razão das questões ambientais serem universais, já que suas preocupações são comuns a todos os povos, demandando soluções semelhantes (BOSSELMANN, 2008, p. 10-11).

Verifica-se, por meio de inúmeros indícios e evidências, que esse movimento de renovação da racionalidade que fundamenta os direitos humanos tem ganhado espaço em diversos dispositivos jurídicos e provocado uma reconstrução da jurisprudência dos tribunais na direção de uma hermenêutica ecologizada. A percepção de que a ecologização dos direitos humanos é essencial para o enfrentamento da crise ecológica no Antropoceno pode ser observada, principalmente, por meio da "crescente referência aos direitos humanos em normas e políticas ambientais, a exemplo do Acordo de Paris sobre o clima e integração de princípios e argumentos do direito ambiental pelas Cortes de Direitos Humanos" (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 238).

Tal processo tem refletido, portanto, na criação de inúmeros documentos internacionais e regionais que trouxeram importantes manifestações nas quais fundaram as bases do Direito Ecológico, contribuindo, significativamente, para o avanço do processo de ecologização dos direitos humanos. Dentre eles, a Carta Mundial para a Natureza, adotada pela Assembleia Geral da ONU, de 1983; a Carta da Terra, ratificada em 2000; e a Declaração Universal dos Direitos da Mãe Terra, de 2010 (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 98-99).

A Carta Mundial Para a Natureza, idealizada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, reafirma a inter-relação entre homem e Natureza, ao reconhecer que o ser humano é parte dela. Além disso, enfatiza que o processo

civilizatório da humanidade está, intimamente, ligado à Natureza que delineou todo o modo de vida das sociedades. A Carta defende, assim, que o ser humano deve buscar viver em sintonia com o meio ambiente, já que a continuidade da vida depende, intrinsecamente, do funcionamento dos sistemas naturais (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 98).

No mesmo sentido, a Carta da Terra ressalta a responsabilidade do ser humano para com a sua própria espécie em relação às presentes e futuras gerações, bem como, para com os demais seres vivos do planeta, evidenciando a necessidade de reconhecer a profunda interdependência que há entre os seres humanos e todas as formas de vida que fazem parte da comunidade terrestre (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 98).

Já a Declaração dos Direitos da Mãe Terra, publicada no âmbito da Conferência Mundial dos Povos sobre Mudanças Climáticas e Direitos da Mãe Terra, reconhece a Mãe Terra ou *Pachamama* como um ser vivo e estabelece seus direitos, como também, os deveres do ser humano enquanto integrante dessa comunidade terrestre indivisível, composta de seres profundamente interdependentes e inter-relacionados. É interessante observar que essa declaração é um dos dispositivos jurídicos mais revolucionários, no tocante à ruptura com o paradigma antropocêntrico, estando em sintonia com os diversos avanços jurídicos em relação à ecologização, ocorridos no contexto latino-americano (LEITE; SILVEIRA, 2020, p. 99).

Outro documento importante que merece ser ressaltado foi publicado mais recentemente, em 2016, no 1º Congresso Mundial de Direito Ambiental da União Internacional pela Conservação da Natureza (IUCN) no Rio de Janeiro, trata-se da Declaração Mundial sobre o Estado de Direito Ambiental. Esse documento foi a primeira declaração internacional a enfatizar a conexão entre a existência humana e a integridade do sistema terrestre, e a necessidade de formular um Estado de Direito voltado para a proteção ambiental. A declaração possui uma concepção sistemática das questões ambientais, que relaciona a manutenção da integridade ecológica ao bem-estar humano. Nesse documento, há destaque sobre os impactos das ações humanas, que levam o planeta a uma crise sem precedentes e geram um cenário de inseguranças, que só pode ser superado por meio da reconexão entre os Direitos Humanos e a proteção ambiental (LEITE; BECKHAUSER, 2020, p. 211).

Essas referidas manifestações internacionais deram passos importantes em direção ao reconhecimento dos direitos humanos ecologizados, ao conectarem os direitos humanos à proteção ambiental, declarando a existência do direito humano de viver em um ambiente sadio. Dessa maneira, esses documentos revelaram-se poderosos instrumentos jurídicos que colaboraram com o enfrentamento da crise ecológica e influenciaram a criação de inúmeras ferramentas legislativas ambientais nacionais, tanto constitucionais quanto

infraconstitucionais, bem como, os entendimentos doutrinários e as decisões de diversas cortes que têm assimilado tal mudança nas suas jurisprudências (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Embora ainda haja um longo caminho a ser percorrido pelos direitos humanos para que alcançassem a ecologização em toda a sua potencialidade, já é possível notar algumas transformações importantes nas decisões de várias cortes de justiça, as quais têm voltado seu olhar para a Justiça Ecológica, buscando estratégias para evitar riscos e recompor danos ambientais que afligem a população humana.

Os primeiros casos de litigância ecológica dos direitos humanos identificados se deram nos países do Norte Global que demonstraram, inicialmente, maiores preocupações com os problemas ambientais. No entanto, cada vez mais litígios têm sido pleiteados nos países do polo Sul Global. Ao nível regional, uma jurisprudência substancial sobre a ecologização tem se formado, especialmente, na Europa e na América Latina. A Europa foi vanguardista na ecologização dos direitos humanos, concentrando o maior número de casos, porque tem recebido e julgado a maioria dos conflitos envolvendo direitos humanos e meio ambiente. No entanto, nos últimos anos, as decisões surpreendentes da Corte Interamericana de Direitos Humanos tem ido muito além da ecologização dos direitos humanos empreendida pela Corte Europeia de Direitos Humanos (BOYLE, 2007).

Nesse cenário, destacam-se as atuações da Corte Europeia de Direitos Humanos (Corte EDH) e da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH). Elas estabeleceram um rico diálogo, o qual fortaleceu os seus sistemas jurídicos regionais, ao realizarem a interpretação dos mecanismos de proteção de direitos humanos, consolidados para conseguirem proteger, também, o meio ambiente através de artifícios hermenêuticos. As instituições têm conseguido proteger os direitos ecológicos de forma reflexiva, em virtude da violação de direitos humanos já previstos nos tratados de sua competência (BOYLE, 2007). Desse modo, a jurisprudência das duas cortes sobre matéria ambiental firmou um posicionamento no sentido de que problemas ambientais sejam tratados através do viés dos direitos humanos (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

A Corte EDH foi pioneira nesse processo ao reconhecer uma dimensão ambiental aos direitos humanos, ao realizar a tarefa de reinterpretar os direitos humanos reconhecidos pela Convenção Europeia de Direitos Humanos (CEDH) para lhes conferir um conteúdo mais amplo e adequado à realidade atual, na qual a degradação ambiental encontra-se em um nível alarmante. A Corte EDH acabou por consolidar uma jurisprudência rica em matéria de direitos humanos ambientais, em razão dos diversos casos sobre a temática que lhes foram

demandados. Tal trabalho se deu devido à falta de previsão explícita do direito humano ao meio ambiente nos tratados de direitos humanos de sua competência, porque, para suprir as brechas jurídicas existentes, a Corte EDH teve que desenvolver um conjunto de técnicas interpretativas e princípios inovadores, a fim de conectar os direitos humanos às questões ambientais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 258).

Em relação a Corte Interamericana de Direitos Humanos, esta seguiu o mesmo caminho da Corte EDH, ao realizar um trabalho de ressignificação dos direitos humanos por meio de uma interpretação expansiva e evolutiva dos direitos elencados na Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH) mais adequada às condições de vida atuais, marcadas pela degradação da Natureza. O tribunal interamericano, assim como o europeu, reinterpretou os direitos humanos sob um viés fortemente ecológico através, principalmente, da técnica de atribuição de uma dimensão ambiental aos direitos humanos tradicionais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 262-264).

A Corte IDH tem se utilizado dessa estratégia para dar novos significados a conceitos autônomos já assegurados na Convenção Americana, a fim de adaptá-los à realidade dos povos tradicionais dos países latino-americanos, atendendo às suas necessidades particulares. Desse modo, a Corte desenvolveu uma excepcional jurisprudência ecologizada que tem ganhado, cada vez mais, contornos progressistas, ao considerar o direito ao meio ambiente como parte integrante do conteúdo dos direitos humanos tradicionais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 281-282).

As decisões oriundas desses tribunais reforçam, assim, o papel dos direitos humanos ecologizados e têm impactado, por sua vez, normas e políticas socioambientais tanto nacionais quanto internacionais, influenciando a governança global da crise ecológica no Antropoceno. Nesse viés, cabe ressaltar o movimento notável de ecologização dos direitos humanos no contexto específico dos países latino-americanos que tem progredido, principalmente, com base nos entendimentos firmados pela Corte IDH, a qual tem refletido nos sistemas jurídicos dessas nações, desde o âmbito constitucional até o legislativo infraconstitucional e jurisprudencial. Nessa região, os casos de ecologização dos direitos humanos chamam a atenção não apenas por envolver a violação de direitos humanos, mas por sua articulação com a violação dos direitos da Natureza (FILPI, 2021, p. 324-330).

No plano doméstico da América Latina, cabe realçar o avanço promovido na Constituição do Equador (2008), que reconheceu os “direitos da Natureza e elementos naturais (animais, plantas, rios, florestas, paisagens, etc.), atribuindo-lhes valor intrínseco (ou seja, dignidade) e, portanto, dissociado de qualquer valor instrumental ou utilitário que

possam representar ao ser humano" (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 10). O texto dessa Constituição traz aspectos inovadores, como a inclusão das visões de mundo das comunidades tradicionais, o termo *Pachamama* e sua correspondência com o termo Natureza (FILPI, 2021, p. 320-321).

Tal entendimento tem encontrado cada vez maior consenso no direito comparado e internacional. A transformação constitucional equatoriana influenciou outros sistemas jurídicos da América Latina, que sofreram mudanças similares em normas internas e na jurisprudência. A Bolívia, por exemplo, após a promulgação da sua Constituição de 2009, reconheceu formalmente os direitos da Natureza com a criação das Leis nº 71/2010 (Direitos da Mãe Terra) e nº 300/2012 (Marco da Mãe Terra e Desenvolvimento Integral para o Bem Viver) (FILPI, 2021, p. 321-322).

No tocante à jurisprudência dos países latino-americanos, também é possível verificar avanços expressivos na litigância ecológica com base no paradigma ecocêntrico, considerando a violação tanto de direitos humanos quanto de direitos da Natureza. Essa jurisprudência regional tem partido de transgressões aos direitos humanos para realizar interpretações capazes de incorporar novos aportes principiológicos do direito ambiental aos direitos humanos, com o intuito de estabelecer novos deveres ambientais para os Estados.

A título de exemplificação, destaca-se o reconhecimento judicial da ocorrência de violações contra o Rio Vilcabamba, de 2011, no Equador, que identificou os direitos da Natureza no seu sistema judicial. Também vale citar o julgamento do caso do Rio Atrato, no qual a Corte Constitucional da Colômbia reconheceu esse ente natural como sujeito de direitos. O processo de ecologização dos direitos humanos também tem sido observado em decisões de Cortes no Brasil, na Argentina, no México e na Guatemala (FILPI, 2021, p. 323).

Ao nível global, a ecologização dos direitos humanos também tem se dado nas Nações Unidas, principalmente, por meio do Programa *Harmony with Nature,* o qual reconheceu os direitos à Natureza e tem construído uma jurisprudência não antropocêntrica, amparada no entendimento de que viver em equilíbrio com a Natureza é um requisito para efetivação dos direitos humanos (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 245).

Por fim, cabe mencionar que o processo de ecologização dos direitos humanos tem se propagado, principalmente, no âmbito da justiça climática como forma de reintegrar e reaproximar os seres humanos da Natureza, ao passo que as mudanças climáticas têm trazido consequências para o exercício dos direitos humanos. Perante o descaso em relação às questões climáticas, por parte tanto do poder público quanto de empresas privadas, as cortes de direitos humanos, por exemplo, tem se utilizado dos aportes dos direitos humanos,

especialmente, com o intuito de assegurar os direitos daqueles que estão mais vulneráveis às mudanças climáticas, reconhecendo, assim, que "a justiça climática também é uma dimensão da justiça ecológica" (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 249).

O recurso da ecologização dos direitos humanos tem se tornado uma tendência forte no âmbito da justiça climática, como exemplo, podemos citar emblemáticos casos: Gerações Futuras c. Colômbia (2018), Ashar Laghari c. Federação do Paquistão (2015), Urgenda Foundation c. Holanda (2019), Asociación Civil Por La Justicia Ambiental e outros c. Entre Rios, Província de e outro (2020) (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 249-250).

Os litígios climáticos também têm sido submetidos ao Sistema de Proteção dos Direitos Humanos da ONU, que defende a existência de um direito humano a um sistema climático seguro e sustentável, preconizando a defesa dos direitos humanos para o enfrentamento da crise climática. Entre os conflitos demandados ao Comitê de Direitos Humanos da ONU, cabe citar os seguintes casos: Ioane Teitiota c. Nova Zelândia (2015); Torres Strait Islanders c. Austrália (2019); e Chiara Sachi e outros c Argentina, Brasil, França, Alemanha, e Turquia (2019) (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 252).

Em vista disso, considerando as experiências advindas da ecologização dos direitos humanos, percebe-se que tal paradigma vem se desenvolvendo e sendo aplicado, cada vez mais, tornado-se uma peça fundamental para provocar uma ruptura no modelo de Direito vigente. Tal rompimento permite um avanço na direção de um novo modelo jurídico que compreenda o ser humano como parte de um contexto ecológico do qual não pode ser dissociado, reconhecendo que a proteção da Natureza é imprescindível para a realização dos direitos humanos.

3.4.1 O "esverdeamento" dos direitos humanos no âmbito da Corte Interamericana de Direitos Humanos

O Direito Ecológico tem ganhado cada vez mais força nos últimos anos em várias instâncias e jurisdições da América Latina, em que, há décadas, essa nova forma de repensar o Direito Ambiental está sendo adotada por alguns juristas que defendem que apenas uma mudança de paradigma na Justiça Ambiental conseguirá conter a crise ecológica no Antropoceno.

No cenário latino-americano, destaca-se a distinta atuação da Corte IDH, que atua em litígios de matéria ambiental envolvendo, principalmente, interesses econômicos industriais

relacionados à extração, à exploração de bens naturais e à violação de direitos humanos de povos tradicionais na região. Tal litigância por parte da Corte IDH tem se dado diante das omissões dos Estados em casos de não reconhecimento de territórios ancestrais e da exploração de recursos naturais nessas áreas, nos quais há falta de participação popular (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

A América Latina tem sido palco desses embates violentos devido ao seu processo histórico de exploração massiva de recursos naturais e da destruição ambiental herdado pela colonização, que tem se arrastado até hoje, em virtude de existirem ricas áreas naturais que podem ser exploradas para atender a ambições políticas e econômicas. Além disso, há, ainda, a característica presença de vários povos tradicionais remanescentes vulneráveis que possuem uma grande diversidade cultural atrelada a costumes, intrinsecamente, ligados à Natureza (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

Os protagonistas desses casos demandados perante a Corte IDH, que impulsionam a ecologização dos direitos humanos, são as comunidades indígenas afetadas pelos impactos ambientais, provocados pelas empresas extrativistas no meio em que vivem. Além disso, a corte também aprecia muitos casos ambientais relacionados à contaminação de recursos hídricos por metais pesados tóxicos à saúde, resultantes de atividades metalúrgicas ou petrolíferas, as quais afetam populações em geral. Esses conflitos têm sido frequentes no âmbito da Corte IDH, propiciando a configuração de uma jurisprudência e a tomada de decisões no sentido de ecologizar os direitos humanos, além da realização de audiências temáticas no sentido de resguardar direitos coletivos e da Natureza, numa perspectiva de interdependência (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

Desse modo, a ecologização dos direitos humanos tem despontado, no contexto latino-americano, como uma estratégia alternativa para conter o ímpeto da exploração predatória do meio ambiente e fomentar novas maneiras harmônicas de conviver com a Natureza, as quais reconheçam o papel central da sua proteção como almejam as populações tradicionais.

A formação de uma litigância ecologizada dos direitos humanos na Corte IDH é, portanto, uma reação às consequências negativas das intensas atividades extrativistas na região. Além disso, expressa a necessidade de oferecer soluções mais adequadas para enfrentar o surgimento de confrontos que estejam em sintonia com as cosmovisões de mundo dos povos tradicionais latino-americanos, já que a categoria jurídica clássica dos direitos humanos se mostra incapaz de assegurar os direitos dessas comunidades (FILPI, 2022, p. 230).

A Corte IDH é uma instituição judiciária autônoma que desempenha as funções contenciosa e consultiva no Sistema Interamericano de Direito Humanos (SIDH) por meio da emissão de pareceres consultivos que interpretam a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Convenção Americana), também denominada Pacto de San José da Costa Rica, e outros tratados de direitos humanos. Tais atribuições objetivam o esclarecimento de dúvidas ocasionais dos Estados-membros da Organização dos Estados Americanos (OEA) (WEIDGENANT, 2021, p. 49).

No concernente ao fenômeno de ecologização dos direitos humanos, a frente de atuação da Corte IDH tem se dado por meio da atribuição de uma dimensão ambiental aos direitos humanos estabelecidos pela Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH). Tal fato se dá, principalmente, através da sua interpretação conforme o direito ao meio ambiente reconhecido no Protocolo de San Salvador (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

Tendo em vista que só é possível alegar, diretamente, a violação de direitos humanos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais perante a Corte IDH, o tribunal, face a essa limitação, tem relacionado esses direitos à proteção ambiental por uma via reflexa. A aplicação dessa técnica chamada de ecologização por "ricochete" ou "greening" ("esverdeamento") dos direitos justiciáveis busca proteção do meio ambiente e do respectivo direito ao meio ambiente sadio a partir da vinculação com violações de certos direitos humanos já consolidados (WEIDGENANT, 2021, p. 64).

O primeiro caso da Corte IDH que deu início a elaboração de uma jurisprudência ecologizada dos direitos humanos foi o da Comunidade Mayagna (Sumo) Awas Tingni c. Nicarágua, em 2001, no qual o direito dessa comunidade tradicional à propriedade comum estava sendo violado em virtude da não demarcação do seu território e da permissão para extrair recursos naturais nessas terras. Nesse litígio, a referida Corte delineou o vínculo entre direitos humanos e da Natureza (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 262).

Nesse viés, a jurisprudência da Corte IDH realizou um trabalho de revisão, de reconceituação e de ampliação das noções antropocêntricas e individualistas de princípios e normas de direitos humanos, notadamente, dos direitos à vida, propriedade, informação, liberdade de expressão e integridade física, a partir do paradigma ecocêntrico da justiça ecológica. Dentre os casos julgados pela Corte IDH, já há 12 decisões em matéria ambiental que abordam a ecologização dos direitos humanos (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 263-265).

O órgão tem feito, assim, a reinterpretação do conteúdo dos direitos humanos, incorporando novos valores coletivos, especialmente, os relacionados às comunidades

tradicionais e sua relação intrínseca com seus territórios ancestrais e com a Natureza. Dessa forma, essa integração adota uma nova abordagem comunitária que reconhece a contribuição dos povos tradicionais à proteção e à conservação do meio ambiente, permitindo a sua participação direta nas discussões e tomada de decisões referentes a ações que possam gerar impactos ambientais que os afetem.

Um caso famoso e emblemático julgado pela Corte IDH, em 2012, que exemplifica esse posicionamento foi o relacionado ao Povo Kichwa de Sarayaku, o qual entrou em conflito com empresas que estavam extraindo petróleo nas suas terras e deteriorando esse espaço considerado sagrado pela comunidade que mantém com ele um profundo vínculo físico e espiritual (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 282).

No tocante ao direito à propriedade, portanto, a Corte IDH teve um grande progresso ao promover uma renovação no seu conceito, ao ajustá-lo à realidade dos povos tradicionais, na qual o território é tido como um bem comum ligado, intimamente, à sua identidade cultural e ao seu modo de vida. Essa concepção inovadora de propriedade que agrega componentes ambientais, espirituais e culturais consagrou a ecologização dos direitos humanos na jurisprudência da Corte IDH, pois a noção ampliada de propriedade serviu de esteio para a construção de uma hermenêutica em relação a este e a outros direitos humanos substantivos e procedimentais. A Corte IDH firmou em diversas decisões, inclusive, o notável entendimento de que a propriedade tradicional possui um caráter intergeracional, sendo um conjunto de elementos naturais e humanos indissociáveis a serem herdados pelas próximas gerações, ou seja, a propriedade é tida com um patrimônio material e imaterial (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 282-283).

Por fim, cabe destacar a sua Opinião Consultiva OC/23-17 que firmou de vez uma jurisprudência ecologizada na CIDH ao compreender a interconexão dos direitos humanos com o meio natural em que são implementados. Desse modo, a CIDH reconheceu a interdependência que há entre a proteção dos direitos humanos e ambientais, e a "possibilidade de utilizar os princípios humanos e obrigações do direito internacional do meio ambiente para determinar as obrigações dos Estados derivadas da Convenção Americana de Direitos Humanos" (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 283-284).

A OC-23/2017 foi emitida após uma solicitação de esclarecimento, feita pelo Estado da Colômbia, em 2016, acerca do âmbito dos deveres ambientais estatais na proteção dos direitos à vida e à integridade pessoal, previstos na Convenção Americana, diante de um caso de possíveis danos ao meio ambiente. A CIDH se manifestou acerca da correlação entre direitos humanos e meio ambiente, definindo suas noções e estabelecendo as obrigações dos

Estados em matéria de proteção ambiental, em relação com os direitos humanos (WEIDGENANT, 2021, p. 14).

Outro aspecto notável dessa Orientação Consultiva que merece ser sublinhado é o seu caráter vinculativo aos estados-membros para além de meramente recomendatório. Desse modo, esses Estados devem realizar um controle de convencionalidade para reconhecer esse instrumento como fonte de obrigações internacionais e adequar suas normas jurídicas internas ao entendimento da Corte IDH (WEIDGENANT, 2021, p. 16).

O aludido parecer proporcionou um imenso avanço nas discussões acerca da ecologização dos direitos humanos e tem servido de referência para a construção de uma jurisprudência em diversas outras cortes por se revelar um dispositivo capaz de reforçar a comunicação entre os sistemas jurídicos de direitos humanos e ambientais, oferecendo uma alternativa para superar a fragmentação existente (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

Em síntese, a Corte IDH firmou o entendimento acerca do direito a uma vida digna em harmonia com a Natureza que tem como elemento intrínseco a qualidade ambiental, a partir do reconhecimento da relação de interdependência entre vida digna e meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse cenário, a corte adotou uma interpretação extensiva e evolutiva dos direitos humanos, reconhecendo que os tratados de direitos humanos são instrumentos vivos cuja interpretação deve se adaptar à evolução dos tempos e às condições de vida atuais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020).

Dado o exposto, é perceptível que a Corte IDH desempenhou um protagonismo no processo de ecologização dos direitos humanos, tornando-se um exemplo a ser seguido nesse sentido, ao passo que vem contribuindo com a elaboração de inovadores instrumentos de fortalecimento dos sistemas jurídicos de proteção dos direitos humanos e ambientais que realçam a indissociabilidade da dignidade humana e da dignidade da Natureza.

4 O SENTIDO ECOLÓGICO DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO ORDENAMENTO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

Diante de todo o exposto, o último capítulo analisa o posicionamento da jurisprudência brasileira acerca da natureza dos tratados ambientais no ordenamento jurídico pátrio à luz da ecologização dos direitos humanos, visando demonstrar como os direitos humanos ecologizados ganharam espaço e romperam com o paradigma antropocêntrico das sociedades modernas, influenciando a adoção de mecanismos de reforço das garantias ambientais, como a equiparação dos tratados de direitos humanos aos de direitos ambientais.

Para tanto, discute-se primeiro a relação entre direitos ambientais e humanos no ordenamento pátrio, para, em seguida, deliberar sobre o atual entendimento jurisprudencial firmado acerca do *status* dos tratados de direitos ambientais que passou a ser equiparado ao dos tratados de direitos humanos. Por fim, o trabalho avalia se a aplicação desse recurso nos processos judiciais é capaz de assegurar o cumprimento das obrigações internacionais assumidas nos tratados ratificados pelo Brasil, trazendo mais efetividade para o sistema jurídico-ambiental, a fim de demonstrar quais seriam as contribuições e os desafios da equivalência dos tratados de direitos humanos aos de direitos ambientais ratificados pelo Brasil diante do contexto de crises ecológicas e, especificamente, do colapso das políticas públicas brasileiras de proteção ambiental.

4.1 O DIÁLOGO ENTRE DIREITOS AMBIENTAIS E DIREITOS HUMANOS NO DIREITO BRASILEIRO

O mais relevante para a consagração dos valores ecológicos no sistema jurídico brasileiro foi a previsão da proteção constitucional do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal de 1998. A Carta Magna revolucionou as noções de proteção ambiental ao colocar os valores e direitos ecológicos em um lugar de destaque no ordenamento pátrio, provocando transformações na tutela do meio ambiente. Essa reforma paradigmática ecológica de natureza jurídico-constitucional inaugurou uma era para o Direito Ambiental (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 128).

A Constituição Federal de 1988, embora não tenha firmado, plenamente, o paradigma da ecologização, estabeleceu as bases axiológicas de um Estado Ecológico de Direito, propiciando uma amplitude da tutela do bem ambiental que alcança a vida em sua totalidade,

ao se preocupar, de forma especial, com o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, positivado no emblemático caput do artigo 225.

A Constituição da República, ao conceder o *status* de direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, reconheceu que a qualidade ambiental é um requisito vital para garantir um desenvolvimento humano digno e um pleno bem-estar existencial. Desse modo, a proteção ecológica passou a compor o eixo central privilegiado da ordem constitucional de tutela dos direitos humanos fundamentais, servindo de parâmetro para todo o direito interno brasileiro, podendo restringir até mesmo outros direitos (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 129).

O desfrute de uma vida digna e saudável passou, assim, a ser condicionado à manutenção dos sistemas ecológicos que amparam a vida. Logo, a qualidade, o equilíbrio e a segurança ambiental se tornaram elementos imprescindíveis para garantir a inteira realização dos direitos humanos. Tal fundamento ao tratamento jurídico do meio ambiente foi projetado na legislação infraconstitucional, a qual materializou, nas normas de direito ambiental, o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 129).

Nesse contexto, a Constituição de 1988 atribuiu uma nova dimensão ecológica aos direitos humanos, especialmente, ao princípio da dignidade da pessoa humana, conferindo novos contornos ao seu teor. A Carta Magna acentuou, assim, a conexão entre os direitos ambientais e direitos humanos, ao ressaltar que os direitos humanos fundamentais só se realizam em um meio ambiente ecologicamente equilibrado sadio a qualidade de vida que deve ser resguardado pelo poder público e pela coletividade para assegurar que tem o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A partir desse marco ecológico constitucional, várias leis ambientais foram promulgadas e novos debates jurídicos ecológicos ganharam espaço.

Cabe salientar que a Constituição Federal não adotou uma perspectiva antropocêntrica de base economicêntrica de meio ambiente, isto é, o ambiente não é considerado um simples objeto de exploração econômica. A proteção constitucional do meio ambiente está consoante a atividade econômica. O artigo 170 da Carta Magna, por exemplo, estabelece a defesa do meio ambiente como princípio geral da atividade econômica (BENJAMIM, 2015, p. 62-63).

A ordem constitucional adotou como base o antropocentrismo alargado que confere ao ambiente um valor intrínseco e o recepciona como bem jurídico autônomo. Essa corrente acolhe o meio ambiente na forma de sistema, não dissociando seus elementos, e, assim, confere aos direitos ambientais uma titularidade difusa, posto que todos os indivíduos de uma

coletividade dependem da integridade ecológica para o alcance do seu bem-estar. Essa visão mais abrangente de meio ambiente é, justamente, o que permite relacionar a proteção dos bens naturais à dignidade humana (BENJAMIM, 2015, p. 63).

Contudo, os preceitos constitucionais, apesar de terem salvaguardado importantes garantias ambientais, têm sido incapazes de oferecer respostas plenamente satisfatórias perante a crise ecológica no Antropoceno. Isso porque a Constituição Federal, apesar de possuir uma avançada concepção de ambiente, ainda é revestida de um forte caráter antropocêntrico, pois não contemplou, amplamente, os pressupostos propugnados pelo Direito Ecológico (BENJAMIM, 2015, p. 63).

Nesse cenário, o direito ambiental brasileiro tem passado por uma nova fase transformadora rumo à ecologização dos seus instrumentos jurídicos para o estabelecimento de um paradigma jurídico ecocêntrico e a configuração de um Estado de Direito Ecológico. Essa transição do Direito Ambiental para um Direito Ecológico tem sido marcada, em especial, pelo: reconhecimento intrínseco; atribuição de dignidade; atribuição de direitos; e atribuição de personalidade jurídica à natureza e aos animais não humanos (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 129).

Tal transformação tem sido observada, timidamente, no sistema jurídico brasileiro, contudo o paradigma da ecologização tem avançado na jurisprudência das cortes, notadamente, nos casos de litigância que envolvem violações de direitos humanos. Nesse viés, tem se firmado um entendimento acerca das conexões entre os instrumentos jurídicos ambientais e humanos, reconhecendo a dependência do meio ambiente equilibrado para a realização dos direitos humanos em plenitude.

4.2 A ECOLOGIZAÇÃO DA JURISPRUDÊNCIA DA CORTE CONSTITUCIONAL BRASILEIRA SOBRE OS TRATADOS AMBIENTAIS

No Brasil, o tema da ecologização dos direitos humanos ainda é, relativamente, pouco abordado pela doutrina, e os casos ainda são incipientes. Entretanto, face à crise ecológica generalizada que o país vem sofrendo, em razão da negligência do poder público em relação às questões ambientais, litígios ecológicos começaram a surgir no cenário jurídico brasileiro.

O poder judiciário tem sido cada vez mais desafiado por causas de natureza ecológica que tem chegado para sua apreciação, demandando um posicionamento a respeito, especialmente, no âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF). O egrégio tribunal, enquanto

guardião da Constituição, vem desempenhando um papel crucial na proteção ecológica, pois preencheu as várias deficiências legislativas existentes referentes às questões ambientais, criando um arranjo jurídico capaz de atender de forma mais satisfatória aos complexos pleitos interpostos, sendo notável o desenvolvimento progressivo de uma jurisprudência ecologizada (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

O STF acompanhou o direcionamento tomado por outras cortes ao redor do mundo, formulado novos instrumentos jurídicos com base na adoção de novos parâmetros interpretativos a partir de uma perspectiva ecocêntrica. Desse modo, tem promovido rupturas no sistema jurídico pátrio ao contrapor a racionalidade antropocêntrica, a fim de controlar as externalidades socioambientais, geradas pela persistente destruição da natureza para garantir o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O debate acerca do novo paradigma jurídico ecocêntrico começou a despontar nos tribunais a partir do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.983/CE sobre a prática da "vaquejada" pelo STF, que decidiu por maioria dos votos, de forma inédita, atribuir dignidade e direitos aos animais não humanos e à Natureza. Nas suas fundamentações e manifestações que prevaleceram, os Ministros Rosa Weber e Ricardo Lewandowski fizeram uma interpretação ecocêntrica do inciso VII do §1º do artigo 225 da Constituição Federal, que concede proteção à fauna e à flora, defendendo que a Carta Magna confere um valor intrínseco a todas as formas de vida do planeta, independentemente dos interesses humanos, vedando práticas cruéis que atentem contra a sua dignidade. No seu pronunciamento, a Ministra Rosa Weber sublinhou que "o atual estágio evolutivo da humanidade impõe o reconhecimento de que há dignidade para além da pessoa humana, de modo que se faz presente a tarefa de acolhimento e introjeção da dimensão ecológica ao Estado de Direito" (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 10).

Tal julgado pioneiro, ao reconhecer que os animais são detentores de uma dignidade própria, rechaçando o paradigma antropocêntrico que os concebe, meramente, como coisas e destituídos de direitos, abriu portas para a construção de uma jurisprudência brasileira capaz de atribuir uma dimensão mais ecológica ao Estado de Direito. Esse giro ecocêntrico jurisprudencial, ao aproximar o Direito da realidade atual, faz-se imprescindível para avançar na direção de uma Justiça Ecológica capaz de concretizar de forma mais efetiva as normas e princípios de proteção ao meio ambiente (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 11).

Esse julgado abriu caminho, portanto, para a construção de uma jurisprudência no STF não só em relação ao reconhecimento dos direitos da Natureza, mas também acerca da ecologização dos próprios direitos humanos. No tocante à atribuição de um viés ecológico aos

direitos humanos, o STF tem tratado a matéria seguindo a mesma linha da jurisprudência da Corte IDH, a qual está vinculado, referida no capítulo anterior, ao fazer uma reinterpretação integrada dos direitos humanos, atribuindo-lhes dimensão ecológica. Cabe ressaltar, sobretudo, os julgamentos do STF que dialogam com o entendimento da Corte IDH no sentido de equiparar os tratados internacionais em matéria ambiental aos de direitos humanos, assim como tem feito a Corte IDH (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

A temática, antes restrita às discussões doutrinárias, tem ganhado importância e destaque nas decisões judiciais que versam sobre a matéria, e exibe o grande potencial da ecologização dos direitos humanos. Até o momento, há duas ações de natureza constitucional julgadas pelo STF atreladas à equiparação do *status* dos tratados de direitos humanos e ambientais: a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 4.466/DF e a Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708/DF. É interessante realçar que os argumentos que fundamentam o entendimento firmado nessas ações são construídos com base no paradigma ecocêntrico, ao olhar o contexto atual de crise ecológica no Antropoceno sob o viés da ecologização.

Os referidos julgados, que serão abordados a seguir, revelam que o judiciário brasileiro tem se mostrado receptivo aos litígios envolvendo a ecologização dos direitos humanos, estipulando a equiparação do *status* dos tratados ambientais aos de direitos humanos, por entender que graves violações a direitos ambientais previstos em normativas internacionais também constituem, paralelamente, uma transgressão aos direitos humanos consagrados em tratados.

4.2.1 Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066/DF: Amianto

Em 2017, o STF se posicionou sobre a polêmica utilização do amianto no Brasil na ADI n° 4.066/DF, proposta pela Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho - ANPT e pela Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho - ANAMATRA, que questionava a constitucionalidade do art. 2º da Lei Federal nº 9.055, de 01 de junho de 1995. Tal lei disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto da variedade crisotila e dos produtos que o contenham, bem como, das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim, em face da violação aos arts. 1º, III e IV, 170, *caput* e VI, 196 e 225, da Constituição Federal (BRASIL, 2017).

A ação envolveu um conflito entre interesses relacionados à livre iniciativa, ao comércio, à concorrência e ao desenvolvimento econômico que defendiam a utilização do amianto crisotila e à garantia dos direitos à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Uma vez que, o art. 2º da referida lei permitia o manejo controlado do amianto, em sua variedade crisotila, o qual, segundo diversos estudos científicos, é uma substância cancerígena tanto para aqueles que trabalham manipulando o material quanto para os consumidores que utilizam produtos com essa substância na sua composição, independentemente, do nível de exposição dos indivíduos com ela (BRASIL, 2017).

No julgamento, ao contrabalancear esses interesses e direitos que precisavam ser sopesadas, a maioria dos ministros da Corte constitucional entendeu que, por haver um consenso científico de que não há um nível seguro de exposição ao amianto crisotila, as atividades ligadas a ele eram prejudiciais à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à dignidade humana dos indivíduos expostos ao mineral. Desse modo, essa compreensão afastou qualquer possibilidade de uso controlado do amianto crisotila em território nacional (BRASIL, 2017).

Nessa perspectiva, é interessante observar que o posicionamento da maioria da corte se fundamentou nos conhecimentos técnico-científicos acerca da extensão dos efeitos nocivos do amianto crisotila e da ineficácia das medidas de controle destes para a saúde humana e o meio ambiente. Cabe ressaltar, nesse sentido, principalmente, o voto da ministra relatora Rosa Weber, a qual se pronunciou defendendo que as decisões judiciais devem estar alinhadas com os conhecimentos científicos, de forma que compete ao julgador, ciente dessas informações, apenas decidir se o uso de determinada substância química concilia-se com as normas e princípios dispostos no sistema jurídico brasileiro (BRASIL, 2017).

No caso em questão, a ministra ainda foi além no seu voto ao entender que, como o amianto crisotila era, reconhecidamente, nocivo à saúde pela ciência, a citada lei que controlava o seu uso feria não só os direitos fundamentais à saúde e ao meio ambiente equilibrado, dispostos na Constituição Federal, como também, contrariava obrigações contidas em tratados ambientais, que condicionam esses direitos humanos, que haviam sido contraídas pelo Brasil (BRASIL, 2017).

Nesse sentido, a ministra enfatizou na sua sustentação que o Brasil desrespeitou, também, seus compromissos internacionais em matéria ambiental, ao não adequar a lei ao estipulado nesses dispositivos. A relatora equiparou, então, os tratados ambientais, principalmente, as Convenções nº 139 e 162 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), sobre o meio ambiente de trabalho e a utilização de amianto com segurança, respectivamente,

e a Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito (1989), aos tratados de direitos humanos lhes atribuindo, consequentemente, *status* de supralegalidade (BRASIL, 2017).

O egrégio tribunal julgou a ADI nº 4.066/DF procedente no mérito, mas a inconstitucionalidade do art. 2º da Lei nº 9.055/1995 não foi pronunciada, porque não alcançou o quórum exigido pelo art. 97, da Constituição Federal, assim, não foi possível declarar a inconstitucionalidade da lei e não foi aplicada eficácia vinculante a esse julgamento, sendo a ADI julgada improcedente. Contudo, ao julgar, posteriormente, a ADI 3.937/SP, que questionava a constitucionalidade da Lei nº 12.684/2007, do Estado de São Paulo, o qual proíbe o uso do amianto, o STF decidiu pela improcedência dessa ação, declarando incidentalmente a inconstitucionalidade do art. 2º da Lei nº 9.055/1995 (BRASIL, 2017).

De todo modo, é notável, ao analisar a fundamentação decisória dos ministros a favor da inconstitucionalidade da legislação que regulava o uso de amianto crisotila, que houve uma evolução hermenêutica em matéria ambiental nessa ação. O caso foi o primeiro julgamento da corte constitucional no sentido de reconhecer a supralegalidade dos regimes protetivos internacionais em matéria ambiental, conferindo, assim, o mesmo tratamento assegurado aos tratados internacionais de direitos humanos (BRASIL, 2017). Nessa perspectiva, a ação estabeleceu novos parâmetros interpretativos constitucionais de viés ecológico, operando uma ressignificação dos direitos humanos e ambientais, ao harmonizar normas ambientais com o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana, ampliando o seu conteúdo.

Assim sendo, percebe-se o aspecto ecologizador dessa ação, especialmente, através do voto da ministra Rosa Weber, a qual entendeu, nesse caso, que as questões de direitos humanos e ambientais se interseccionam e são indissociáveis, e adequou o entendimento jurídico à realidade fática constatada pelo conhecimento científico atualizado e a evolução constitucional ocorrida. Tal entendimento decorre da compreensão de que os riscos causados pelo uso do amianto crisotila são incompatíveis com os valores e objetivos propugnados na Constituição Federal e em dispositivos normativos internacionais, haja vista que são prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente, violando a proteção da dignidade humana e a preservação do meio ambiente. Desse modo, criou-se um precedente de ecologização dos direitos humanos.

4.2.2 Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708/DF: Fundo clima

A ADPF 708/DF trata das ações e omissões governamentais em relação às mudanças climáticas que estariam provocando um grave estado de retrocesso em matéria ambiental, colocando em risco a proteção do meio ambiente. O caso ajuizado é considerado uma das ações judiciais mais emblemáticas em matéria ambiental.

Essa ADPF paradigmática representou uma conquista histórica para a Justiça Climática no país, já que foi a primeira vez que o STF julgou uma ação sobre mudanças climáticas, significando, assim, um avanço para a litigância climática no ordenamento jurídico brasileiro (BORGES, 2020). O julgado despertou muita atenção, porque envolvia a utilização de um financiamento vultoso, proveniente de países e instituições estrangeiras, reservado a combater o aquecimento global (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

A ADPF nº 708/DF foi protocolada no STF por partidos políticos contra a União, devido, especialmente, à falta de adoção das providências necessárias para o funcionamento dos recursos do chamado "Fundo Nacional sobre Mudança do Clima", um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, que foi paralisado, indevidamente, e ficou inoperante nos anos de 2019 e 2020. Nesse sentido, pede-se na referida ação que o fundo seja reativado e que haja a decretação da retomada do planejamento orçamentário anual da captação e destinação dos recursos, bem como, a proibição do contingenciamento dos valores contidos nele, para que o poder público promova a governança da política climática no país por meio da efetivação dos instrumentos (BRASIL, 2022).

A parte autora alegou que o governo federal foi omisso ao se eximir de tomar todas as medidas administrativas determinadas pela Lei nº 12.114/2009, a qual dispõe sobre o funcionamento do Fundo Clima, pois não executou a liberação dos recursos financeiros à disposição e não aprovou a aplicação do orçamento para realizar ações voltadas para a mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Desse modo, o contingenciamento dos recursos sem justificativa era incompatível com a obrigação constitucional, elencada no art. 225 da Constituição Federal, de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 2022).

O STF concluiu o julgamento da ação no dia 1º de julho de 2022, em síntese, o STF decidiu que o Poder Executivo não pode realizar o contingenciamento do Fundo Clima, devendo providenciar o funcionamento e a alocação dos recursos, em decorrência dos deveres impostos na Constituição Federal e em Tratados ratificados pelo Brasil. Portanto, reconheceu-se que proteger o meio ambiente e combater as mudanças climáticas é um dever

constitucional e supralegal. Logo, não há espaço para discricionariedade, por parte do poder público, em promover as políticas necessárias para proteger os mencionados bens apenas de acordo com o que julgar conveniente, pois essa é uma obrigação vinculante (BRASIL, 2022).

Nessa decisão da corte, cabe destacar os votos dos Ministros Luís Roberto Barroso e Luiz Edson Fachin, os quais, nas suas fundamentações, reforçaram o posicionamento anterior do STF na ADI nº 4.066/DF, consolidando o precedente. Nesse sentido, a Corte, novamente, estabeleceu um diálogo com a jurisprudência da Corte IDH no sentido de atribuir aos tratados ambientais o mesmo *status* e hierarquia normativa especial já reconhecida para os tratados de direitos humanos, isto é, uma hierarquia supralegal (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

No seu notável pronunciamento, o Ministro Barroso fez uma interpretação evolutiva dos tratados de direitos humanos face às questões climáticas, reconhecendo que a Constituição Federal possui uma matriz ecocêntrica, ao enfatizar que o art. 5º, § 2º, da Carta Magna, atribuindo um caráter supralegal aos tratados sobre direitos humanos de que o Brasil faz parte, também conferiu o mesmo enquadramento aos tratados de matéria ambiental (BRASIL, 2022).

Em seu voto, o ministro analisa o problema através de uma visão sistêmica e enfatiza que "a questão ambiental é uma das questões definidoras do nosso tempo", tendo em vista que o aquecimento global, causado pelo estilo de vida das sociedades modernas, têm provocado drásticas mudanças climáticas, cujas consequências desastrosas já são sentidas por todos em diferentes lugares do planeta. Dessa maneira, a solução para o problema demandaria uma cooperação global para adotar novos padrões de produção e consumo que se adequem ao modelo de desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2022).

Em vista disso, o ministro ressalta os compromissos transnacionais assumidos pelo Brasil no tocante às questões climáticas que estavam sendo desrespeitadas pelo país, especialmente, os estabelecidos nos seguintes instrumentos jurídicos: a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1994), a qual estabeleceu princípios e obrigações gerais para estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa; o Protocolo de Kyoto (1997), que instituiu metas específicas de redução da emissão de gases de efeito estufa, especialmente, para países desenvolvidos; e o Acordo de Paris (2016), o qual reforçou os compromissos em relação à diminuição de gases de efeito estufa e à adoção de medidas adaptativas, bem como, financiamento para desenvolver ações voltadas para mitigar as mudanças climáticas (BRASIL, 2022).

Ademais, sublinha o compromisso climático voluntário adotado pelo Brasil, em 2009, para reduzir as emissões de gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% até 2020, meta que foi estipulada no art. 12 da Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), e lembra, igualmente, do compromisso assumido pelo país de reduzir até 37% das emissões até 2025, e 43% até 2030, estabelecido no Acordo de Paris (BRASIL, 2022).

Desse modo, infere que a indevida retenção e não aplicação dos recursos do Fundo Clima constituem um retrocesso para o país, que estaria seguindo na direção contrária ao que foi pactuado nas tratativas internacionais sobre mudanças climáticas. Além disso, evidencia que o desmonte das políticas públicas climáticas teria agravado, significativamente, a situação já deficitária da aplicação das medidas necessárias de enfrentamento às mudanças climáticas no Brasil, ameaçando os direitos fundamentais à vida, à saúde e à alimentação das presentes e futuras gerações (STF, 2022, p. 22). Tal panorama de profundo descaso com o meio ambiente poderia configurar até mesmo no reconhecimento da existência de um Estado de Coisas Inconstitucional Ambiental, embora tal ampliação do objeto da ação para reconhecer essa desestruturação do Estado constitucional tenha sido julgada improcedente (BRASIL, 2022).

No voto do relator, é perceptível as interconexões estabelecidas entre direitos humanos e ambientais, de modo que é frisado que o descumprimento dos mecanismos das políticas de proteção e restauração dos processos ecológicos essenciais acarreta, consequentemente, sérios perigos para as ordens social e econômica. Principalmente, considerando que as áreas prioritárias para destinação dos recursos do Fundo Clima são voltadas para promover a melhoria das condições de vida da população (BRASIL, 2022).

Nessa lógica, o ministro faz uma reinterpretação dos direitos humanos, imputando-lhe um viés ecológico, ao compreender que a alocação correta dos recursos do Fundo clima iria possibilitar o cumprimento do dever fundamental do poder público de tutelar os direitos ambientais e os direitos humanos, que são, inegavelmente, interdependentes. Nas palavras do ministro Barroso: “tratados sobre direito ambiental constituem espécie do gênero tratados de direitos humanos e desfrutam, por essa razão, de *status* supranacional” (BRASIL, 2022).

Dessarte, não é juridicamente válida a escolha do ente estatal de se omitir na luta contra as mudanças climáticas, fazendo com que o país não cumpra a sua parte nos acordos internacionais. Já que o fato do Brasil não cumprir com seus compromissos ambientais internacionais, devido à sua ineficiência no tratamento das questões ambientais, consiste numa grave transgressão que traz uma imagem negativa para o país, afetando suas relações exteriores (BRASIL, 2022).

Dado o exposto, percebe-se que vem sendo construída, aos poucos, uma jurisprudência no STF muito valiosa para o ordenamento jurídico brasileiro em matéria de ecologização dos direitos humanos, no que tange à equiparação dos tratados ambientais aos de direitos humanos, com um enorme potencial para se aperfeiçoar ainda mais e influenciar julgados futuros.

4.3 A EQUIPARAÇÃO DO *STATUS* DE TRATADOS EM MATÉRIA AMBIENTAL AOS TRATADOS DE DIREITOS HUMANOS RATIFICADOS PELO BRASIL

Diante do exposto, é oportuno discutir a incorporação de tratados em matéria ambiental ao direito brasileiro enquanto fontes relevantes do Direito Ambiental. Uma vez que, a incorporação de normas internacionais ambientais impactam, diretamente, a proteção do meio ambiente, pois, ao serem integrados ao ordenamento jurídico nacional, o Estado brasileiro se compromete a cumprir o disposto nesses dispositivos. Dessa maneira, as normas internacionais ambientais se harmonizam com as normas internas de mesma índole (MAZZUOLI, 2021, p. 947).

Considerando a estreita relação entre o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sua influência para a garantia de uma vida humana digna, bem como, o disposto no art. 5º, §§ 2º e 3º, da CF/1988, pode-se afirmar que as normas ambientais constituem uma dimensão ecológica dos direitos humanos ao fazer parte do conjunto dos direitos e garantias fundamentais que compõem a chamada cláusula de abertura em matéria de direitos fundamentais. Nesse sentido, a natureza de fato dos tratados ambientais deve ser a mesma dos tratados em matéria de direitos humanos, dispondo, assim, de um *status* privilegiado no ordenamento jurídico (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 187).

4.3.1 O tratamento jurídico dos tratados de direitos humanos

Com o golpe de 1964, o Brasil passou mais de 20 anos sob os desmandos de uma ditadura militar, caracterizada pela violação massiva de direitos humanos. Com o processo de redemocratização, os governos civis se pautaram por solidificar as instituições em defesa dos direitos fundamentais da pessoa humana. Foi nesse cenário de transição para um Estado Democrático de Direito que foi promulgada a Constituição Federal de 1988, que, ao romper com o autoritarismo, passou a incorporar o sistema internacional de proteção dos direitos

humanos (PIOVESAN; MOURA, 2009).

A Carta Magna promoveu um avanço significativo na integralização dos tratados de direitos humanos ao sistema jurídico brasileiro ao referenciá-los no §2º do art. 5º, instituindo que os direitos e garantias estabelecidos em normativas internacionais do qual o Brasil faz parte não excluem outros consagrados no texto constitucional. O texto constitucional reflete de maneira quase simétrica as disposições contidas na Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU. Alinhado a isso, o país passou a ratificar importantes tratados internacionais de direitos humanos (PIOVESAN; MOURA, 2009).

A positivação desse mecanismo evidencia que o país seguiu o movimento de constitucionalismo contemporâneo que ganhou força após a Segunda Guerra Mundial, com a tendência internacional de promover a prevalência dos direitos humanos e colocando-os em um lugar de destaque na ordem jurídica interna (MAZZUOLI, 2022, p. 175). Tal valor atribuído aos direitos humanos pela Constituição Federal, com fundamento estruturante no princípio da dignidade da pessoa humana, fez com que esses direitos passassem a ter uma força normativa especial, que se projeta em todo o sistema jurídico brasileiro, servindo de parâmetro interpretativo para todas as suas normas (PIOVESAN; MOURA, 2009).

Além disso, o referido princípio passou a reger todas as relações do Estado brasileiro no cenário internacional, modificando, especialmente, esse vínculo no que tange à proteção dos direitos humanos. Desse modo, a Constituição Federal concedeu aos tratados de direitos humanos ratificados pelo Brasil a posição de fonte do sistema constitucional de proteção de direitos e garantias, dispensando um tratamento jurídico privilegiado aos tratados de direitos humanos que passaram a ingressar no Direito Brasileiro (MAZZUOLI, 2021, p. 776).

No entanto, apesar da previsão feita no §2º, do art. 5º, da Constituição Federal, de que os direitos e garantias expressas no texto constitucional não excluem outros decorrentes de tratados dos quais o Brasil fosse signatário, a matéria não foi pacificada no país logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988. Isso porque o mencionado dispositivo não cessou, completamente, de imediato, as diversas discussões que já existiam acerca da natureza jurídica das normas de direitos humanos internacionais no Direito brasileiro (MAZZUOLI, 2022, p. 176).

A natureza jurídica dos tratados de direitos humanos tem sido discutida em razão das divergências doutrinárias existentes quanto à sua hierarquia na ordem jurídica brasileira, pois parte da doutrina defendia que a Constituição não havia deixado claro qual seria o posicionamento hierárquico dos tratados internacionais no ordenamento pátrio. Desse modo,

em sede jurisprudencial, a matéria chegou a ser debatida várias vezes pelo STF, levantando um intenso debate no campo hermenêutico (PIOVESAN, 2018).

Nesse sentido, foram desenvolvidas quatro vertentes interpretativas acerca do nível hierárquico desses dispositivos normativos: a tese da hierarquia supraconstitucional dos tratados em matéria de direitos humanos; a tese da igualdade entre tratados e leis infraconstitucionais; a tese da supralegalidade, na qual a norma internacional é superior às normas infraconstitucionais; e a tese da hierarquia constitucional (PIOVESAN, 2018).

Tal impasse atinente à hierarquia dos tratados de direitos humanos no sistema jurídico pátrio só foi solucionado, ao menos em parte, para a maior parte da doutrina, com o advento da Emenda Constitucional (EC) nº 45, de 30 de dezembro de 2004, que adicionou o parágrafo §3º ao art. 5º da Constituição Federal, dispondo que "os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais" (PIOVESAN, 2018).

Com essa mudança no texto constitucional, os tratados aprovados após a EC nº 45/2004, que concordavam com o estipulado no §3º do art. 5º da Constituição Federal, estariam no mesmo nível de hierarquia das garantias constitucionais. Assim, essas normas internacionais seriam colocadas no mesmo patamar de igualdade e eficácia dos direitos constantes no texto constitucional, tendo, portanto, aplicação imediata. É como se tais dispositivos estivessem inseridos no texto constitucional com *status* de norma constitucional, haja vista que a Constituição reconhece que esses tratados protegem outros direitos que passam a incluir o seu rol de garantias constitucionais, ampliando o seu alcance (MAZZUOLI, 2022, p. 177-178).

Entretanto, ainda permaneciam algumas dúvidas em relação aos tratados de direitos humanos que entraram em vigor antes da EC nº 45/2004, ou aqueles aprovados após a emenda, mas que não passaram pelo procedimento formal de aprovação. Uma vez que a Corte havia estabelecido, antes do marco da Constituição no julgamento do Recurso Extraordinário (RE) nº 80.004 de 1977, o posicionamento de que os tratados internacionais se inserem no ordenamento jurídico brasileiro no mesmo patamar das leis infraconstitucionais. Dessa forma, poderiam ser revogados por normas ordinárias editadas que sobreviessem ou poderiam ter a sua aplicação suspensa em decorrência de uma lei específica (PIOVESAN, 2018).

Nesse contexto, o STF reavaliou o seu entendimento para dirimir os conflitos jurisprudenciais no julgamento conjunto, em 2008, dos Recursos Extraordinários nº 466.343-1/SP e nº 349.703-1/RS, e o Habeas Corpus (HC) nº 87.585-TO. Na decisão, a Corte

fez uma interpretação do §2º do art. 5º da Constituição Federal, e decidiu que os tratados internacionais de direitos humanos, que foram ratificados pelo Brasil antes da EC nº 45/2004, estavam acima das leis ordinárias (PIOVESAN, 2018).

No julgamento, o STF não reconheceu, portanto, a natureza materialmente constitucional das normas internacionais de direitos humanos que não foram aprovadas de acordo com o rito do §3º do artigo 5º da Constituição, mas firmou o entendimento de que esses tratados internacionais, são dotados do *status* normativo supralegal. Desse modo, prevalece na jurisprudência o entendimento de que as normas internacionais de direitos humanos foram recebidas no ordenamento como normas supralegais, ou seja, superiores às normas infraconstitucionais, embora continuem sendo, hierarquicamente, inferiores às normas constitucionais (MAZZUOLI, 2022, p. 175-178).

Cabe lembrar que tal posicionamento foi firmado na apreciação da hipótese da prisão civil do depositário infiel, julgada incompatível com a Convenção Interamericana de Direitos Humanos (ou Pacto de San José da Costa Rica), que só reconhece a possibilidade de prisão civil do devedor de alimentos (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022). Com esteio nessa interpretação, o STF reconheceu no RE nº 466.343-1/SP a limitação da prisão civil por dívida ao descumprimento inescusável de prestação alimentícia, com base na supralegalidade da Convenção Americana de Direitos Humanos, nos seguintes termos:

> EMENTA: PRISÃO CIVIL DO DEPOSITÁRIO INFIEL EM FACE DOS TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS. INTERPRETAÇÃO DA PARTE FINAL DO INCISO LXVII DO ART. 5O DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1988. POSIÇÃO HIERÁRQUICO NORMATIVA DOS TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO. Desde a adesão do Brasil, sem qualquer reserva, ao Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos (art. 11) e à Convenção Americana sobre Direitos Humanos - Pacto de San José da Costa Rica (art. 7º), ambos no ano de 1992, não há mais base legal para prisão civil do depositário infiel, pois o caráter especial desses diplomas internacionais sobre direitos humanos lhes reserva lugar específico no ordenamento jurídico, estando abaixo da Constituição, porém acima da legislação interna. O *status* normativo supralegal dos tratados internacionais de direitos humanos subscritos pelo Brasil torna inaplicável a legislação infraconstitucional com ele conflitante, seja ela anterior ou posterior ao ato de adesão. [...] RECURSO EXTRAORDINÁRIO CONHECIDO E NÃO PROVIDO (BRASIL, 2009).

Esse entendimento paradigmático proferido pelo STF passou a guiar a interpretação acerca da natureza jurídica dos tratados de direitos humanos no Brasil que não se encaixavam na hipótese do §3º do artigo 5º da Constituição, consolidando a tese da supralegalidade em sede jurisprudencial, embora ainda haja teóricos com posicionamentos divergentes, como

Mazzuoli (2022) e Piovesan (2018), que defendem a tese da supraconstitucionalidade dos tratados em matéria de direitos humanos.

Desse modo, a Corte Constitucional entendeu pela supralegalidade, por exemplo, dos seguintes tratados internacionais de direitos humanos, os quais não atendiam aos critérios estabelecidos pelo dispositivo incluído na EC nº 45/2004: o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos (1966), a Convenção Americana de Direitos Humanos (1978) e o Protocolo de San Salvador (1988) (PIOVESAN, 2018).

Em vista disso, em síntese, a Suprema Corte brasileira entende que os tratados de direitos humanos aprovados consoante os ditames do §3º do art. 5º, ou seja, em cada casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, passam a ser equivalentes às emendas constitucionais tendo *status* de norma constitucional. Já os demais tratados de direitos humanos que não se enquadram nessa regra passaram a ter o *status* de norma supralegal, pois estão abaixo da Constituição, mas se sobrepõem a toda legislação infraconstitucional, enquanto os tratados que não tratam de direitos humanos têm *status* de lei ordinária (SARLET; MARINONI; MITIDIERO, 2022, p. 611).

4.3.2 Os efeitos da natureza supralegal dos tratados em matéria ambiental no ordenamento pátrio

Conforme exposto, o STF, ao julgar os *cases* dos RE nº 466.343-1/SP e nº 349.703-1/RS e o HC nº 87.585-TO, todos em 2008, decidiu que os tratados de direitos humanos aprovados anteriormente à promulgação da EC nº 45/2004, que adicionou o §3º ao art. 5º da Constituição, ou que forem aprovados por maioria simples em um turno de votação, ocupam posição normativo-hierárquica superior à legislação infraconstitucional de maneira geral, estando abaixo apenas das normas constitucionais (MAZZUOLI, 2022, p. 195). Na prática, as disposições constitucionais permanecem válidas, mas sem aplicabilidade quando dispõem sobre um tema de direitos humanos incorporado a partir de um tratado internacional. No caso da prisão do depositário infiel, ainda que fosse uma previsão constitucionalmente válida, sua aplicação a ser regulada por instrumentos ordinários perde a aplicabilidade ante a força do *status* das normas supralegais.

Tal decisão atribuiu aos tratados ratificados com quórum qualificado que cuidam da proteção dos direitos humanos uma posição eminentemente especial na ordem interna. Diante disso, os tratados de direitos humanos, quando qualificados como direito supralegal, são

colocados em um nível de hierarquia normativa acima da legislação infraconstitucional, embora abaixo da Constituição (SARLET; MARINONI; MITIDIERO, 2022, p. 612).

Em vista disso, seguindo a tendência do entendimento internacional que já reconhecia o vínculo existente entre direitos humanos e direitos ambientais, consolida-se o posicionamento do STF na ADI nº 4.066/DF e na ADPF nº 708/DF acerca da natureza das normas internacionais em matéria ambiental à luz da ordem constitucional vigente, em que os tratados de direitos ambientais passam a ter o mesmo *status* e hierarquia normativa especial já atribuídos aos tratados de direitos humanos subscritos pelo Brasil e que não atendem aos critérios determinados pela EC nº 45/2004. Portanto, ao equiparar os tratados de direitos ambientais e humanos, a afirmação do STF teve repercussão direta na natureza jurídica dos tratados ambientais no sistema jurídico brasileiro de proteção ao meio ambiente (BRASIL, 2022).

Consoante a posição atual do STF, os tratados de direitos ambientais estão, formal e hierarquicamente, acima das leis infraconstitucionais. A lógica por trás de tal entendimento é de que, ao equiparar o *status* dos tratados de direitos ambientais ao dos direitos humanos, estes passam a dispor do mesmo tratamento privilegiado da supralegalidade, podendo ser colocados, hierarquicamente, em uma posição acima de toda a legislação infraconstitucional. Ao conferir uma hierarquia supralegal a esses tratados, consequentemente, as leis infraconstitucionais ambientais precisam concordar não só com a Constituição, como também, com os tratados de direitos ambientais ratificados pelo Brasil (STF, 2022).

As normas supralegais ambientais funcionam, portanto, como um parâmetro de controle da validade das leis infraconstitucionais. Por conseguinte, as normas internacionais possuem a capacidade de regular a legitimidade das leis internas no tocante à tutela dos direitos ambientais, impondo não apenas limitações formais, mas também limites materiais à sua eficácia (MAZZUOLI, 2022, p. 216).

Ao serem internalizados no Direito brasileiro como normas supralegais, os tratados de direitos ambientais têm, assim, a capacidade de afastar qualquer disciplina normativa infraconstitucional que entre em conflito com as suas normas. Desse modo, trata-se de um avanço jurisprudencial em matéria ambiental, haja vista que os tratados ambientais deixam de ter valor apenas legal, passando a ter um lugar mais especial, reservado no ordenamento jurídico.

Tal mecanismo jurídico de reconhecimento do *status* supralegal, dos tratados internacionais em matéria ambiental ratificados pelo Brasil, teria como efeito prático permitir a operacionalização do controle de convencionalidade pelos tribunais, até de modo *ex-officio*

de leis e atos administrativos infraconstitucionais que estiverem descumprindo normas estabelecidas em tratados internacionais ambientais (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

O controle de convencionalidade de leis passou a se destacar como uma nova forma de controle judicial de normas no sistema jurídico brasileiro após as alterações trazidas pela Emenda Constitucional nº 45/2004. De acordo com Mazzuoli (2022, p. 203), o controle de convencionalidade é um mecanismo de verificação da "compatibilização vertical (sobretudo material) das normas domésticas com os comandos encontrados nas convenções internacionais de direitos humanos em vigor no Estado".

Desse modo, trata-se de um tipo de ferramenta judicial de controle a ser utilizada quando há uma incompatibilidade entre a produção e a aplicação das normas brasileiras a ser realizada com os tratados de direitos humanos, sejam eles formalmente constitucionais ou não, que estejam em vigor no país (MAZZUOLI, 2022, p. 203).

Esse controle de convencionalidade das normas do ordenamento jurídico pátrio pode ser interno, quando exercido por juízes e tribunais brasileiros, ou externo, quando realizado por tribunais internacionais. Contudo, tal controle feito por cortes internacionais só pode ser realizado de forma complementar ao controle feito na ordem interna, quando esta não efetuou tal mecanismo de forma satisfatória (MAZZUOLI, 2022, p. 204).

No tocante ao controle externo, destaca-se a possibilidade de requerer o controle de convencionalidade perante a Corte IDH. O tribunal interamericano firmou o entendimento no sentido de que, quando um Estado-parte da Organização dos Estados Americanos ratifica um tratado do Sistema Interamericano de Direitos Humanos, como a Convenção Americana, esse instrumento passa a vigorar no seu ordenamento jurídico doméstico, logo os seus juízes e tribunais internos têm o dever de aplicar esse dispositivo. Desse modo, a Corte entende que o poder judiciário dos estados tem a obrigação de exercer um controle de convencionalidade, para que os efeitos dessas disposições não sejam prejudicados pela aplicação de leis internas contrárias às suas disposições (MAZZUOLI, 2022, p. 205-206).

Dado a função preponderantemente interpretativa das Cortes internacionais, surge a possibilidade de os Estados-partes ingressarem na Corte IDH para consultar o tribunal acerca da interpretação da Convenção Americana ou de outros tratados concernentes à proteção dos direitos humanos nos Estados americanos. Nesse sentido, caso o exercício do controle de convencionalidade falhe ou seja negado no âmbito interno dos Estados, a Corte IDH passa a ter competência para realizar o controle de convencionalidade das leis desses Estados incompatíveis com tratados de direitos humanos do SIDH. O não exercício do controle de

convencionalidade pelo poder judiciário dos Estados, portanto, acarreta possibilidade de haver a responsabilização internacional do Estado por violação de direitos humanos pela Corte IDH (MAZZUOLI, 2022, p. 210).

No que tange aos tratados de direitos ambientais, a OC/23-17, da Corte IDH, estabeleceu que os Estados-parte da OEA devem realizar, quando necessário, o controle de convencionalidade para adequar suas normas internas aos entendimentos da organização jurisdicional internacional, para cumprirem suas obrigações de direitos internacionais humanos e ambientais (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2020, p. 283).

Já no âmbito do Direito brasileiro, tal controle de convencionalidade das normas domésticas se realiza nas modalidades concentrada e difusa. O controle de convencionalidade concentrado é aplicado no caso dos tratados de direitos humanos equivalentes às emendas constitucionais que são aqueles aprovados pela sistemática do §3º do art. 5º da Constituição, já o controle de convencionalidade difuso se aplica aos tratados de direitos humanos ratificados sem quórum qualificado e estão em vigor no plano interno, pois tem força de norma supralegal (MAZZUOLI, 2022, p. 211-114).

Em relação aos tratados de direitos ambientais que não forem subscritos pelo Brasil, de acordo com o quórum qualificado do §3º do art. 5º da Constituição, com o novo entendimento firmado pelo STF na ADI nº 4.066/DF e na ADPF nº 708/DF, em relação a sua natureza hierárquica no ordenamento jurídico, aplicaria-se o mesmo raciocínio. Surge, assim, a possibilidade de realizar o controle de convencionalidade difuso dos tratados ambientais que possuem *status* normativo supralegal, mediante requerimento da parte ou mesmo de ofício. Dessa forma, todos os juízes e tribunais nacionais têm o dever de exercer o controle da compatibilidade das leis ambientais com os tratados internacionais de direitos ambientais (BRASIL, 2022).

O efeito gerado pela aplicação do controle de convencionalidade difuso é a revogação ou modificação de todos os atos e disposições legais infraconstitucionais da ordem jurídica interna que forem contrárias ou incompatíveis com os tratados. Destarte, se houver, eventualmente, uma incompatibilidade entre os dispositivos normativos internacionais e as normas de Direito interno, tal conflito normativo será revolvido em favor do tratado, já que esse instrumento é, hierarquicamente, superior a qualquer normativa interna infraconstitucional (MAZZUOLI, 2021, p. 309).

Dessa forma, as normas internacionais ambientais que oferecem uma proteção maior ao meio ambiente devem prevalecer sobre as normas internas que forem menos favoráveis à natureza, assim como acontece nos casos de aplicação de dispositivos internacionais de

proteção de direitos humanos. Caso contrário, aplica-se o postulado do *in dubio pro natura,* isto é, prevalece a norma interna em respeito ao critério hermenêutico de prevalência da norma que ofereça uma maior proteção ambiental (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Já os tratados ambientais que, porventura, sejam aprovados, consoante o §3º do art. 5.º da CF, é interessante observar que estes não foram abordados de forma explícita na ADI nº 4.066/DF e na ADPF nº 708/DF. Contudo, embora esses tratados não tenham sido mencionados, pode-se deduzir da análise da fundamentação das referidas ações, que, caso esses dispositivos sejam confrontados com as normas infraconstitucionais em vigor no país, aplica-se o controle de convencionalidade concentrado a ser realizado pelo STF, em virtude de que esses tratados passariam a ter *status* de emenda constitucional (BRASIL, 2022).

Por fim, há que se ressaltar que, analisando os fundamentos feitos na ADI nº 4.066/DF e na ADPF nº 708/DF para justificar a utilização da tese da equiparação do *status* dos tratados de direitos humanos e ambientais, percebe-se que tal entendimento também traria possíveis implicações negativas, ao passo que as fundamentações desenvolvidas pela Corte foram vagas e imprecisas, deixando lacunas em relação ao tipo de tratado ambiental sobre o qual pode ser atribuído o *status* supralegal ou constitucional.

Teóricos como Sarlet e Fensterseifer, Cappelli, Marchesan e Steigleder sustentam que esse entendimento não se aplica a todos os dispositivos internacionais de direitos ambientais, devendo ser aplicado apenas àqueles que tratam de forma direta da proteção do direito humano ao meio ambiente. Logo, a tese da equiparação dos tratados de direitos ambientais aos de direitos humanos não deve ser compreendida de forma abrangente (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Dessa forma, tal posicionamento precisa ser melhor desenvolvido em sede de jurisprudência, visto que é muito genérico e abre margem para a desconsideração das particularidades e complexidades de determinadas normativas ambientais internacionais. É preciso definir os parâmetros de aplicabilidade desses mecanismos, estabelecendo critérios que permitam determinar quais tratados de direitos ambientais teriam natureza de direitos humanos e que, portanto, podem ser equiparados a estes em todos os aspectos, bem como, quais seriam as implicações dessa medida.

4.3.3 A supralegalidade dos tratados internacionais de meio ambiente como ferramenta de controle da política ambiental brasileira

Diante do grave quadro de desmonte das políticas ambientais brasileiras por parte dos poderes Legislativo e Executivo, encarregados de regular e executar a gestão pública ambiental, que tem contribuído para o aumento significativo do número de crimes ambientais e, consequentemente, o avanço da devastação do meio ambiente, surgiu a necessidade de buscar novos meios capazes de efetivar a proteção e a conservação da natureza, uma vez que as existentes nem sempre são suficientes para tutelar o meio ambiente, especialmente, devido à dificuldade de responsabilizar legalmente e forçar os agentes públicos competentes a cessar ou reparar os danos ambientais (MIRRA, 2020, p. 2).

Apesar dos avanços e conquistas ocorridos na área do Direito Ambiental — a exemplo da criação de inúmeras legislações com o intuito de reprimir quem contribui para a degradação do meio ambiente, instrumentos estes que trouxeram importantes alterações jurídicas em relação ao tratamento dado à Natureza — as normas e princípios do Direito Ambiental não têm sido respeitados de forma satisfatória pelo setor público, tanto no âmbito legislativo quanto no executivo, bem como, o setor privado (MIRRA, 2020, p. 2).

Nesse viés, face à necessidade de buscar ferramentas jurídicas e administrativas de proteção ambiental, a tese da equiparação dos tratados internacionais em matéria ambiental aos de direitos humanos tem sido usada como um meio de possibilitar a aplicação do instrumento processual do controle de convencionalidade pelos magistrados para reforçar o compromisso internacional do Estado brasileiro no tocante à proteção do meio ambiente e, assim, responder melhor aos pleitos relacionados à efetivação da política ambiental (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

Nesse ínterim, o controle de convencionalidade tem sido aplicado com o intuito de reforçar as obrigações internacionais em matéria ambiental assumidas pelo Brasil. Dessa maneira, esse recurso está sendo utilizado como instrumento jurídico para realizar o controle judicial das políticas públicas ambientais. Assim, esse controle feito pelo poder judiciário tem colaborado para garantir a efetiva proteção ecológica (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2022).

A exemplo, pode-se citar os emblemáticos casos da ADI nº 4.066 e a ADPF nº 708. Ambos os casos ajuizados buscavam, justamente, o cumprimento das políticas públicas relativas à proteção ambiental. Ademais, utilizaram a tese da equiparação dos tratados de direitos humanos aos de direitos ambientais como um dos mecanismos jurídicos para garantir

a observância das obrigações decorrentes dos tratados internacionais diante da omissão do poder público.

A partir do ajuizamento dessas duas ações no STF, percebe-se que começou a se formar, na jurisprudência brasileira, uma litigância de casos envolvendo a ecologização dos direitos humanos (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022). Tendo em vista que a intenção da judicialização desses casos é buscar a efetivação da política ambiental pelas vias do Poder Judiciário, o controle judicial se mostra relevante ao despertar uma ação por parte dos agentes estatais para assegurar direitos humanos e ambientais. Isto é, uma atuação proativa do poder público, no sentido de efetivar, ou de barrar, determinadas políticas públicas ambientais positivas ou negativas à proteção da natureza e da dignidade da pessoa humana (MIRRA, 2020, p. 2).

Tal processo tem se dado em um contexto de maior participação da sociedade no procedimento de fiscalização das políticas públicas ambientais. Tal fato se dá, porque, dentre as formas de participação popular existentes, a via judicial tem sido um caminho para fortalecer essas políticas públicas, permitindo que demandas sejam protocoladas, principalmente, por entidades e organizações da sociedade civil, atuantes em defesa do meio ambiente nos casos de infração ambiental. Assim, contribui para a instauração de ações que promovam a reparação das lesões ao meio ambiente pelos órgãos responsáveis (MIRRA, 2020, p. 7-8).

Dada a persistência dos problemas ambientais resultantes, principalmente, da alta impunidade decorrente do descaso por parte do poder público, o poder judiciário brasileiro é, frequentemente, provocado para realizar o controle da gestão ambiental e, assim, fazer com que o poder público adote as medidas administrativas necessárias para assegurar a aplicação das normas de proteção ambiental. O controle das questões ambientais, pela via judicial, tem sido acionado, especialmente, perante as ações e omissões públicas e privadas para superar os obstáculos que impedem a plena efetivação dos direitos ambientais, indispensáveis à sobrevivência da própria espécie humana (MIRRA, 2020, p. 7-9).

O controle social, pela judicialização mediante as ações e as omissões do poder público, tem respaldo direto no caráter democrático da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu tanto o novo regime jurídico de atuação do Estado quanto às ferramentas de participação social na justiça em questões atinentes à proteção ambiental. A Constituição Federal, ao determinar no seu art. 225 que é dever do poder público e da coletividade preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, estabeleceu que todos devem agir em defesa do meio ambiente, cumprindo os deveres constitucionais e infraconstitucionais

de proteção ambiental. À vista dessa imposição constitucional, pode então a sociedade realizar o controle das ações e das omissões do poder público e exigir o cumprimento das políticas públicas ambientais aos órgãos competentes pela via judicial (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Nesse sentido, o poder público não pode alegar a violação do princípio da separação dos poderes para afastar o exercício do controle judicial sobre a atuação estatal, pois esta é uma medida necessária para garantir o cumprimento do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, face ao seu dever fundamental de atuar em favor da preservação ambiental. Cabe ressaltar, também, que a Carta Magna, ao consagrar que todos têm o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, elevou essa garantia à posição de direito fundamental, posto que essa garantia está, diretamente, ligada à proteção do princípio da dignidade humana, garantindo o mínimo existencial. Por conseguinte, o judiciário tem o dever de intervir para cessar as violações que estão sendo perpetradas. Assim sendo, o mínimo existencial ecológico pode ser pleiteado ao Poder Judiciário, para serem cumpridos os preceitos ecológicos constitucionais, indispensáveis para salvaguardar a plena tutela da dignidade humana (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 386).

A doutrina e jurisprudência brasileira, portanto, têm sido cada vez mais receptivas às ações judiciais que pleiteiam a anulação das omissões estatais no tocante aos problemas ambientais, com o intuito de restabelecer as fiscalizações de atividades lesivas e as medidas administrativas políticas públicas ambientais (MIRRA, 2020, p. 2).

O regime jurídico-constitucional da ação estatal na área ambiental, consagrado pela Constituição de 1988, foi amparado e sustentado por uma vasta jurisprudência nesse sentido, especialmente, pela Corte Constitucional. O STF já reconheceu que, conforme os ditames da Constituição Federal, garantir a proteção do meio ambiente é uma função essencial do Estado. Em decorrência disso, o poder público não pode renunciar tal tarefa e, por isso, a discricionariedade administrativa e a liberdade legislativa estão sujeitos a um controle (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 751).

À luz do texto constitucional, os tribunais têm atuado, constantemente, nos casos de inércia do poder público para assegurar o cumprimento dos direitos ambientais, exercendo até mesmo uma governança judicial ecológica, o que tem-se revelado um poderoso meio de fazer cumprir a legislação ambiental. Desse modo, os tribunais têm buscado novos instrumentos jurídicos ecologizados capazes de auxiliar melhor os julgadores no processo decisório dos pleitos feitos perante o poder judiciário (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022).

Nesse contexto, o *status* normativo supralegal dos tratados internacionais em matéria ambiental, por intermédio do controle de convencionalidade da legislação infraconstitucional — devido ao dever dos aplicadores do Direito de observarem os dispositivos normativos internacionais relativos à matéria ambiental —, pode ser utilizado como ferramenta de controle judicial, com o intuito de reforçar a responsabilidade do poder público de adotar as medidas necessárias para executar uma política pública ambiental eficiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que o processo de devastação ambiental, causado pelo modelo de desenvolvimento econômico baseado em riscos, gerou uma crise ecológica sem precedentes, a qual sugere que o planeta entrou em uma nova era geológica, denominada Antropoceno. As múltiplas crises ecológicas do século XXI foram geradas pelo modo de vida das sociedades modernas, que se fundamenta em uma razão antropocêntrica, que dissociou os seres humanos da natureza. Essa racionalidade influenciou todas as construções humanas, inclusive o Direito, que acabou por legitimar tal paradigma, dado que os instrumentos jurídicos foram sobrepujados ao pensamento utilitarista dominante, o que criou entraves para a efetivação da proteção ambiental.

Desse modo, notou-se que a estrutura jurídica contemporânea pautada em uma visão antropocêntrica se mostra insuficiente para atender aos desafios ecológicos urgentes da atualidade e garantir a plena realização de uma vida humana digna. Diante do agravamento dos problemas ambientais, constatou-se a necessidade de promover uma renovação do pensamento jurídico, tendo em vista que essa transformação se faz imprescindível para compreender a complexidade dos problemas ambientais. Sendo assim, é preciso adotar uma nova percepção sistêmica do mundo através de uma ética ecológica que reaproxime os seres humanos da natureza, permitindo a construção de novos aparatos legais, capazes de oferecer respostas mais satisfatórias para os problemas que surgem com a crise ecológica.

Nesse contexto, percebeu-se que a proposta do Estado de Direito Ecológico, pautada em um paradigma ecocêntrico, revela-se viável e mais apta a regular, de forma harmônica, as relações entre homem e natureza à medida que esse novo modelo jurídico, alicerçado em valores ecológicos, tem como base a sustentabilidade e o respeito aos limites da natureza.

À luz dessa vertente ecologizada, foi possível verificar as interconexões existentes entre direitos humanos e ambientais, já que a intervenção negativa do homem afeta o meio ambiente e, consequentemente, a sua própria existência. Logo, é perceptível a necessidade de repensar a racionalidade jurídica antropocêntrica, para compreender a intersecção entre direitos humanos e direitos ambientais, e conectar esses dois sistemas. Tal fato é importante, porque o efetivo funcionamento do sistema jurídico-ambiental se mostrou imprescindível para a realização dos direitos humanos, enquanto estes se revelaram indispensáveis para obter os propósitos do sistema jurídico-ambiental. Diante disso, averiguou-se que a adoção de conceitos de direitos humanos, repensados através da óptica da complexidade ecológica, pode trazer diferenças concretas no resultado das decisões jurídicas, trazendo mais coerência e

eficiência ao Direito, sendo preciso remodelar, juridicamente, a relação entre direitos humanos e ambientais.

Observou-se, assim, que ocorre um intenso processo de ressignificação e interpretação dos direitos humanos sob o viés da ecologização nos âmbitos nacional e internacional, com destaque para a jurisprudência da Corte IDH. No âmbito do ordenamento jurídico brasileiro, face à crise ecológica generalizada que o país vem sofrendo, em razão da negligência do poder público em relação às questões ambientais, também assiste-se a um crescente número de litígios ecológicos e se percebe uma certa inclinação das decisões dos tribunais, especialmente, o STF, aos preceitos da ecologização dos direitos humanos, seguindo a mesma linha da jurisprudência da Corte IDH.

O poder judiciário brasileiro tem se mostrado receptivo aos litígios envolvendo a ecologização dos direitos humanos, principalmente, no sentido de equiparar os tratados internacionais em matéria ambiental aos de direitos humanos, por entender que graves violações a direitos ambientais previstos em normativas internacionais também constituem, paralelamente, uma transgressão aos direitos humanos consagrados em tratados.

O principal efeito dessa medida consiste em atribuir um valor supralegal aos tratados ambientais, o que teria como efeito prático permitir a operacionalização do controle de convencionalidade pelos tribunais, até de modo *ex-officio* de leis e atos administrativos infraconstitucionais que estiverem descumprindo normas estabelecidas em tratados internacionais ambientais.

No que tange à atribuição do mesmo *status* jurídico dos tratados de direitos humanos aos tratados de direitos ambientais, até o momento, há duas ações de natureza constitucional julgadas pelo STF: a ADI nº 4.466/DF e a ADPF nº 708/DF, as quais buscaram o cumprimento das políticas públicas relativas à proteção ambiental e utilizaram a referida tese como um mecanismo jurídico para garantir a observância das obrigações decorrentes dos tratados internacionais diante da omissão do poder público. A partir da análise das fundamentações de ambas as ações, foi possível identificar que as duas consideram o atual contexto de crise ecológica do Antropoceno e firmaram o entendimento com base no paradigma ecocêntrico, sob o viés da ecologização.

Nessa perspectiva, a tese da equiparação dos tratados tem sido aplicada como um instrumento processual do controle de convencionalidade pelos magistrados para reforçar o compromisso internacional do Estado brasileiro, no tocante à proteção do meio ambiente, e, assim, responder melhor aos pleitos relacionados à efetivação da política ambiental. Isto é, o

poder judiciário tem sido acionado, especialmente, pela sociedade civil, perante as ações e omissões públicas e privadas para realizar o controle das políticas públicas ambientais.

Pode-se dizer, que apesar do pouco número de processos que já aplicaram a tese da equiparação dos tratados ambientais aos tratados de direitos humanos como mecanismo jurídico a fim obter a superação da inércia do Poder Público na adoção das medidas necessárias ao exercício efetivo do poder de polícia ambiental e à implementação de políticas públicas ambientais, já é nítido que o controle judicial das questões ambientais face ao descaso do poder público tem potencial para impactar positivamente a governança ecológica. Nesse sentido, é notável que a atuação do poder judiciário por meio do mecanismo processual da equiparação do *status* dos tratados de direitos ambientais aos tratados de direitos humanos se apresenta como uma resposta para tentar buscar a efetivação das políticas ambientais.

Apesar da judicialização não substituir os mecanismos próprios do processo político, um maior controle judicial da política ambiental brasileira, como forma de fazer valer as normas garantidoras do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado, tem se mostrado um meio eficaz para evitar retrocessos na política pública ambiental. Além disso, oferece, em geral, soluções mais ágeis aos problemas do que os poderes executivo e legislativo.

Dado o exposto, conclui-se que o entendimento firmado pela Corte representa um avanço e aponta novos horizontes para a jurisprudência brasileira na direção de um direito mais ecologizado. Contudo, percebeu-se que a jurisprudência que está sendo construída carece de maiores detalhamentos e fundamentações, assim, precisa ser melhor desenvolvida e consolidada em futuros julgamentos. De qualquer modo, embora ainda haja muitas dúvidas, esse debate acerca da equiparação dos tratados de direitos humanos e ambientais pode contribuir para aprimorar a jurisprudência a respeito da ecologização dos direitos humanos e, por conseguinte, a justiça ambiental no país.

À vista disso, é possível apontar que o reconhecimento do *status* dos tratados de direitos ambientais aos de direitos humanos traz contribuições jurídicas importantes para o ordenamento jurídico brasileiro, visto que, ao materializar as alterações jurídicas propostas pelo novo paradigma ecocêntrico, conduz o direito na direção de uma vertente mais ecologizada, estabelecendo as bases para a instituição de uma Justiça Ecológica capaz de fomentar a dignidade humana e a integridade dos sistemas ecológicos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L; BUSATTO, F. N. Meio Ambiente e Direitos Humanos no Sistema Europeu de Direitos Humanos. *In:* BENJAMIN, A. H.; AKAOUI, F. R. (Org.). **Meio ambiente e saúde**: o equilíbrio ecológico como essencial à sadia qualidade de vida. São Paulo: IDPV, 2020. p. 635-654. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20210519170626_5825.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

ARAGÃO, A. O Estado de direito ecológico no antropoceno e os limites do planeta. *In*: LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F. (Org.). **Estado de direito ecológico:** Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 20-37. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

ARAÚJO, A. R.; CUNHA, B. P. ; COSTA, N. R. A. Complexidade e os princípios do Direito Ambiental. *In:* FARIAS, T.; TRENNEPOHL, T. (Coord.). **Direito Ambiental Brasileiro.** 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2021. p. 49-69.

ARTAXO, P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno. **Revista USP**, n. 103, p. 13-24, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i103p13-24. Acesso em: 17 set. 2022.

AYALA, P. de A. Constitucionalismo Global Ambiental e os Direitos da Natureza. *In*: LEITE, J. R. M. (Org.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 183-233.

BARNOSKY, A. D. *et al*. Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? **Nature,** v. 471, p. 51-57, 2011. Disponível em: https://www.nature.com/articles/nature09678 Acesso em: 24 sept. 2022.

BECK, U. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BELCHIOR, G. P. N. **Fundamentos epistemológicos do direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

BOFF, L. **Ecologia, mundialização, espiritualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

BENJAMIN, A. H. A constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. *In*: CANOTILHO, J. J. G, LEITE, J. R. M, (Org). **Direito Constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 35-59.

BETTEGA, B.; SILVEIRA, P. G.; LEITE, J. R. M. O Estado de Direito para a natureza: fundamentos e conceitos. *In*: LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F. (Org.). **Estado de direito ecológico:** Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 56-87. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 30 set. 2022.

BOBBIO, N. **Na Era dos Direitos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BONAVIDES, P. **Curso de direito constitucional.** 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.
BOSSELMANN, K. **O princípio da sustentabilidade**: transformando o direito e a governança. Tradução Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

_____. Direitos humanos, ambiente e sustentabilidade. **Revista CEDOUA.** Coimbra, n. 21, p. 9-38, 2008. Disponível em: https:igitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/8821/3/1.pdf?ln=pt-pt. Acesso em: 04 out. 2022.

BOYLE, A. Humans Rights or Environmental Rights? A reassessment. **Fordham Environmental Law Review**, v. 18, p. 471-511, 2006. Disponível em: https://ir.lawnet.fordham.edu/elr/vol18/iss3/5. Acesso em: 25 oct. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação de Descomprimento de Preceito Fundamental, ADPF nº 708**. Relator: Roberto Barroso. Julgamento 01/07/2022. Plenário, sessão virtual. O Tribunal, por maioria, julgou procedente a ação. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856. Acesso em: 21 ago. de 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066**. Relator: Rosa Weber. Julgamento 24/08/2017. Plenário. O Tribunal julgou improcedente a ação. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2607856. Acesso em: 15 set. de 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 466.343-1/SP**. Relator: Cezar Peluso. Julgamento 03/12/2008. Plenário. O Tribunal julgou improcedente a ação. Disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=595444. Acesso em: 26 set. de 2022.

CAVEDON-CAPDEVILLE, F. S. Da dimensão ambiental à Ecologização dos Direitos Humanos: Aportes Jurisprudenciais. *In:* LEITE, J. R. M. (Org.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 235-291.

CAPRA, F.; MATTEI, U. **The Ecology of law:** Toward a Legal System in Tune with Nature and Community. Oakland: Berrett-Koehler Publishers, 2015.

COUTO, I. P. de P. A construção de políticas sustentáveis na lagoa da Conceição à luz do geodireito. *In:* LEITE, J. R. M.; CAVEDON-CAPDEVILLE, F. S.; DUTRA, T. A. H. (Coord.). **Geodireito, Justiça Climática e Ecológica:** perspectivas para a América Latina. São Paulo: IDPV, 2022. p. 563-585. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360413102_Geodireito_Justica_climatica_e_ecologica-_perspectivas_para_a_America_Latina. Acesso em: 15 ago. 2022.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The Anthropocene. **IGBP Global Change Newsletter**, n. 41, p. 17-18, 2000.

DINNEBIER, F. F.; SENA, G. Uma educação ambiental efetiva como fundamento do estado ecológico de direito. *In*: LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F. (Org.). **Estado de direito ecológico:** Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 88-131. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 27 set. 2022.

ENSOR, J.; HODDY, E. Securing the social foundation: a rights-based approach to planetary boundaries. **Earth system Governance**, n. 7, p. 1-6, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.esg.2020.100086. Acesso em: 28 sept. 2022.

FILPI, H. F. F. C. M. Litigância climática e direitos da natureza: contribuições da américa latina. *In:* LEITE, J. R. M.; CAVEDON-CAPDEVILLE, F. S.; DUTRA, T. A. H. (Coord.). **Geodireito, Justiça Climática e Ecológica:** perspectivas para a América Latina. São Paulo: IDPV, 2022. p. 315-336. Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/360413102_Geodireito_Justica_climatica_e_ecologica-_perspectivas_para_a_America_Latina. Acesso em: 24 ago. 2022.

FRANCA, A. C. L. M. Direito Ambiental Internacional: O planeta, o plano de salvação e a transformação do direito. *In:* FARIAS, T.; TRENNEPOHL, T. (Coord.). **Direito Ambiental Brasileiro.** 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2021. p. 742-753.

GIDDENS, A. **A Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

GORE, A. **Uma Verdade Inconveniente**: o que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global. São Paulo: Editora Manole, 2006.

HURLEY, I.; TITTENSOR, D. P. The uptake of biosphere integrity planetary boundary concept into national and international environmental policy. **Global Ecology and Conservation**, n. 22, p. 1-4, 2020. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2351989419309412. Acesso em: 02 sept. 2022.

IPCC. Synthesis Report. *In:* **Climate Change 2021**: The Physical Science Basis. Contribution of Working Groups I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/. Acesso em: 06 oct. 2022.

_____. Synthesis Report. *In:* **Climate Change 2022**: Impacts, Adaptation and Vulnerabilty. Contribution of Working Groups II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2022a. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/. Acesso em: 07 oct. 2022.

_____. Synthesis Report. *In:* **Climate Change 2022**: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Groups III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2022b. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/. Acesso em: 09 oct. 2022.

KOTZÉ, L. J. Rethinking Global Environmental Law and Governance in the Anthropocene**.** **Journal of Energy & Natural Resources Law**, v. 32, p. 121-156, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1080/02646811.2014.11435355. Acesso em: 21 sept. 2022.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LEITE, J. R. M.; BECKHAUSER, E. F. Pressupostos para o Estado de Direito Ecológico e reflexões sobre agrotóxicos no contexto de retrocessos ambientais. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 57, p. 208-228. 2021 Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/73757. Acesso em: 29 out. 2022.

LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F.. **Estado de Direito Ecológico:** Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 7-9. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

LEITE, J. R. M.; DUTRA, T. A. H. Justiça, direito e ecologia: os desafios ético-político jurídicos do antropoceno. *In:* LEITE, J. R. M.; CAVEDON-CAPDEVILLE, F. S.; DUTRA, T. A. H. **Geodireito, Justiça Climática e Ecológica:** perspectivas para a América Latina. São Paulo: IDPV, 2022. p. 47-67. Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/360413102_Geodireito_Justica_climatica_e_ecologica-_perspectivas_para_a_America_Latina. Acesso em: 02 set. 2022.

LEITE, J. R. M.; SILVEIRA, P. G. A Ecologização do Estado de Direito: uma Ruptura ao Direito Ambiental e ao Antropocentrismo Vigentes. *In:* LEITE, José Rubens Morato (Org.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 89-139.

LEITE, M. R. L.; SILVEIRA, G. P.; BETTEGA, B. Princípios estruturantes do estado de direito para a natureza. *In*: LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F. (Org.). **Estado de direito ecológico:** Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 166-199. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 30 set. 2022

LEWIS, S. L.; MASLIN, M. A. Defining the Anthropocene. **Nature**, v. 519, p. 171- 180, 2015. Disponível em: https://www.nature.com/articles/nature14258. Acesso em: 17 sept. 2022.

MAZZUOLI, V. de O. **Curso de direito internacional público**. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

_____. **Curso de Direitos Humanos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense; MÉTODO, 2022.

MIRRA, Á. L. V. Controle social pela via judicial das omissões do poder público em matéria ambiental no brasil: aspectos da evolução doutrinária e jurisprudencial. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 25, n. 100. p. 471-509, 2020.

ONU. ONU alerta que mundo caminha na direção errada quanto à mudança climática. **ONU News**, 13 set. 2022. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2022/09/1800881. Acesso em: 7 nov. 2022.

NIETZSCHE, W. F. **Cinco Prefácios para Cinco Livros:** A disputa de Homero. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 7 letras, 2019. p. 26-32.

PIOVESAN, F. **Direitos Humanos e Direito Constitucional Internacional.** 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

PIOVESAN, F.; MOURA, L. S. M. de. Tratados internacionais de proteção dos direitos humanos: jurisprudência do STF. *In:* MOURA, L . S. M. de. (Org.). **O novo constitucionalismo na era pós-positiva**: homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 121-146.

RIPPLE, W. J. *et al*. World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2021. **BioScience**, v. 71, n. 9, p. 894-898, 2021. Disponível em: https://academic.oup.com/bioscience/article/71/9/894/6325731. Acesso em: 19 sept. 2022.

ROCKSTRÖM, J. *et al*. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. **Ecology and Society**, v. 14, n. 2, 2009. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/. Acesso em: 19 sept. 2022.

ROSO, B. L. S. de J. Ecofeminismo, direitos humanos e mudança climática: do protagonismo das mulheres à proteção ambiental. *In:* LEITE, J. R. M.; CAVEDON-CAPDEVILLE, F. S.; DUTRA, T. A. H. (Coord.). **Geodireito, Justiça Climática e Ecológica:** perspectivas para a América Latina. São Paulo: IDPV, 2022. p. 86-103. Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/360413102_Geodireito_Justica_climatica_e_ecologica-_perspectivas_para_a_America_Latina. Acesso em: 19 set. 2022.

COSMOS: UMA VIAGEM PESSOAL. Diretor: Adrian Malone. Criadores: Carl Sagan e Ann Druyan. Local: Los Angeles. Produtora: KCET e Carl Sagan Productions, 1980.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Curso de direito ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

SARLET, I. W.; WEDY, G. T. ; FENSTERSEIFER, T. A equiparação dos tratados ambientais aos tratados de direitos humanos. **Conjur**, 15 jul. 2022. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2022-jul-15/direitos-fundamentais-equiparacao-tratados-ambientais-aos-direitos-humanos#:~:text=A%20equipara%C3%A7%C3%A3o%20dos%20tratados%20ambientais%20aos%20tratados%20de%20direitos%20humanos&text=O%20Supremo%20Tribunal%20Federal%20concluiu,no%20dia%201%C2%BA%20de%20julho. Acesso em: 20 ago. 2022.

SARLET, I. W.; MARINONI, L. G.; MITIDIERO, D. **Curso de Direito Constitucional**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2022.

STEFFEN, W. *et. al*. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, Washington, v. 347, n. 6223, p. 736, 2015. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855. Acesso em: 16 sept. 2022.

TOLEDO, P. M. de; VIEIRA, I. C. G. Antropoceno: uma janela da humanidade no tempo geológico. *In:* BENJAMIN, A. H.; LEITE, J. R. M. (Org.). **Direito e sustentabilidade na era**

do antropoceno: retrocesso ambiental, balanço e perspectivas. São Paulo: IDPV, 2017. p. 419-430. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20170918100103_4792.pdf. Acesso em: 30 set. 2022.

WEIDGENANT, M. S. **A decolonidade ecológica**: uma perspectiva a partir do Sistema Interamericano de Direitos Humanos após União Consultiva 23/2017. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/235426. Acesso em: 30 set. 2022.

WINTER, G. Problemas jurídicos no antropoceno: da proteção ambiental à autolimitação. *In*: LEITE, J. R. M.; DINNEBIER, F. F. (Org.). **Estado de direito ecológico:** conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: IDPV, 2017. p. 135-165. Disponível em: http://www.ccj.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf. Acesso em: 04 out. 2022.