

**INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO EM DIREITO CONSTITUCIONAL**

MATHEUS ARUDHÁ BUCAR REIS

**DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO
CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO: UM NOVO PARADIGMA NA ÉPOCA
GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO**

BRASÍLIA – DF

2024

MATHEUS ARUDHÁ BUCAR REIS

**DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO
CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO: UM NOVO PARADIGMA NA ÉPOCA
GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Constitucional, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP.
Orientador: Prof. Dr. João Paulo Bachur.

BRASÍLIA – DF

2024

Código de catalogação na publicação – CIP

R375d Reis, Matheus Arudhá Bucar

Do direito constitucional ambiental ao direito constitucional ecológico: um novo paradigma na época geológica do antropoceno. / Matheus Arudhá Bucar Reis. — Brasília: Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2024.

132 f.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Bachur

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Direito Constitucional) — Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, 2024.

1. Direito ambiental. 2. Antropoceno. 3. Meio ambiente. I. Título

CDDir 341.347

Elaborada por Pollyana da Silva Marra – CRB

1/3724

MATHEUS ARUDHÁ BUCAR REIS

**DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO CONSTITUCIONAL
ECOLÓGICO: UM NOVO PARADIGMA NA ÉPOCA GEOLÓGICA DO
ANTROPOCENO**

Dissertação de Mestrado Acadêmico
apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em Direito
Constitucional, pelo Programa de Pós-
Graduação em Direito do Instituto
Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e
Pesquisa (IDP).
Orientador: Prof. Dr. João Paulo Bachur.

Brasília, 26 de Julho de 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Paulo Bachur
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa
Orientador

Profa. Dra. Mariana Barbosa Cirne
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa
Membro Interno

Profa. Dra. Ângela Issa Haonat
Universidade Federal do Tocantins
Membro Externo

AGRADECIMENTOS

Verdadeiramente sou mui grato ao meu Deus, meu Pai, meu Salvador e Consolador, que de muitas maneiras me ajudou, inclusive me fazendo conhecer sua Graça por vê-lo estar comigo entre aqueles que me ajudam. Do começo deste Mestrado Acadêmico em Direito Constitucional ao fim pude confiar no Senhor que nunca me desamparou, nem que me deixou de socorrer nos momentos difíceis – e foram muitos. Como está escrito, digo eu: “Que darei eu ao SENHOR por todos os benefícios que me tem feito?” (Salmos 116, Bíblia). Sua Graça se mostra a cada instante em minha vida, e ao longo de mais de dois anos imerso no Mestrado, vi sempre sua bondade operar em mim. A Ele, O Criador, minha gratidão e adoração. Amém.

Louvai ao SENHOR! Louvai ao SENHOR desde os céus, louvai-o nas alturas.

Louvai-o, todos os seus anjos; louvai-o todos os seus exércitos.

Louvai-o, sol e lua; louvai-o, todas as estrelas luzentes.

Que louvem o nome do SENHOR, pois mandou, e logo foram criados.

Salmos 148, Bíblia.

RESUMO

A presente dissertação de Mestrado em Direito Constitucional discorre sobre a transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico naquilo que representa um novo paradigma. É objeto de esmiuçada análise o conceito e histórico do novo tempo geológico nominado Antropoceno, tempo esse que demonstra a necessária urgência em afirmar a natureza como sujeito de direitos e estabelecer um direito ecologizado. Fora atestado a falência do direito ambiental em resguardar a natureza e manter as bases essenciais da vida, demonstrando neste trabalho a necessidade de dissociação do direito constitucional com o viés antropocêntrico rumo a um novo paradigma com fim a erigir e manter um Direito Constitucional Ecológico apto a refletir em todo o direito infraconstitucional, sob uma nova matriz não-antropocêntrica. Foi concluído que o câmbio paradigmático do ambiental ao ecológico é possível de ser realizado mediante a interpretação constitucional, sendo possível, embora mais difícil, que também o seja mediante a alteração literal do texto constitucional. Concluiu-se que a via ecológica representa um novo paradigma salvífico apto a melhor operar nesta época geológica do Antropoceno do que o que os modelos de Direito Constitucional Ambiental e Direito Ambiental de raiz antropocêntrica, o que por fim coloca o Direito Constitucional Ecológico e o Direito Ecológico em ascensão e curso, apto a operar de maneira segura nesta nova época geológica do Antropoceno.

Palavras-chave: Antropoceno; direito constitucional ecológico; direitos da natureza; direito ecológico; ecologização do direito.

ABSTRACT

This Master's thesis in Constitutional Law discusses the transition from Environmental Constitutional Law to Ecological Constitutional Law, which represents a new paradigm. The concept and history of the new geological Era known as the Anthropocene are the subject of detailed analysis. This Era demonstrates the urgent need to confirm nature as a subject of rights and establish an ecological law. The failure of environmental law to protect nature and maintain the essential bases of life has been demonstrated. This work demonstrates the need to dissociate constitutional law from the anthropocentric bias towards a new paradigm in order to establish and maintain an Ecological Constitutional Law capable of reflecting all infra-constitutional law, under a new non-anthropocentric matrix. It was concluded that the paradigmatic shift from environmental to ecological law can be achieved through constitutional interpretation, and that it is also possible, although more difficult, to achieve it through literal alteration of the constitutional text. It was concluded that the ecological path represents a new salvific paradigm capable of operating better in this geological Era of the Anthropocene than the models of Environmental Constitutional Law and Environmental Law with anthropocentric roots, which ultimately places Ecological Constitutional Law and Ecological Law on the rise and on course, capable of operating safely in this new geological era of the Anthropocene.

Key-words: Anthropocene; ecological constitutional law; rights of nature; ecological law; transformation of environmental law into ecological law.

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| INTRODUÇÃO | 9 |
| 1 ANTROPOCENO: UMA NOVA ÉPOCA GEOLÓGICA | 14 |
| 1.1 PÓS-PRINCÍPIO A ÉPOCA GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO | 14 |
| 1.2 ANTROPOCENO: CONCEITO E EVIDÊNCIAS | 20 |
| 2 MODELAGENS NA ÉPOCA GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO | 25 |
| 2.1 DO ANTROPOCENTRISMO AO BIOECOCENTRISMO..... | 25 |
| 2.2 DO EGOCENTRISMO AO <i>ETHOS</i> UNIVERSAL | 32 |
| 2.3 ECOLOGIA PROFUNDA COMO PARÂMETRO DE MUDANÇA DE PARADIGMA: DO AMBIENTAL AO ECOLÓGICO..... | 34 |
| 3 DAS NOÇÕES DE DIREITO AO DIREITO NORMATIVO | 38 |
| 3.1 DA ORALIDADE AO DIREITO ESCRITO | 38 |
| 3.2 DA NORMA AO ORDENAMENTO JURÍDICO..... | 40 |
| 3.3 DO CONSTITUCIONALISMO MODERNO | 44 |
| 3.4 DO NEOCONSTITUCIONALISMO AO CONSTITUCIONALISMO AMBIENTAL | 48 |
| 3.5 DIREITO AMBIENTAL: ASCENSÃO E QUEDA | 55 |
| 3.6 DIREITO ECOLÓGICO: ASCENSÃO E CURSO | 67 |
| 4 DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO: UM NOVO PARADIGMA | 71 |
| 4.1 DIREITOS DA NATUREZA E NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS | 71 |
| 4.2 DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO MEDIANTE A INTERPRETAÇÃO CONSTITUCIONAL: JURISPRUDÊNCIA DA TERRA COMO FATOR DE CÂMBIO PARADIGMÁTICO | 78 |
| 4.3 DIMENSÃO ECOLÓGICA DA DIGNIDADE PARA ALÉM DA PESSOA HUMANA..... | 98 |
| 4.4 A CONSECUÇÃO DE UM ESTADO DEMOCRÁTICO, SOCIAL E ECOLÓGICO DE DIREITO | 103 |
| 4.5 CIDADANIA ECOLÓGICA: O DESPERTAR DE UMA NOVA CLASSE..... | 107 |
| 4.6 UM NOVO PARADIGMA..... | 118 |
| CONCLUSÃO | 120 |
| REFERÊNCIAS | 123 |

INTRODUÇÃO

Esta dissertação de Mestrado Acadêmico em Direito tem como título – Do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico: um novo paradigma na época geológica do Antropoceno.

O tema e o objeto da pesquisa se afunilaram em um *locus* específico, que é o estudo dos direitos da natureza, do constitucionalismo ecológico, da hermenêutica constitucional, e a consubstanciação de paradigmas sob a ótica de modelos de existência diversos em sua relação com o Direito Constitucional.

A problemática que se busca responder é esta: Como a transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico representa um novo paradigma na época geológica do Antropoceno?

Tal problema delineado que a pesquisa se propôs a resolver justifica-se pelo fator de importância teórico-prático da questão, que é de grande importância, haja visto que se adentrou em uma nova época geológica da qual pouco se conhecia e que demanda soluções para orientar o Direito a operar da melhor maneira em favor do planeta e da natureza em sua totalidade.

Entende-se que são requisitos para a realização de uma dissertação de mestrado o estabelecimento de um tema preciso e delimitado, que reconhece um problema a resolver, um objetivo a alcançar e um método de referência (Medeiros, 2019, p. 190). Nesse sentido é que se buscou adequar as balizas do tema, sua relação com a problemática que daí emerge, as hipóteses que se fazem presente, todas com fim a propor soluções adequadas.

Marconi e Lakatos (2022a p. 133) definem hipótese como sendo um enunciado geral de relações entre variáveis formulado como solução provisória para determinado problema, apresentado em caráter explicativo ou preditivo compatível com o conhecimento científico e revelando consistência lógica passível de verificação científica em suas consequências.

A hipótese lançada é de que a passagem do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico representa uma mudança de paradigma na época geológica do Antropoceno.

Tem-se por objetivo geral: compreender a época geológica do Antropoceno, analisar o Direito Constitucional Ambiental e a legislação

infraconstitucional ambiental no contexto dessa nova época geológica e analisar o Direito Constitucional Ecológico e a legislação deste derivado, conhecendo-os ambos em uma escala planetária para definir o melhor modelo consubstanciado em um novo paradigma.

Tem-se por objetivo específico: atestar que os modelos bioecocêntricos representam uma melhor visão de mundo que o antropocentrismo e que o Direito Constitucional Ecológico, e os direitos ecologizados, representam uma mudança de paradigma e uma transição necessária no Antropoceno.

A metodologia de pesquisa utilizada foi múltipla e específica, pautada dentro de um ideal científico e ainda, dentro de uma lógica sistêmica de pesquisa, valendo-se da pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, revisão de literatura, análise crítica, em formas diversas, utilizando-se da instrumentalidade hipotético-dedutiva, em caráter qualitativo. Essa pesquisa tem como fundamento elementar a lógica científica por trás do método, com esquadrinhamentos analíticos modernos, utilizando-se ainda de instrumentos tecnológicos como item essencial à pesquisa, com levantamentos teóricos devidamente analisados e revisados, buscando uma validade científica sob a forma de interpretação de dados segundo uma logicidade linear. A pesquisa realizada teve como modelo principal a modalidade de pesquisa qualitativa, sob a forma de revisão de literatura, com pesquisa documental e bibliográfica, em fontes acadêmico-científicas.

Este trabalho acadêmico foi redigido com rigor científico. A redação científica difere de outros tipos de escrita pelo seu caráter metódico, rigoroso e atento às normas as quais estão sujeitas. Nesse sentido, buscou-se ter como fundamento a logicidade e cientificidade próprias ao trabalho científico. Marconi e Lakatos (2022, p. 186) esclarecem que a redação do trabalho científico consiste na expressão, por escrito, do resultado findo de uma investigação que trata sobre uma exposição devidamente fundamentada de material estruturado, analisado e interpretado de maneira lógico-científica. Para Marconi e Lakatos (2019, p. 33), método pode ser definido como o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar um objetivo final, cuja razão é um conhecimento válido e verdadeiro, mediante um caminho traçado.

Buscou-se nesta dissertação de mestrado se atentar às regras e especificidades próprias da ciência, da redação científica e do método científico. Para tanto, a presente dissertação de mestrado se apoia na revisão de literatura, com pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, em fontes acadêmico-científicas, tais quais artigos científicos de revistas especializadas, dados documentais, livros, jurisprudência etc., todas no sentido de compor um todo unitário cientificamente validado, mediante a aplicação do método científico.

No capítulo 1, foi escrito sobre a época geológica do Antropoceno, onde se fez saber o que é o Antropoceno, conceituando-o e demonstrando sua realidade pela apresentação de evidências. Foi afirmado também seu curso, comprovado pelas evidências científicas desta nova época geológica. Para tanto, partiu-se de um olhar científico sobre o planeta Terra, seus sistemas e sua relação com o ser humano levando a uma conclusão final sobre a atual situação planetária.

No capítulo 2 foi tratado sobre os modelos que operam no Antropoceno, do qual se discorreu do antropocentrismo ao bioecocentrismo, demonstrando este último juntamente com modelos similares a este como modelos superiores substitutos ao antropocentrismo em todas as suas vertentes nesta nova época geológica. Fez-se referência a documentos internacionais que demonstram que o mundo cada vez mais adere aos ideais ecológicos e opera num cambio paradigmático que prefere o direito ecológico ao ambiental. Escreveu-se ainda sobre a ecologia profunda, como aporte de parâmetro de mudança de paradigma que vai do ambiental ao ecológico.

No capítulo 3, tratou-se das noções de direito ao direito normativo, de onde parte-se no item 3.1 da vereda que vai das noções de direito a um direito propriamente normativo, consubstanciado, e apreendido em técnicas que o formam e o fazem subsistir nos ordenamentos jurídicos, mormente o brasileiro. Foi traçado também um caminho que demonstrou a inflexão do direito brasileiro para o direito ambiental. Para tanto, a história geral e do direito foram de grande valia, tal como alguns elementos científicos da linguística, da hermenêutica e da dogmática. Esse capítulo tem como razão a demonstração que é necessário realizar um câmbio paradigmático rumo a um novo paradigma, que vai do ambiental rumo ao ecológico.

Dentro ainda do capítulo 3, no item 3.2 foi traçado um plano dimensional que parte da análise científica-dogmática da norma ao conceito moderno de ordenamento jurídico. Em sequência contínua, no item 3.3 foi erigido um texto próprio sobre o constitucionalismo sob o enfoque de seu significado em sua vertente moderna. No item 3.4, ainda no corpo do capítulo 3, fora escrito sobre o *iter* que vai do constitucionalismo ao neoconstitucionalismo, e deste ao constitucionalismo ambiental.

No item 3.5 é discorrido sobre a ascensão do direito ambiental, seu aspecto normativo, seu aparente sucesso e sua queda, como significando seu fracasso em dar conta da atual situação planetária. No item 3.6, fora escrito sobre a ascensão do direito ecológico, demonstrando seu surgimento como substituto do direito ambiental como consubstanciação de um novo paradigma, salientando seu grau de importância dentro do cenário nacional e internacional.

No capítulo 4 foi discorrido sobre a transição que vai do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico num novo paradigma do direito na época geológica do Antropoceno. No item 4.1 foi escrito sobre os direitos da natureza e da natureza como sujeito de direitos, tendo sido feita referência a trabalhos de grande importância na área e sido referenciado legislação de outros países que operaram num câmbio paradigmático ecológico como modelos sob a ótica de Direito Comparado.

No item 4.2 do capítulo 4 foi escrito sobre o meio de transição que parte do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico mediante a interpretação constitucional operada pelo Poder Judiciário, principalmente pela jurisdição constitucional, da qual compõe a jurisprudência da Terra que se mostra como operadora de mudança de paradigma.

Nos itens 4.3 e 4.4 fora discorrido sobre o aspecto descendente da mudança de paradigma que opera numa dimensão ecológica da dignidade para além da pessoa humana e consubstancia um Estado de feição ecológica. No item 4.5 fora escrito sobre a ascensão de uma nova classe sob a forma de cidadania ecológica, essencial para a manutenção do direito ecológico e da preservação do novo paradigma operado. No item 4.6 concluiu-se pela efetivação da transição do modelo ambiental ao modelo ecológico como representando um novo paradigma de natureza salvífica.

No capítulo 5 foi concluída a dissertação, onde se escreveu as considerações finais e se provou que a transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico representa um novo paradigma nesta época geológica do Antropoceno.

1 ANTROPOCENO: UMA NOVA ÉPOCA GEOLÓGICA

1.1 PÓS-PRINCÍPIO A ÉPOCA GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO

Há cerca de 4,6 bilhões de anos, no sistema solar, um conjunto de planetesimais em nucleação reuniram material cósmico suficiente para outros planetas, inclusive o planeta Terra. A ciência pondera que essa Terra primitiva foi, provavelmente fria, de composição e densidade homogêneas e constituída, uniformemente, de silicatos, óxidos de ferro e magnésio, e quantidades subordinadas dos demais elementos químicos conhecidos. Essa diferenciação planetária em camadas é, possivelmente, o evento mais significativo da história da Terra. Além de permitir a formação das crostas oceânicas e continentais, criando os continentes hoje conhecidos, que cresceram e evoluíram na superfície terrestre, ela também é, provavelmente a responsável pela extração dos gases que deram origem aos oceanos e a atmosfera (Wicander; Monroe, 2017, p. 14).

A Terra é um planeta dinâmico que muda constantemente. A dimensão, a forma e a distribuição geográfica dos continentes e das bacias oceânicas mudaram ao longo dos anos; a composição da atmosfera evoluiu e as formas de vida atuais diferem das que viveram no passado. Montanhas foram desgastadas pela erosão e as forças do vento, da água e do gelo, esculpiram uma variedade de paisagens. Erupções vulcânicas e terremotos revelam um interior terrestre ativo; assim como as rochas dobradas e fraturadas são o resultado dessa colossal dinâmica interior do planeta Terra. A Terra é composta por três camadas: o núcleo, o manto e a crosta. Essa divisão resulta das diferenças de densidade entre as camadas, relativa às variações na composição, temperatura e na pressão. O núcleo tem densidade de 10 a 13 gramas por centímetro cúbicos (g/cm^3) e ocupa cerca de 16% do volume total da Terra. Os dados sísmicos indicam que o núcleo é constituído por uma região interna pequena e sólida. Acredita-se que essas regiões consistam, principalmente de ferro e níquel, subordinado (Wicander; Monroe, 2017, p. 14).

O manto envolve o núcleo e compreende, aproximadamente, 83% do volume da Terra. É menos denso que o núcleo ($3,3$ a $5,7 \text{ g/cm}^3$) e constituído, principalmente, por *peridotito*, uma rocha ígnea escura, densa, que contém ferro e magnésio abundantemente. Com base nas características físicas, o manto é

dividido em três zonas distintas: inferior, astenosfera e superior. O manto inferior é sólido e forma a maior parte do volume do interior terrestre. A astenosfera envolve o manto inferior. Ela possui a mesma composição que o manto inferior, mas é maleável e flui de maneira lenta. A fusão parcial dentro da astenosfera gera o magma e uma parte dele sobe à superfície, porque é menos denso do que a rocha da qual fora derivado. O manto superior é sólido e envolve a astenosfera. O manto superior e a crosta sobrejacente constituem a litosfera, que é dividida em inúmeras peças individuais chamadas placas. Essas placas se movimentam sobre a astenosfera como resultado das células de convecção subjacentes. As interações dinâmicas dessas placas respondem por fenômenos tectônicos violentíssimos tais quais terremotos, erupções vulcânicas e formação das cadeias de montanhas e das bacias oceânicas (Wicander; Monroe, 2017, p.15).

A crosta, a camada mais extensa da Terra, subdivide-se em dois tipos: crosta continental, espessa, com densidade de $2,7 \text{ g/cm}^3$, formada por rochas félsicas do tipo granito e assemelhados composicionalmente e a crosta oceânica, mais densa que a crosta continental e formada por rochas ígneas máficas do tipo basalto e gabro (Wicander; Monroe, 2017, p.15-16). Todas as partes do planeta Terra e todas suas interações juntas constituem o sistema Terra. Embora os cientistas da Terra pensem já há algum tempo em termos de sistemas naturais, foi somente nas últimas décadas do século XX que dispuseram de aparelhagem adequada para perquirir como o sistema Terra realmente funciona (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 12).

Observar o planeta sob a forma de um sistema permite a análise de suas partes para compreender o todo. Os fenômenos e as interações ocorridas na Terra modificaram suas estruturas e alteraram a dinâmica fenomenológica e morfológica do planeta; no passado, antes da atividade humana sobre a face terrestre, as modificações, catástrofes e mesmo novidades benéficas para a vida, ocasionadas pela mudança por efeitos ocorridos na natureza sem intervenção humana moldaram e permitiram ser o que a Terra foi e ainda (mesmo que não totalmente) é.

Para compreender a Terra hoje e apreender seu sistema geológico, é necessário colocá-la sob às lentes de um quadro temporal, em que se possa compreendê-la em cada período de sua história natural, mediante o estudo e

análise do que a geologia moderna chama de tempos geológicos. Para Grotzinger e Jordan (2023, p. 353-354) o tempo, em alguns aspectos, é definido pelos métodos usados para medi-lo. A geologia utiliza dois quadros de referência diferentes ao discutir o tempo geológico: datação relativa e datação absoluta. A datação relativa coloca os eventos geológicos em uma ordem sequencial, conforme determinado por sua posição no registro geológico; esse método não diz há quanto tempo determinado evento ocorreu, tão somente que um evento foi precedido por outro. Os princípios utilizados para determinar a datação relativa foram descobertos há centenas de anos, e desde então tem sido usados para construir uma escala relativa de tempo geológico; tais princípios ainda são amplamente utilizados por alguns geólogos contemporaneamente. A datação absoluta fornece datas específicas para unidades de rocha ou eventos, expressas em anos ou antes do presente. A datação radiométrica, em que as datas são calculadas pelas taxas de decaimento natural de vários elementos radiogênicos presentes em quantidades vestigiais em algumas rochas é o meio mais comum de obtenção de tempos absolutos. Perto do fim do século XIX, antes da descoberta da radioatividade, as idades absolutas não podiam ser obtidas com precisão para a escala do tempo geológico relativa. Contemporaneamente, a escala do tempo geológico é, de fato, uma escala dupla: uma escala relativa, baseada em sequências de rochas, com idades radiométricas, expressas em anos antes do presente (Grotzinger e Jordan, 2023, p. 353-354).

Mediante o uso de evidências coletadas de meteoritos, os geólogos conseguiram demonstrar que a Terra e outros planetas do sistema solar se formaram há cerca de 4,5 bilhões de anos, por meio da rápida condensação de uma nuvem de poeira que circulava em torno do sol. Os eventos violentos ocorridos ao longo de milhões e bilhões de anos moldaram o planeta, e apesar do seu aspecto destrutivo, conseguiu hibernar condições para abrigar a vida porvir (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 17-18).

A terra é um lugar único, lar de inúmeros organismos, incluindo nós mesmos. Nenhum outro local que já tenhamos descoberto tem o mesmo delicado equilíbrio de condições para a manutenção da vida (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 2). Um dos inúmeros avanços da era espacial é a possibilidade de olharmos do espaço para a Terra, e a admirarmos em sua totalidade, sob a forma

de uma imagem que apresenta um fantástico planeta azul. Muitos dos astronautas que tiveram o privilégio de observá-la de longe disseram que o planeta Terra se destaca como um belíssimo oásis no vazio do espaço. Porém, não é somente a beleza do planeta Terra que impressiona, mas também sua fragilidade e sua longa história, conhecida por fontes científicas, dentre elas, o registro geológico. A Terra é um planeta complexo e dinâmico que vem sofrendo mudanças há cerca de 4,5 bilhões de anos. Essas mudanças e as atuais características que se observa, resultam das interações entre os sistemas, subsistemas e os ciclos internos e externos da Terra. Ao olharmos para a Terra como um todo, é possível compreendê-la como sistema, a partir do qual a compreendemos em seus diversos componentes, interligados e apreendidos em uma natureza complexa. O sistema da Terra inclui os seres humanos, com suas atividades e modo de vida, que impactam diretamente sua dinâmica, produzindo alterações com consequências potencialmente extensivas. Poluição e aquecimento global não são questões isoladas e que fazem parte do sistema maior da Terra (Wicander; Monroe, 2017, p. 3-4).

A história natural da Terra em seu desenvolvimento inicial demonstra mudanças abruptas, das quais o homem não foi participante, e que apesar de violentas, ocasionaram mudanças significativas para o planeta, e mesmo, em alguns casos, benéficas. Nenhuma outra criatura teve um local de destaque nas mudanças geológicas terrestres, somente o ser humano, e mesmo este, em período mais recente. O equilíbrio terrestre e as alterações sistêmicas ocorrem pela intervenção de causas naturais e pela ação humana. Algumas atividades humanas desempenham melhoria ecológica, todavia, a atividade humana tem ocasionado mudanças para além do espaço terrestre, invadindo mesmo o céu, mediante alterações na atmosfera. Os impactos humanos no planeta têm comprometido a vida em todas as suas formas, e inclusive a vida humana presente e das futuras gerações, além de toda a biodiversidade terrestre e a natureza em sua totalidade. As alterações da dinâmica do planeta e de seu sistema pelo ser humano é fator que desencadeia uma série de reflexões a serem tomadas.

A população humana está crescendo de maneira exponencial e os recursos naturais da Terra são limitados. As condições naturais e a prosperidade em geral não estão melhorando em algumas partes do mundo, e possíveis

mudanças prejudiciais na natureza agigantam-se. O equilíbrio entre os benefícios do uso dos recursos naturais e os custos dessa utilização suscita novos desafios para a sociedade. O *habitat* humano é uma interface tênue e rica entre a Terra e o céu, onde três geossistemas globais (do clima, da tectônica de placas e do geodínamo) interagem para fornecer um meio que sustente a vida. O aumento no padrão de vida com o desenvolvimento tecnológico aumentou a produção agrícola e impulsionou o uso dos recursos naturais que permitiu o aumento gigantesco da população humana (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 366).

No início do Holoceno, há cerca de 10 mil anos, quando o clima estava aquecendo e a agricultura começou a florescer, havia, aproximadamente, 100 milhões de pessoas que viviam no planeta. A população crescia lentamente. Foram necessários cerca de 5 mil anos para ser duplicada pela primeira vez, para 200 milhões de pessoas, no começo da Idade do Bronze, época quando os humanos aprenderam a minerar e a refinar minérios para transformá-los em metais, como cobre e estanho. A segunda duplicação, para 400 milhões, só foi atingida na Idade Média, cerca de 700 anos atrás. Foi no final do século XVIII que a população global realmente aumentou de maneira assustadora, com a industrialização, atingindo um bilhão em cerca de 1800, dois bilhões em 1927 e quatro bilhões em 1974. Em meados do século XX, o tempo de duplicação da população caiu para apenas 47 anos. A população mundial superou sete bilhões no início de 2012, e embora espera-se que a taxa de crescimento diminua, a população tende a aumentar (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 366).

À medida que o aumento da população crescia de maneira exponencial, a demanda por recursos naturais disparava. A utilização de energia aumentou em 1.000% nos últimos 70 anos e agora está subindo duas vezes mais rápido do que a população humana. As atividades humanas alteram a natureza por meio do desmatamento, da agricultura e de outras mudanças no uso do solo desde a origem da civilização, todavia, em épocas remotas, os efeitos da atividade humana ficavam circunscritos a habitats regionais ou locais. Atualmente, a produção energética industrializada possibilita que a civilização humana dispute com os sistemas do clima e da tectônica de placas em termos de quem modifica mais a natureza da superfície terrestre. O ser humano não é apenas parte do sistema Terra, está, de fato, transformando o modo como o sistema Terra funciona, de maneira aterrorizante, em um piscar de olhos, a

civilização desenvolveu-se em um geossistema global completo (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 366-367).

Se outrora as grandes modificações, mesmo destrutivas, vinham do céu, hoje, a preocupação se encontra centrada na Terra, *habitat* do ser humano. Os eventos catastróficos naturais, dos quais criatura alguma podia oferecer resistência, ocasionou extinções em massa e mudou o planeta de tal forma que alterou sua dinâmica, temperatura e equilíbrio. Não havia recurso terrestre para o impedimento, e bastava aquele que ia se sujeitar ao evento aceitar o destino determinado. No tempo presente, em que o domínio humano sujeitou o mundo, a natureza se acha sujeita ao ser humano em uma escala tal, que os eventos futuros dependem das atividades presentes. O natural foi substituído pelo arbítrio humano, colocando em risco o mundo ecológico, do qual este mesmo faz parte.

A Terra está passando por outro período de mudança biológica a nível global, mas desta vez não pela martelada de algum evento extremo de origem extraterrestre ou intraterrestre, mas porque uma única espécie biológica, o *Homo sapiens*, evoluiu recentemente para transformar-se em agente ativo de mutação física global. Chegou-se à beira de um evento extremo que deixará sua marca no registro geológico, visível milhões de anos no futuro (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 400).

A história da interação entre o ser humano e a natureza em que este se acha inserido remonta a uma longa linha do tempo, que recua em longos anos, bem antes do surgimento do ser humano moderno. Durante praticamente todo esse tempo, que abrange uma grande escala de anos, os seres humanos e seus antepassados influenciaram seu meio sob múltiplas formas, mas sempre através da modificação dos ecossistemas naturais de modo a extrair os recursos naturais que precisavam. O conhecimento ia avolumando-se através da observação atenta e do mecanismo simples de tentativa e erro, e conforme a mudança cognitiva mudava, o meio em que estavam inseridos também era modificado, todavia, sem alterações completas e substanciais nos ecossistemas ao seu redor. É certo que não podiam modificar a composição química da atmosfera ou dos oceanos a um nível global, suas pegadas não transpunham a Terra ainda, e mudanças tais quais essas embora não ocasionadas nas épocas primeiras, ocorreram, posteriormente, no advento da Revolução industrial, ocorrida há alguns séculos (Steffen; Grinevald; Crutzen; McNeill, 2011, p. 845-846).

1.2 ANTROPOCENO: CONCEITO E EVIDÊNCIAS

Conceitua-se Antropoceno como sendo uma época geológica recente, posterior ao Holoceno, em que fica evidenciado que atividades antrópicas causaram e causam alterações substanciais no planeta Terra, alterando sua dinâmica, seus sistemas, sua temperatura e seu curso futuro, com causas perceptíveis e integradoras do registro geológico futuro.

Em 2003, Paul Crutzen, um químico atmosférico ganhador do Prêmio Nobel, ao propor o reconhecimento desta nova época geológica (Antropoceno) considerou seu início em torno de 1780, quando os motores a vapor movidos a carvão de James Watt lançaram a Revolução Industrial (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 410-411).

Apesar da datação proposta por Paul Crutzen, é difícil precisar em que momento pode ser considerar o marco zero desta nova época geológica, posto que outras mudanças significativas pela atividade humana podem ser vistas antes da revolução industrial, mudanças tais que ocasionaram algumas modificações em determinados *habitats*, possíveis de serem observadas no presente e no futuro, de modo que alguns pesquisadores estabelecem outras datas para considerar seu início, e outros ainda deixam a questão em aberto, sem apontar nenhum marco inicial datado. Deixar cravado um marco sobre seu início é tarefa ainda a espera de um consenso. Importa, todavia, reconhecer que este novo tempo geológico se encontra em curso.

Há fartas evidências antropogênicas que demonstram que a humanidade adentrou uma na nova época geológica do Antropoceno. Dentre as quais salienta-se: as atividades humanas atualmente erodem a superfície da Terra 10 vezes mais rápido do que todos os processos naturais juntos; desde o início da revolução industrial, os seres humanos aumentaram a carga sedimentar dos rios em quase 30%; águas represadas e reservatórios construídos pelo ser humano, contemporaneamente, prendem quase 40% dessa carga sedimentar global antes que chegue aos oceanos; os seres humanos converteram aproximadamente um terço das áreas florestais do mundo em outros usos do solo; há cerca de 50 anos, um vazamento de um gás refrigerativo artificial vazou em porção significativa de refrigeradores e condicionadores de ar e flutuou para

a atmosfera superior, danificando a camada de ozônio protetora do planeta; a queima de combustíveis fósseis aumentou a concentração de dióxido de carbono na atmosfera em quase 50% em relação aos níveis pré-industriais (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 367).

O fenômeno das mutações climáticas é uma realidade e seus reflexos no desfrute dos direitos humanos são reconhecidos e relacionados, e ainda, estudados, por organismos internacionais (Bertoldi; Corrêa, 2023). Um claro exemplo sobre mutações climáticas na época geológica do Antropoceno se dá com a constatação de que contemporaneamente não há mais dúvidas de que a composição atmosférica está mudando devido às emissões de gases e aerossóis causadas pelas atividades antrópicas (Artaxo, 2014, p. 17).

Nos últimos três séculos, os efeitos em escala global em razão das atividades antrópicas demonstraram um crescimento preocupante. As emissões de dióxido de carbono causadas pela humanidade fazem com que o clima na Terra se afaste significativamente do padrão natural esperado (Crutzen, 2002, p. 23).

As evidências do Antropoceno podem ser percebidas em diversas partes do mundo. No Japão, na década de 1960, a poluição do ar atmosférico naquele país chegou a tal ponto que forçou as pessoas a se valerem de distribuidores automáticos de ar puro (Dias, 2016, p. 10). Grandes rios do mundo apodreceram, o rio Mississipi, na América do Norte, de tão poluído pegou fogo durante cinco dias (Dias, 2016, p. 15).

Do lado de cá do Atlântico, séculos de exploração madeireira predatória, incêndios florestais, extrativismo agrícola, pecuário e urbano destruíram 93% da Mata Atlântica, da qual o pouco que restou (cerca de 7%) continua sofrendo todo tipo de pressão imaginável (Dias, 2016, p. 17).

Na Floresta Amazônica brasileira, no âmbito do antropoceno, atividades antrópicas têm ocasionado mudanças irreversíveis em vários ecossistemas (Vieira; Toledo; Higuchi, 2018, p. 56). A transformação drástica dos ecossistemas florestais e não florestais amazônicos significa a destruição de um gigantesco patrimônio biológico no Antropoceno (Vieira; Toledo; Higuchi, 2018, p. 59). Se o ritmo frenético devastador continuar, será necessário para a manutenção dos padrões de consumo humano um planeta ao menos 90% maior (Dias, 2016, p. 40).

Sarlet, Wedy e Fensterseifer (2023, p. 17) afirmam categoricamente que “O aquecimento global, as mudanças climáticas e os seus efeitos negativos, como decorrência das atividades humanas, são hoje consenso científico.” E enfatizam ainda que “A aceitação do estado de emergência climática e dos perigos e riscos que ela representa para a humanidade torna-se uma imposição do exercício consciente da cidadania global, pois é embasada em fatos incontroversos.” (Sarlet; Wedy, Fensterseifer, 2023, p. 19).

O estado de emergência climática reflete uma profunda crise civilizatória de ordem ética, pois o comportamento humano, por meio de suas práticas nas mais diversas sendas é o fator responsável pela sua ocorrência e caracterização do Antropoceno, o que, por sua vez, acaba por se voltar contra ele próprio e comprometer os seus direitos fundamentais, sua dignidade, e a própria vida (Sarlet; Wedy, Fensterseifer, 2023, p. 25).

O ser humano é o ser mais dependente do meio ambiente, sem o ar não sobreviveria nem mesmo cinco minutos, também não teria condições de subsistir sem que houvesse à sua disposição água, sendo este recurso cerca de 2/3 de sua composição (Napolitano; Haonat; Emin, 2003, p. 102). Quase que paradoxalmente o ser humano é o dependente máximo da natureza e o potencial agente causador não só da sua própria aniquilação, mas da vida em cadeia de todo o planeta. Nesse sentido, Krenak (2022, p. 85) é preciso quando afirma que “O antropoceno está acumulando lixo, tanto estrago, que deixou o mundo adoecido.” Ultrapassou-se todos os limites.

Para além das evidências supracitadas e da crise climática em curso, que evidencia sobretudo o Antropoceno, pode-se perceber ainda atividades antrópicas que caracterizam essa época geológica do Antropoceno pela percepção da acidificação oceânica. O oceano encontra-se em um estado de aquecimento, sua estrutura química está sendo modificada. A acidificação oceânica, também conhecida como gêmeo malvado do aquecimento global, também se origina da queima de combustíveis fósseis. Por volta de 30% do dióxido de carbono emitido na atmosfera pelas atividades humanas é absorvida pelos oceanos. O dióxido de carbono reage com a água para formar ácido carbônico, que é seguido por uma série de reações. A acidez de uma solução aquosa é medida na escala de pH. À temperatura ambiente, uma solução neutra, como a água destilada, tem pH de 7. Soluções mais alcalinas têm valores de pH

maiores, enquanto as soluções mais ácidas têm valores menores. O pH médio atual dos oceanos é de 8,1, de modo que está no lado alcalino da escala. O teor de dióxido de carbono do oceano acompanha a subida da curva Keeling, de modo que o pH da água do mar está em queda. A diminuição total desde a Revolução Industrial foi de cerca de 0,1 unidade de pH. Essa diferença de pH pode parecer muito pouca, todavia, é necessária lembrar que a escala de pH, assim como a escala Richter para medição de terremotos, é uma escala logarítmica de base 10. Uma unidade representa um fator de dez na concentração de íons de H^+ o que demonstra que uma diminuição de 0,1 unidade de pH representa um aumento de 26% na acidez da água do mar ($10^{0.1} = 0,259$). As reações bioquímicas necessárias para sustentar a vida são bastante sensíveis e mesmo pequenas alterações no pH são suficientes para alterações substanciais de modo a prejudicar a vida marinha (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 408-409).

No contexto marinho, é possível e provável que a acidificação oceânica afete muitos tipos de organismos marinhos, não apenas os que têm conchas e esqueletos. As anêmonas e as medusas, por exemplo, demonstram ser suscetíveis até as ínfimas mudanças na acidez da água do mar e aumentos maiores causam mudanças na química da água do mar que podem trazer prejuízos à saúde de ouriços-do-mar e de lulas. A crescente acidez das águas da superfície dos oceanos deve também afetar as concentrações de metais-traço, como o ferro, um nutriente essencial ao crescimento de vários organismos. Os ecossistemas oceânicos em latitudes mais altas geralmente possuem menos flexibilidade para lidar com o influxo de acidez e apresentam condições corrosivas sazonais mais cedo que os ecossistemas de latitudes baixas (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 409).

À medida que as atividades antropogênicas continuam a bombardear CO_2 para a atmosfera, o oceano continuará a se acidificar a uma velocidade inédita desde a era Cenozoica. A acidificação oceânica é basicamente irreversível durante o curso da vida humana. Mesmo que fosse possível, reduzir as concentrações atmosféricas de CO_2 ao nível que estavam há 200 anos, seria necessário dezenas de milhares de anos para que a química oceânica retornasse às condições que existiam naquela época (Grotzinger; Jordan, 2023, p. 409).

Além de todas as evidências mencionadas, muitas outras há, e para além das que já existem, outras ainda estão se manifestando e aos poucos adentrando na literatura científica, embora já por certo devam constar dos registros da natureza. Não resta dúvida de que a humanidade adentrou na nova época geológica do Antropoceno.

As evidências atestam a alarmante situação planetária. O direito como instrumento de regulação da sociedade deve intervir ante tal cenário, mormente pela modificação do texto constitucional, de modo a transicionar do direito ambiental rumo ao direito ecológico, num câmbio paradigmático apto a realizar uma operação salvífica do planeta, do ser humano, das diversas formas de vida e de todas as outras estruturas presentes no globo, incluído seus sistemas e fatores abióticos.

2 MODELAGENS NA ÉPOCA GEOLÓGICA DO ANTROPOCENO

2.1 DO ANTROPOCENTRISMO AO BIOECOCENTRISMO

A raiz etimológica da palavra antropocentrismo deriva de duas palavras, de origem greco-latina (*anthropos* e *centrum*), que traduzido e interpretado significa algo como o homem (ser humano) no centro de tudo. A palavra deriva da ideia que era amplamente aceita e enraizada na cultura ocidental de séculos atrás. O dogma de que a Terra era o centro do universo buscava validação nas leis da natureza, e perdurou como verdade por mais de 1500 anos, até ser contraditada e demonstrada falha por Copérnico e Galileu. O geocentrismo sucumbiu perante as descobertas científicas, que tiraram a Terra do centro do Cosmos. A verdade científica conseguiu mover a Terra do centro do Universo, agora resta a árdua tarefa de remover o homem do centro da Terra.

Filosoficamente, a concepção antropocêntrica coloca o ser humano como referência máxima e absoluta numa escala de valores, sendo este ideal um modelo amplamente aceito no ocidente a partir das proposições racionalistas que pressupunham a razão como atributo exclusivo da espécie humana (Barcelos da Silva; Rech, 2017). Há, nos fundamentos do pensamento antropocêntrico, uma percepção cosmológica mui própria e estreita, conectada ao 'chauvinismo de uma espécie', ao utilitarismo que remonta a Jeremy Bentham e ao liberalismo de Locke, este e aquele pregando o individualismo e o atomismo social (Benjamin, 2011, p. 85).

A concepção eminentemente antropocêntrica permanece arraigada em alguns setores da sociedade, o que é uma barreira para o avanço na conservação do meio ambiente (Abreu; Bussinguer, 2013, p. 5). É digno de nota, todavia, que no campo das ciências da biologia e da ecologia, a escola antropocêntrica não mais acha guarida e é severamente combatida (Abreu; Bussinguer, 2013, p. 5).

O antropocentrismo ao longo do tempo buscou adequar-se à ecologia sob a forma de novos modelos antropocêntricos como o modelo do antropocentrismo mitigado ou reformado, um dentre vários modelos antropocêntricos que variam muito pouco em seu fundamento, todos com o intuito de diminuir a ação destrutiva humana, mas nunca cessá-la. A raiz do antropocentrismo em todas as

suas acepções continua produzindo frutos amargos para a natureza e não há mais espaço na época geológica do Antropoceno para suportá-los.

Nesse sentido Sarlet e Fensterseifer (2020, p. 327) afirmam que as várias vertentes do antropocentrismo ainda que representem algum avanço em relação ao antropocentrismo clássico, não se mostraram, todavia, suficientes para o enfrentamento do atual estado alarmante em que se encontra o planeta.

Os problemas de ordem ecológica não dependem de uma simples solução técnica, reclamam por uma resposta ética. Requerem, portanto, uma mudança de paradigma na vida pessoal e na vida social, na produção de bens de consumo, e principalmente no relacionamento do ser humano com a natureza, o que demanda uma mudança de rota na organização econômica e política da sociedade, em uma conversão do consumismo para uma mudança de mentalidade e visão de mundo. A questão ecológica não traz apenas novos problemas que exijam uma mera solução tecnicista, introduz um novo paradigma civilizacional (Junges, 2001, p. 33-34).

Com fim a superar o modelo antropocêntrico falho, exsurge o modelo biocêntrico e ecocêntrico, que passam a ganhar destaque como modelos substitutos para o viés antropocêntrico. Assim, é possível observar duas grandes escolas de pensamento:

A primeira escola de pensamento está pautada no ser humano: o chamado antropocentrismo. Com base na escola antropocêntrica, toda a proteção do meio ambiente está vinculada a vida humana e aos benefícios trazidos aos seres humanos. O foco de todos os cuidados com o meio ambiente é a vida humana, hierarquicamente superior as demais formas de vida.

A segunda escola de pensamento, que se traduz ao extremo oposto da primeira, está pautada na vida não humana e nos ecossistemas: o biocentrismo ou ecocentrismo. Nesta corrente, a proteção da natureza está desvinculada completamente das implicações que tal tutela traz aos seres humanos. O meio ambiente é protegido por si só, não por seus benefícios aos humanos, e a vida dos demais seres vivos é o foco principal. (Abreu; Bussinguer, 2013, p. 10).

Com seu foco voltada para a vida em todos os aspectos inerentes a ela, o biocentrismo, cuja palavra deriva da composição greco-latina (*bios* e *centrum*) vem para tirar o ser humano do centro do mundo e colocar a vida em seu lugar (Abreu, Bussinguer, 2013, p. 5). É um modelo melhor que o antropocentrismo, e

por resguardar a vida em todas as suas formas, acaba indiretamente beneficiando a cadeia planetária em seus sistemas diversos.

Na esteira do biocentrismo, há também o modelo ecocêntrico, vezes tanto entendido como sinônimo do modelo biocêntrico, todavia, há autores que diferenciam o biocentrismo do ecocentrismo, e tal razão se acha pela própria diferença semântica e etimológica das duas palavras. Em ecocentrismo, o eco (de ecologia, ecológico etc.) coloca não só os seres bióticos (com vida) no centro do ideal natural, mas também o planeta em sua acepção integral, isto é, seus sistemas, seus ecossistemas, suas estruturas abióticas, os componentes materiais e estéticos do planeta, seu equilíbrio, sua temperatura, sua forma originária, enfim, tudo o que diz respeito a vida e a natureza como razão primaz centralizadora. Há ainda o vocábulo biocêntrico-ecocêntrico, em modelo que integraliza os dois modelos em um só. Não há dúvida que a mudança de paradigma do antropocentrismo ao biocentrismo, ecocentrismo e ainda ao biocentrismo-ecocentrismo (por mais ínfimo que sejam suas diferenças, se é que existentes) representa um avanço salvífico para o planeta.

É cediço, entretanto afirmar, que na história da humanidade, o processo de modificação de paradigmas não é imediato, demanda tempo, num longo período de adaptação a uma nova realidade (Abreu; Bussinguer, 2013, p. 5). Na busca por uma mudança de paradigma, a Carta da Terra, resultado de cerca de uma década de diálogo e contribuições, foi formalizada e teve seu marco inaugural no ano 2000, representando este documento uma consubstanciação do giro biocêntrico. Boff, com mais detalhes, dispõe que:

No dia 14 de março de 2000, na Unesco, em Paris, foi aprovada, depois de oito anos de discussões em todos os continentes, envolvendo 46 países e mais de cem mil pessoas, desde escolas primárias, esquimós, indígenas da Austrália, do Canadá e do Brasil, entidades da sociedade civil, até grandes centros de pesquisa, universidades e empresas e religiões, a Carta da Terra. Ela deverá ser apresentada e assumida pela ONU, após aprofundada discussão, com o mesmo valor da Declaração dos Direitos Humanos. Por ela poderemos agarrar os agressores da dignidade da Terra, em qualquer parte do mundo, e levá-los aos tribunais. (Boff, 2006, p. 85).

A Carta da Terra é dividida em quatro partes, um preâmbulo, quatro princípios fundamentais e dezesseis princípios de apoio e uma conclusão e

representa a cristalização de uma nova consciência ecológica e planetária na perspectiva de um novo paradigma civilizatório (Boff, 2008). É que seu texto busca romper com o modelo antropocêntrico rumo a um novo paradigma.

Blenkinsop e Beeman (2008, p. 71) afirmam que a Carta da Terra proclama um novo modelo no modo de pensar e de viver, o que talvez seja seu aspecto mais radical. A Carta representa um novo paradigma, de modo a modificar o entendimento e a relação do homem com o meio ambiente. Seu conteúdo estabelece um novo quadro paradigmático de resistência ao consumismo e ao individualismo (Blenkinsop; Beeman, 2008, p. 72).

Lynn (2004, p. 4) conclui que as raízes das declarações da Carta da Terra refletem, de uma maneira ou de outra, o anseio profundo por um mundo que celebre todas as formas de vida, incluindo a vida vegetal, humana e mesmo não-humana. Após um olhar atento sobre A Carta da Terra, Lynn (2004, p. 11) demonstra-a como um documento vivo, enfatizando que a Carta sintetiza um amplo conjunto de valores morais em consonância com um mundo mais justo que valoriza e protege a natureza, estabelecendo um plexo de princípios que aprofunda a relação que se tem com o meio ambiente.

Em seu texto inicial, A Carta da Terra desloca o ser humano do centro do Cosmos, em claro rompimento com antropocentrismo, conforme se depreende da sua redação:

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, o nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade de vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável juntamente todos os seus sistemas ecológicos, de uma rica variedade de plantas e animais, de solos férteis, de águas puras e de ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

[...]

Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com a nossa comunidade local. Somos, ao mesmo tempo, cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual as dimensões local e global estão interligadas. Todos partilhamos a responsabilidade

pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos. O espírito da solidariedade humana e de parentesco para com toda vida é fortalecido quando vivemos com reverência ao mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida, e com humildade considerando o lugar que o ser humano ocupa na natureza. (Carta da Terra, 2000, p. 1).

O deslocamento da humanidade do centro do universo é acompanhado pelo convite que a Carta faz de assumir uma responsabilidade universal pelo planeta e por toda a comunidade terrestre. A responsabilidade avocada para a espécie humana traz consigo uma ideia de harmonia não-especista, pautado em uma visão ecológica sustentável, benéfica para o planeta e para as demais espécies, em um todo harmônico. Essa responsabilidade humana está diretamente relacionada com o que está disposto na Carta em seu item 1, a., cuja redação convida a “Reconhecer que todos os seres são interligados e que cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.” (Carta da Terra, 2000, p. 2)

Para além de um reconhecimento de conexão não-especista, a Carta convida também a “Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.” (Carta da Terra, 2000, p. 2). É que o livre-arbítrio humano pressupõe um dever para consigo próprio e para com as gerações vindouras, pois a condicionante da liberdade é “Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apoiem, a longo prazo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra.” (Carta da Terra, 2000, p. 2).

A adesão por parte dos Estados da Carta da Terra é uma realidade cada vez mais expandida, tendo inclusive sido no Brasil feito referência a este documento com fim a interpretar o direito constitucional relacionado ao meio ambiente sob o crivo ecológico, em voto pedagógico e paradigmático dado pelo eminente Ministro Senhor Ricardo Lewandowski, quando, na Ação Direta de Inconstitucionalidade de número 4.983 (Brasil, 2016), este votou conferindo uma interpretação biocêntrica ao Artigo 225 da Constituição Federal, em contraposição ao modelo antropocêntrico (Brasil, 2016, p. 124).

A Carta da Terra, documento não prolixo, mas suficiente, demonstra em seu texto final, um caminho a seguir:

Como nunca antes na história, o destino comum incentiva-nos a procurar um novo começo. Tal renovação é a promessa dos princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, devemos comprometer-nos a adoptar e a promover os valores e objetivos nela presentes.

Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis local, nacional, regional e global. A nossa diversidade cultural é uma herança preciosa, e diferentes culturas encontrarão as suas próprias e distintas formas de realizar esta visão. Devemos aprofundar e expandir o diálogo global gerado pela Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca contínua e conjunta pela verdade e pela sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Porém, é necessário encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objectivos a curto prazo com metas a longo prazo. Todos os indivíduos, famílias, organizações e comunidades têm um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não governamentais e os governos são chamados a oferecer uma liderança criativa. A parceria entre o governo, a sociedade civil e a classe empresarial é essencial para uma governabilidade efectiva.

Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar o seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir as suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacional legalmente unificador quanto ao ambiente e ao desenvolvimento.

Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme em alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida. (Carta da Terra, 2000, p. 4-5).

O caminho a seguir é um caminho cada vez mais de interconexões entre os seres humanos e a natureza, entre os Estados e os organismos internacionais na busca por um ambiente cada vez mais ecologizado, atento às questões verdadeiramente importantes em um todo harmônico uniforme, conforme se depreende da redação da Carta, documento que cada vez mais ganha destaque entre as nações.

Em uma disposição assemelhada, a Organização das Nações Unidas (ONU), em sua resolução de número 66/288, aprovada pela Assembleia Geral (2012), nos itens 39 e 40 afirma que:

Reconhecemos que o planeta Terra e seus ecossistemas são nosso lar e que a Mãe-Terra é uma expressão comum em vários países e regiões, e notamos que alguns países reconhecem os direitos da natureza no contexto da promoção do desenvolvimento sustentável. Estamos convencidos de que para se alcançar um equilíbrio justo entre as necessidades econômicas, ambientais e sociais, é necessário promover harmonia com a natureza.

Evocamos abordagens holísticas integrais para o desenvolvimento sustentável que guiará a humanidade a viver em harmonia com a natureza e conduzirá a esforços para restaurar a saúde e integridade do ecossistema da Terra. (United Nations, 2012, p. 8, tradução nossa).

Os documentos e mesmo as legislações (inclusive dos textos constitucionais) tem conferido cada vez mais um câmbio nos modelos de visão de mundo, sendo as ciências (inclusive a antropologia) instrumentos aptos para essa mudança de paradigma, o que vem ao encontro do que Junges (2001, p. 49) aduziu quando escreveu que “Uma antropologia adequada ao paradigma ecológico precisa superar a concepção solipsista e centrada puramente nos interesses humanos para chegar a uma compreensão ecossistêmica do ser humano.”

Na nova época geológica do Antropoceno, não há mais lugar para nenhuma vertente do antropocentrismo, que se mostrou falho em todas as suas acepções. O atual estado planetário exige uma necessária e urgente mudança de paradigma, consubstanciado em um novo paradigma de direito que elege a via ecológica, sob o modelo do bioecocentrismo, como modelo ideal em detrimento da matriz antropocêntrica.

O mundo cada vez mais opera em um câmbio paradigmático, seja por seus textos legais, seja pela adoção de documentos internacionais, e ainda, pela profundidade e divulgação dos dados científicos, o que representa uma mudança no sentido de direção do direito, que o direciona para uma mudança de rota, que vai do direito constitucional ambiental para o direito constitucional ecológico, o que acaba por ir, em última via, do direito ambiental para o direito ecológico.

Nesse sentido Sarlet e Fensterseifer (2020, p. 333) afirmam que a ruptura com o marco jurídico tradicional antropocêntrico não é sinônimo de uma negação do direito, como alguns poderiam supor. O iminente colapso ecológico desafia os rumos civilizatórios percorridos até este ponto, com o reconhecimento de um novo período geológico (época geológica do Antropoceno) como decorrência

direta do impacto do ser humano nos sistemas planetários, o que justifica um novo olhar jurídico em relação à natureza.

É necessário que nesta novel época geológica do Antropoceno se materialize um novo paradigma, o que suscita reconhecer que “Uma mudança de paradigma implica também uma mudança na forma de pensar.” (Melo, 2018, p. 429) o que vem ao encontro do evidenciado em caráter global pela percepção contínua da mudança de discurso que enfatiza e prefere um novo modelo como substituto do modelo antropocêntrico (Melo, 2018, p. 429).

O câmbio paradigmático que vem ocorrendo em caráter internacional cada vez mais se alinha com o ideal ecológico que prima por viver de acordo com as leis da natureza em uma harmonia ecológica que se mostra cada vez mais necessária face o atual estado planetário. Nesse viés, o relatório *Brundtland* publicado em 1987, nominado “*Our Common Future*” afirma que “As leis humanas têm de ser reformuladas para que as atividades humanas se mantenham em harmonia com as leis imutáveis e universais da natureza.” (Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987, tradução nossa).

2.2 DO EGOCENTRISMO AO *ETHOS* UNIVERSAL

Tvergastein – palavra que pouco ou nada significa para a maior parte dos habitantes das Américas. Para Arne Næss tinha um sentido particular, peculiar e específico, significando – lar. Para muitos, apenas um lugar de beleza exuberante, montanhoso, frio e relativamente “longe”, pouco habitado, mas para o pai do *The deep ecology movement*, um lugar para eleger como seu lar. Næss (2010, p. 46) reflete que poucas pessoas podem, assim como ele, se identificar com um lugar. Sentir-se em casa e como que pertencente a algo demonstra um grau de importância perceptível.

Cada um tem seu próprio conceito de lar, que integra suas percepções, seus sentidos, suas memórias, seu ser. Para Arne Næss era essa região de nome estranho e de difícil pronúncia onde ele sentia-se bem. Lar é onde sente-se bem, é de onde se espera cuidado, harmonia, zelo, conforto, paz. É esse o fundamento que assenta o indivíduo, as famílias, o Estado. Quando a humanidade se der conta de que o planeta inteiro é o seu lar, o planeta estará

em melhores condições. O lar é o pressuposto da ecologia, do *'The deep ecology movement'*. Sem ressignificar a palavra casa, lar, morada, o ser humano continuará a destruir tudo o que fora de "fora", externo, alheio ao interior de sua partícula física de habitação. Quando do reconhecimento que o lar é o planeta Terra, a humanidade estará mais apta a lidar com o Antropoceno. Nesse sentido, Arne Næss, tratando sobre a ideia de lar escreveu que:

Quando a maioria das pessoas vivia da terra, com pouca mobilidade, era natural se sentir em casa em certos lugares. Ficava-se em casa, saía de casa ou ia para casa. Mas casa não era um edifício. A propaganda de casas a serem compradas não é uma oferta de uma casa na conotação relevante em nossa análise. Casa era onde se pertencia. Sendo 'parte si', a ideia de casa delimitava um 'eu' ecológico, ricas relações internas com o que agora é chamado de lugar. A humanidade hoje sofre de um processo corrosivo sobre lar.

Urbanização, centralização, aumento da mobilidade (embora os nômades tenham provado que nem todos os tipos de movimentação destroem a relação de pertencer a algum lugar), a dependência de bens e tecnologias de onde não se pertence, o aumento da complicação estrutural da vida - todos esses fatores enfraquecem ou interrompem o sentimento de pertencimento a um lugar, ou até mesmo dificultam sua formação. Parece não haver mais lugar para lar.

Mas a perda da ideia de lar é sentida, o anseio persiste e, portanto, sentimos a necessidade de articular o que significa pertencer a um lugar. O movimento em direção ao desenvolvimento de um senso de lugar é fortalecido pela inter-relação entre o eu e o ambiente. Isso é de suma importância no movimento da ecologia profunda. A maioria dos apoiadores do movimento da ecologia profunda está intimamente familiarizada com a urbanização, o que na verdade facilita a capacidade de pensar globalmente. (Næss, 2010, p. 45, tradução nossa.)

Næss (2010) trabalha com a ideia de 'eu ecológico', que entende como sendo aquela parte do ser (do eu) que se identifica com um local. Exemplifica a sua realidade (como afirmação de sua existência) com o seguinte exemplo: Quando pessoas são realocadas, tiradas de um ambiente montanhoso para um plano (por exemplo), há uma percepção nelas, ainda que tardia, de que seu lar (seu local de nascimento, onde se cresceu e viveu) é parte integrante do seu ser; o modo de viver daquele local com suas densidades de relações sociais formou sua pessoa, é, em última análise, parte do seu ser (Næss, 2010, p. 87).

Há uma importância prática em expandir o 'eu ecológico'. Identificar-se como um todo unitário traz benefícios para além dos núcleos de habitação, pois

a identificação com o outro permite alegrar-se nele. Expandir o “eu” para abranger a Terra modifica profundamente os valores que regem as diversas formas de vida e o planeta em sua integralidade (Næss, 2010).

A mudança de paradigma imposta pela nova época geológica do Antropoceno impõe uma mudança nos sentimentos humanos e na sua relação com o Cosmos, e com a natureza em sua totalidade. Identificar a Terra como lar comum da humanidade em coabitação com os outros seres vivos e demais estruturas presentes no globo não só distancia o ser humano do modelo antropocêntrico, como ratifica o bioecocentrismo como modo de vida planetário, operando uma mudança no curso da história nesta novel época geológica. Assim, a mudança deve operar no sentido de se reconhecer um *Ethos* universal.

A palavra grega *Ethos* possui pleno sentido. Para os gregos significava fundamentalmente a morada humana, não materialmente, mas em seu aspecto existencial, como que sendo aquela porção da natureza (*Physis*), reservada ao lugar onde a humanidade sente-se em ‘casa’, protegidos e em harmonia com todos os que nela coabitam. O cuidado com a qual zela-se da casa, a forma dos relacionamentos interna e externamente, constrói aquilo que significa ética. Contemporaneamente, o *Ethos*-morada não é mais a casa, a cidade ou o país. É o planeta inteiro, a Terra, feito *Ethos*-casa comum (Boff, 2008, p. 166).

Para se atingir um direito constitucional ecológico, e um direito ecológico internacional, é necessário considerar o planeta como um lar universal, de onde o cuidado para com as próximas gerações e para com todos os seres bióticos e abióticos é fundamental. A humanidade para se situar segura no Antropoceno e superá-lo deve considerar o planeta inteiro como seu lar.

2.3 ECOLOGIA PROFUNDA COMO PARÂMETRO DE MUDANÇA DE PARADIGMA: DO AMBIENTAL AO ECOLÓGICO

O *The deep ecology movement* opera como parâmetro na mudança de paradigma que transiciona do direito ambiental para o direito ecológico quando considerado como filosofia ecológica prática apta a influenciar e modificar os textos constitucionais e infraconstitucionais para dar-lhes um sentido ecológico.

Seu conceito contraria sua própria razão de ser, motivo que seu pai e divulgador máximo preferiu deixar a tarefa de o conceituar para os editores de dicionários (Næss, 2010a, p. 100).

É que o *deep ecology* se fosse conceituado se limitaria, como que se apequenando. A filosofia ecológica do *deep ecology* (ecologia profunda) se situa mais como um modo de ver e viver do que de se apresentar como uma ciência pura ou como ordenamento com comandos prescritivos de tipicidade fechada.

Para se orientar dentro da ecologia profunda, Næss que preferiu não defini-la, propôs uma lista com 25 (vinte e cinco) itens que forma o sentido dessa filosofia ecológica, e que imprime na sociedade uma série de fundamentos éticos aptos a guiá-los nesta nova época em curso:

1. Simplifique. Evite o desnecessário, o complicado. Prefira a simplicidade.
2. Escolha atividades que possuam significado e um valor intrínseco. Evite atividades secundárias, que não possuam um valor intrínseco e que se mantenham distante de objetivos fundamentais.
3. Pratique o anticonsumismo. Essa prática decorre dos itens 1 e 2.
4. Aumente sua sensibilidade na apreciação de bens de modo que possam ser fruídos por todos.
5. Elimine ou diminua a neofilia – o amor em que se ama a novidade pelo simples fato de ser uma novidade.
6. Concentre-se em algo que possua valor intrínseco ao invés de agir apenas para se manter ocupado.
7. Valorize as diferenças étnicas e culturais entre as pessoas; não veja o diferente como ameaça.
8. Preocupe-se com a situação dos países em desenvolvimento e tente evitar um padrão de vida para além das necessidades (pratique a solidariedade global como modo de vida).
9. Aprecie um estilo de vida que possa ser praticado e mantido universalmente – um estilo de vida que seja possível de ser praticado sem que com isso ocorra injustiça para outros seres humanos e outras espécies.
10. Procure profundidade e riqueza de experiências ao invés de mera intensidade.
11. Aprecie e escolha, quando possível, um trabalho que tenha sentido e valor ao invés de um trabalho que apenas te pague.
12. Leve uma vida complexa, mas não complicada, se esforçando ao máximo para atingir experiências positivas em cada período.
13. Cultive uma vida em comunidade (*Gemeinschaftl*) ao invés de uma vida meramente social (*Gesellschaft*).
14. Aprecie ou participe de atividades de produção primária – como agricultura de pequena escala, silvicultura e pesca.

15. Tente satisfazer as necessidades em detrimento dos desejos.
16. Tente viver meio a natureza ao invés de apenas visitar locais bonitos; evite o turismo (mas ocasionalmente faça uso de instalações turísticas).
17. Quando imerso na natureza, viva-a com leveza sem deixar rastros.
18. Aprecie todas as formas de vida ao invés de apreciar apenas aquelas consideradas bonitas, notáveis ou estritamente úteis.
19. Nunca use as formas de vida como meros meios. Permaneça consciente de seu valor intrínseco e da sua dignidade, mesmo quando delas se utilizar como recursos.
20. Quando diante de um conflito entre os interesses de cães e gatos (e outros animais de estimação) e espécies selvagens, tente proteger as criaturas selvagens.
21. Tente proteger os ecossistemas locais, não apenas as formas de vida individuais, e pense na sua própria comunidade como parte do ecossistema.
22. Além de deplorar a interferência excessiva na natureza como desnecessária, irracional e desrespeitosa, condene-a como insolente, atroz, ultrajante e criminosa – sem, contudo, condenar as pessoas responsáveis pela interferência.
23. Tente agir com resolução e sem ser covarde meio aos conflitos, mas permaneça não-violento em suas ações e palavras.
24. Participe ou apoie ações diretas não-violentas quando outras formas de ação se mostrarem falhas.
25. Pratique o vegetarianismo. (Næss, 2010a, p. 140-141, tradução nossa).

O *The deep ecology movement* como filosofia de vida, como filosofia ecológica é, sobretudo, uma filosofia, e como toda filosofia, possui suas nuances, seus graus de diferença, e mesmo seus fundamentos, que variam conforme os indivíduos aderem e se comportam, modificando não sua essência, mas seu sentido.

As variações no sentido que ocorrem dentro das linhas da ecologia profunda podem ser retraçados aos fios que vão se alongando e se dividindo. Não que haja muitas filosofias de ecologia profunda, mas sem dúvida há diferentes vertentes, com sentidos mais ou menos variáveis. A lista dada por Næss funciona como parâmetro para orientar-se dentro do *The Deep Ecology* e permite conhecer que é a ecologia profunda, pelo sentido extraído do padrão comportamental esperado daqueles que a ele se filiam.

Tomar a ecologia profunda como parâmetro paradigmático para operar no direito constitucional é medida eficaz na transformação do direito para levá-lo do ambiental para o ecológico. A inserção desta filosofia nos tratados de direito e na

construção jurisprudencial é meio efetivo de uma transição fundamentada em um aporte prático-teórico seguro.

Embora a construção de um direito ecologizado seja urgente diante da atual situação planetária, é compreensivo que sua ascensão seja gradativa, mesmo porque mudanças substanciais melhor poderão ser vistas com as novas gerações. Delas se espera que se preocupem com a geração subsequente, e diferente da atual, que se preocupem com as gerações posterior sob uma ótica não-especista. É que “no movimento ecológico, há necessidade de se pensar não somente em termos de dias e anos, mas em termos de gerações” (Næss, 2010a, p. 104, tradução nossa).

A incorporação da ecologia profunda ao direito normativo é um avanço paulatino que importa no reconhecimento dos direitos da natureza e da natureza como sujeito de direitos, o que acaba por cambiar para um novo paradigma ecológico. Essa incorporação deve começar do vértice da pirâmide normativa, isto é, no texto constitucional. A transição do direito constitucional ambiental para o direito constitucional ecológico pode se valer profundamente do aporte prático-teórico da ecologia profunda, o que acaba por influenciar positivamente em um novo paradigma nesta novel época geológica do Antropoceno.

3 DAS NOÇÕES DE DIREITO AO DIREITO NORMATIVO

3.1 DA ORALIDADE AO DIREITO ESCRITO

A existência do fenômeno jurídico é perceptível em todos os períodos da história humana, ainda que os envolvidos não tivessem consciência do ordenamento a qual estiveram sujeitos, pois a existência de um fenômeno ou fato não depende da tomada de consciência dos seres envolvidos na realidade inserida, existe *per si*. Onde há ordem e hierarquia, há direito. O direito nominado primitivo ou direito antigo, não tem seu marco inicial com as legislações escritas, sua existência se manifestou por longos períodos históricos através do direito consuetudinário, pautado na oralidade, pois as noções preliminares de um ordenamento ou mesmo de um Estado existem para além de um sistema de linguagem escrita. É que a linguagem oral é um fenômeno que em muito precede a comunicação escrita, símbolos, imagens e outras formas de comunicação não constituem linguagem escrita propriamente dita, pois esta pressupõe um sistema de linguagem oral. Fischer (2009) entende a escrita completa como sendo a representação da expressão vocal de determinada língua, isto é, a correspondência entre o dito e o escrito, cujo significado pode ser não só entendido, mas vocalizado, motivo que o direito escrito se consubstanciou como ordenamento lógico-sistêmico após o desenvolvimento de uma linguagem oral.

A escrita é um elemento cuja importância é um fato notório, e é através da escrita que os detalhes da história, da ciência e do direito são apreendidos. Se em tempos passados a história se mantinha viva pela oralidade que se transmitia de geração para geração, há milênios a escrita não só perpetuou com mais detalhes o conhecimento cada vez mais abrangente, como permitiu o avanço das ciências, das instituições, do Estado e do Direito. A memória humana é limitada, e os recursos encontrados em cada indivíduo insuficientes para a preservação do conhecimento. A importância da escrita se dá justamente na perpetuidade detalhada das conquistas no campo do saber. O papel perpetuou o conhecimento e foi o instrumento capaz de alongar as operações inteligentes da aritmética, aprimorar a ciência e registrar a história.

No mundo, foram os sumérios os precursores da escrita, em razão da sua preocupação em registrar as suas normas de direito consuetudinárias, de

maneira que é mui provável que o alvorecer das codificações tenha se dado entre eles (Palma, 2018, p. 49). A suméria é uma das mais remotas manifestações do direito escrito que se tem notícia, quando do Código de Ur-Nammu, importante achado histórico dotado de aproximadamente 2040 a.C., cuja legislação em questão, como era comum, fora registada num maciço de pedra chamado de 'estela', que continha inscrições reais cuja legislação foi, posteriormente e exaustivamente, copiada em tabuinhas de barro (Palma, 2018, p. 49).

Com o desenvolvimento da escrita e os avanços no campo jurídico, o direito não só se desenvolveu, como os registros tornaram-se cada vez mais acessíveis ao historiador e antropólogo. O direito se desenvolvia de maneira pragmática, buscando solucionar e se adequar as sociedades em desenvolvimento. O escrito era fruto do costume e das imposições dos dominadores sobre os dominados. No campo jurídico, das ciências jurídicas e do direito propriamente dito, a escrita foi fundamental não só para o seu desenvolvimento, como para a perpetuação da ciência jurídica, e foi ela que permitiu o estudo acurado e atento do direito passado, cujo fundamento basilar se encontra o direito moderno.

Do direito apreendido na oralidade, que se matinha duradouro através da tradição oral para o direito consuetudinário, observado sob a forma de prática reiterada e habitual, avançou-se para a legislação precipuamente escrita, registrada em diferentes objetos de matéria, como pedras, blocos de argila e no papiro (espécie de papel da antiguidade, originado no Egito). Os avanços na ciência jurídica culminaram no desenvolvimento do direito romano, base fundamental para o direito positivo de diversos países, como o código napoleônico e o direito civil brasileiro. As ordenações de direito romano, que influenciaram outras ordenações porvir, tratavam do direito sob os enfoques da propriedade e do direito sancionador, mais notadamente, além de prescrições de direito penal. Os romanos souberam sistematizar o direito, todavia, o aspecto extremamente prático do direito esquivava-se das questões mais profundas de ciência jurídica. Foi no século XX que o desenvolvimento da dogmática normativa desenvolveu-se com maior rigor, momento histórico também de grande desenvolvimento no campo das ciências naturais.

3.2 DA NORMA AO ORDENAMENTO JURÍDICO

Barroso (2023, p. 167) demonstra que as ciências naturais, como a física, astronomia e biologia lidam com fenômenos que se ordenam independentemente da atuação do ser humano. As relações entre seus diferentes elementos são regidas por leis da natureza. O Direito não é uma ciência da natureza, mas uma ciência natural, e mais ainda, é uma ciência normativa, significando que tem por razão a atuação sobre a realidade, conformando-a em função de valores e objetivos específicos; sua razão teleológica é criar sistemas idealizados: não se limita a descrever um determinado objeto, mas prescrever como este deve ser. As normas jurídicas são objeto do Direito, meio pelo qual este se expressa. Normas jurídicas são prescrições, mandamentos, determinações que, de uma maneira ideal, destinam-se a imperatividade mediante ordem e justiça social, garantindo a vida social. Imperatividade traz o sentido de caráter obrigatório da norma e consequente dever jurídico, imposto a seus destinatários de se acharem submetidos a ela. Garantia importa na existência de mecanismos institucionais e jurídicos propícios a assegurar o cumprimento da norma ou estabelecer consequências em razão do seu descumprimento (Barroso, 2023, p. 167).

Entre as normas jurídicas são possíveis muitas distinções, todos os tratados de filosofia do direito e de teoria geral do direito examinam um punhado delas. Há distinções de diversas ordens, entre as quais se remetem a análise do conteúdo das normas, e análises comparativas entre o estudo de normas materiais e processuais ou entre normas de comportamento e normas de organizações. São ainda objeto de classificação e de distinção o meio pelo qual as normas são estabelecidas, como aquela entre as normas consuetudinárias e as legislativas, e ainda, há distinções e classificação quanto aos destinatários, como entre aquelas normas primárias e as secundárias, e ainda, nas que se referem à natureza e estrutura da sociedade regulada, como, a exemplo, a distinção entre direito estatal, canônico, internacional, familiar, entre outras (Bobbio, 2019, p. 175).

É assente, de maneira geral, que as normas se classificam em normas universais e normas singulares. São elementos que integram a proposição prescritiva da norma jurídica: o sujeito, o destinatário, e o objeto da prescrição:

a ação prescritiva. A norma deve ser vista sob dois aspectos: a quem se dirige e qual conduta estabelece, de modo que o resultado gera quatro tipos de proposições jurídicas: prescrições com destinatário universal, prescrições com destinatário singular, prescrições com ação universal e prescrições com ação singular (Bobbio, 2019, p. 176-177). Outra distinção tradicional da lógica que pode ser aplicada às proposições prescritivas é aquela entre proposições afirmativas e negativas. Duas proposições são ditas contrárias quando não podem ser ambas verdadeiras, mas podem ser ambas falsas; que são contraditórias quando não podem ser ambas verdadeiras nem ambas falsas, que são subcontrárias quando podem ser ambas verdadeiras, mas não podem ser ambas falsas, e subalternas, quando da verdade da primeira pode-se deduzir a verdade da segunda, mas da verdade da segunda não se pode deduzir a verdade da primeira. Entre dois contrários se afirma que há relação de incompatibilidade; entre dois contraditórios, de alternativa; entre dois subcontrários, de disjunção; entre o subalternante e o subalternado, de implicação (Bobbio, 2019, p. 182-183).

Há ainda, enfatizado pelo jurista Norberto Bobbio, uma distinção puramente formal, fundamentada exclusivamente na forma do discurso: a distinção entre normas categóricas e normas hipotéticas, vista na distinção dos juízos apodícticos e hipotéticos. Norma categórica é aquela que estabelece uma ação específica que deve ser cumprida; norma hipotética é aquela que estabelece que uma ação específica deva ser cumprida quando verificada uma determinada condição. Todas as normas reforçadas por sanções podem ser formuladas com proposições hipotéticas, no sentido de que pode se considerar a admissão ou recusa das consequências imputadas pela norma sancionadora como condição para a realização de obrigação imposta pela norma primária (Bobbio, 2019, p. 184-185).

A hermenêutica jurídica pressupõe também a diferenciação entre dispositivo de norma. Dispositivo é um fragmento de legislação, uma parcela do texto normativo, podendo muito bem ser um *caput* de um artigo, um inciso, ou mesmo um parágrafo; o dispositivo, por vezes, trará em si uma norma completa, em outras situações, precisará ser conjugado com um ou mais dispositivos para que venham a produzir uma norma, e há situações ainda em que uma norma pode existir sem que haja qualquer dispositivo expresso que a institua, como é

o caso dos diversos princípios constitucionais, como o da razoabilidade e o da proteção da confiança, assim vê-se claramente que dispositivo não é o mesmo que norma (Barroso, 2023, p. 170-171).

No que concerne ao enunciado, se diz que enunciado jurídico corresponde a uma proposição jurídica no papel, uma expressão linguística, e um discurso de prescrição de que se extrai um ou mais dispositivos. Enunciado normativo é texto ainda a ser interpretado, já a norma é o produto da incidência do enunciado normativo sobre os fatos da causa, oriundo da interação entre texto e realidade. Da aplicação do enunciado normativo ao objeto de apreciação é que exsurge a norma, regra de direito que dará solução ao caso concreto, motivo que enunciado normativo não é mesmo que norma (Barroso, 2023, p. 171).

Uma das grandes mudanças de paradigma ocorridas ao longo do século XX foi a atribuição à norma constitucional o *status* de norma jurídica, superando-se assim o modelo europeu de até meados do século XX, no qual a Constituição era vista como documento essencialmente político. Vigorara a centralidade legal e a supremacia parlamentar, cujos atos eram insuscetíveis de controle judicial. Foi após a segunda guerra mundial que se difundiu e prevaleceu o modelo norte-americano de constitucionalismo, fundado na força normativa da Constituição, instrumento supremo e protegido mediante os mecanismos de controle constitucional (Barroso, 2023, p. 173).

O reconhecimento do caráter jurídico às normas constitucionais resultaram em consequências prática relevantes: aplicabilidade direta e imediata da Constituição às situações que contemplam as questões referentes à proteção e promoção dos direitos fundamentais; o funcionamento da Constituição como parâmetro de validade de todas as demais normas jurídicas do sistema, que não deverão ser aplicadas quando forem com ela incompatíveis; a orientação constitucional dos valores e fins previstos na Constituição para fim de interpretação pelo aplicador do Direito no momento de determinar o sentido e alcance das normas infraconstitucionais, fundamentado na argumentação jurídica a ser desenvolvida (Barroso, 2023, p. 173).

É que a constituição é o documento inicial da vida jurídica do Estado, assim do ponto de vista lógico-cronológico como hierárquico. Seu texto é dotado de supremacia, suas normas de aplicação preferencial, condicionando a validade e o sentido de todos os atos normativos infraconstitucionais. Uma

constituição, ao instituir o Estado, organiza o Poder Político, define os direitos fundamentais e estabelece determinados princípios e desenha fins públicos a serem alcançados, em razão disso, as normas materialmente constitucionais podem ser categorizadas nas seguintes categorias: normas constitucionais de organização; normas constitucionais definidores de direitos; normas constitucionais pragmáticas. Normas constitucionais de organização têm por razão estruturar e disciplinar o exercício do Poder Político. Normas constitucionais definidoras de direitos são as que usualmente geram direitos subjetivos, investindo o jurisdicionado no poder de exigir do Estado, positiva ou negativamente. Normas constitucionais pragmáticas são as que traçam fins sociais a serem alcançados pela atuação futura dos poderes públicos (Barroso, 2023, p. 175-177).

O aperfeiçoamento da norma trouxe um direito sistêmico, cuja manifestação sob a forma de fato social e histórico se apresenta em múltiplas formas, em razão dos múltiplos campos de interesse, com reflexo em estruturas normativas (Reale, 2002, p. 3). A sistematicidade do direito fez os diversos ramos jurídicos convergirem para uma unidade como que orgânica. Reale (2002, p. 7) compreende a unidade do direito como parte inserido em um todo, e didaticamente, em analogia, retrata o coração humano como parte de um corpo, existindo organicamente com os outros órgãos e tecidos, em um todo unitário sistêmico chamado de corpo humano. O aspecto uno do direito, embora possa ser concebido em suas partes, mediante o estudo da norma, foi objeto de análise pelo jurista Norberto Bobbio sob o viés sistêmico. Para Bobbio (2014) o direito é um sistema em que a norma se acha inserida, a norma é uma partícula dentro desse ordenamento, cuja relação com as outras partes integra um todo unitário e sistêmico, denominado ordenamento jurídico.

As normas avançaram para disciplinar, reger e sancionar comportamentos e instituir direitos e garantias formando um todo orgânico nominado ordenamento jurídico. A princípio, o direito buscava precipuamente regular e disciplinar questões relacionadas a propriedade e a tutela penal, instituindo crimes e prescrevendo sanções, regulando questões dominais e pouco a pouco, adentrando em questões mais íntimas, como questões relacionadas a família, a sucessão, ao direito consumerista etc.

Os avanços no campo jurídico seguiram, mas olvidaram as questões relacionadas ao meio ambiente e a sua tutela. Foi no século XX, principalmente após a segunda guerra mundial, que os olhares do mundo jurídico se voltaram para as questões afetas ao direito coletivo, a tutela do meio ambiente e a principiologia jurídica. A norma pura, isto é, a lei escrita, deu lugar para um sistema orientado por princípios, e pouco a pouco, os olhos do mundo se voltaram para as questões do meio ambiente, mas não de imediato. O direito ambiental foi tecido sob a forma de diversas leis esparsas, com fundamentos que se relacionavam com direitos difusos, coletivos, homogêneos, enfim, sem uma dedicação profunda unidirecional e material do meio ambiente.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi inaugurado um direito constitucional ambiental, cujo caminho pretérito, se deu sob a forma de leis esparsas que tratavam da matéria.

As noções jurídicas iniciais deram lugar a um sistema normativo de direito dogmático, que avançaram até culminar na edição de normas ambientais (constitucionais e infraconstitucionais), cujos princípios foram posteriormente desenvolvidos e integrados ao sistema normativo, consubstanciando o direito ambiental cognoscível.

Dois grandes desafios foram entregues aos pesquisadores do direito do século XX e início do século XXI, um voltado a compreensão dos direito relacionado a natureza em si, cuja adequada compreensão dos dispositivos constitucionais exige uma atenção especial para disciplinas não jurídicas, posto que conceitos pertencentes à Geografia, à Ecologia, à Mineralogia etc. passam a desempenhar um papel na interpretação normativa, algo que era impensável antes de 1988, motivo que a interpretação das ciências em relação ao direito constitui-se, provavelmente, como o maior desafio que o direito voltado ao meio ambiente lança ao jurista (Antunes, 2021, p. 57) e outro relacionado a aplicabilidade do direito posto, haja visto que de pouco adianta legislar para não aplicar a lei ou para aplicá-la de maneira irregular, ocasional e soluçosa (Benjamin, 2007, p. 126).

3.3 DO CONSTITUCIONALISMO MODERNO

A instituição de cidades e de Estados soberanos em tempos longínquos na história, vistos na idade antiga, recuando-se em milênios na linha do tempo, é um fato notório constatado em diferentes épocas por diferentes povos. A noção elementar de constitucionalismo como ideia de força originária fundadora do Estado é uma vereda clássica bem estabelecida, cujo conceito difere em elevado grau do constitucionalismo moderno, que se situa sob uma análise histórica recente, cujo fundamento inaugural pode ser mais bem situado no alvorecer da Revolução Francesa.

Na França, cuja influência irradiava-se para além do seu próprio continente, o absolutismo reinava absoluto. A lei emanava diretamente do soberano, cujo direito de ordenar era tido como originário, inquestionável e cuja validade se fundamentava em seu próprio poder, amparado pela força que o sustinha. Os excessos e o arbítrio vistos sob a forma de opressão e abuso, que culminavam em incontáveis injustiças, acabaram por reverberar em teóricos e na população em geral, animando-lhes contra o poder outrora instituído. O que a princípio era uma resistência contida, passou a ser um movimento de suplantação, onde buscava-se substituir um modelo de governo por outro.

Mendes e Branco (2017, p. 45) demonstram claramente que a Revolução Francesa não queria simplesmente restringir excessos, pretendia suplantá-lo. Os revolucionários pretendiam ser representantes do povo e legisladores, reunidos sob a forma de Parlamento, cuja vontade parlamentar deveria fortalecer-se e manter-se, impondo sua vontade pela lei. A lei como instrumento de comando e imposição de vontade sobre a sociedade possuía uma vigência *inconteste*, tamanho o prestígio a que fora alçado o Parlamento francês, prestígio esse que não logrou o judiciário obter. O monarca absoluto, cuja sombra ainda não havia sido dissipada pelas recentes luzes da Revolução Francesa, era figura viva no imaginário do povo, razão pelo qual o judiciário era visto com extremada desconfiança, posto ter sido outrora o braço monárquico que regia os governados com arbítrio.

A valorização do Parlamento em detrimento do judiciário na França, instaurou um novo modelo de governo, centrado na lei, tida como a garantidora do direito. A lei emanada do Parlamento francês a todos se impunha, e sua interpretação estava a cargo deste órgão mesmo, restando aos juizes a aplicação mecânica da lei, evitando-se qualquer interpretação criativa, sendo

sujeita ao Parlamento que a editava. Esse novo império nascido na França, cuja razão suprema estava circunscrita ao Legislativo e às leis derivadas, e cuja fundamento originário era um regime pautado no ideal da lei, passou a confundir-se em sua substância com o antigo regime suplantado, posto que tamanho poder concentrado no parlamento começou a ser evidenciado como um poder quase soberano, mas ainda limitado. O constitucionalismo francês encontrou no parlamento seus próprios limites, sob a forma de produção legislativa e estrito cumprimento legal, não havia, todavia, para os franceses, um instrumento legal escrito superior, pautado em um sistema hierárquico de leis; seu constitucionalismo era compreendido dentro do corpo legislativo que emanava do Parlamento instituído.

Barroso (2023, p. 4) esclarece que “*Constitucionalismo* significa, em essência, limitação do poder e supremacia da lei”. A ideia de constitucionalismo estava bem estabelecida na França, seja por suas razões históricas, seja pela retirada do poder absoluto para um poder contido; havia um elemento de restrição, culminado sob a forma definitiva da lei. Esse ideal consubstanciado na Europa, de limitação do poder, foi transportado para a América, onde o conceito pôde ser mais bem apreendido, em razão do seu desenvolvimento mais avançado. Na América não havia a figura opressiva do juiz e a espada do monarca estava mais longe da sociedade americana, motivo que não se imputou aos juízes o mesmo descrédito que os franceses legaram ao judiciário.

Mendes e Branco (2017, p. 48) evidenciam o aspecto hostil que os americanos possuíam, diferentemente dos franceses, para com o Legislativo, o que possibilitou uma abertura para o fortalecimento do judiciário. Os motivos da desconfiança americana para com o parlamento podem ser retraçados aos fatores desencadeadores da independência dos Estados Unidos. Leis inglesas editadas às vésperas da independência, provocaram indignação para com os colonos, que as enxergavam como resultado de um parlamento corrompido, que se arrogara com poderes ilimitados (Mendes; Branco, 2017, p. 48). Um legislativo que se alicerçava sobre leis e seu caráter cogente, em um sistema onde não havia uma hierarquização de normas e um controle judicial sobre elas fez emergir todo um novo sistema jurídico, onde o Poder Judiciário era elemento de controle e garantia.

A noção de diferenciação de leis em hierarquia e validade teve seu ápice teórico nos Estados Unidos da América. A necessidade de um instrumento escrito, superior e válido para toda uma nação, sendo imodificável em partes, era uma garantia da limitação do poder. A constituição achou sua supremacia na América do Norte, onde um sistema de controle de legitimidade, validade e imposição legal se coadunava com uma Lei maior, a qual todos estavam submetidos. O judiciário era protagonista e auxiliar do Legislativo, sendo uma espécie de guardião das normas constitucionais, pois era função daquele Poder não só interpretar a lei, como declará-la válida e achá-la sujeita e em consonância ou não com as normas da constituição federal, fruto de um poder constituinte originário.

A constituição passou a ser um instrumento de resolução de litígios, dando origem a um sistema de precedentes, fazendo do judiciário não apenas aplicador do direito, mas também seu criador. Mendes e Branco (2017, p. 49) ensinam que a concepção de constituição como norma jurídica suprema estabeleceu as condições para que se fosse admitido aos juízes a função de controlar a legitimidade constitucional da norma. O controle jurisdicional de constitucionalidade foi o meio apto adotado para sancionar uma plena e eficaz supremacia da constituição. O sistema de precedentes e a jurisprudência moderna se fundamentam no modelo norte-americano constitucional, onde há um controle de leis por meio do controle de constitucionalidade. A ideia de direitos imodificáveis teve sua origem, em partes, nesse sistema, que se mostrou extremamente eficaz, projetando-se no mundo moderno.

O Brasil é adepto de um sistema com hierarquia de normas, sendo a Constituição Federal de 1988 a Lei Maior, submetendo todas as outras leis a um sistema de controle de constitucionalidade, cujo aspecto em muito se assemelha ao modelo norte-americano. Barroso (2023, p. 34), tratando do constitucionalismo no século XXI, mormente em seus anos iniciais, compreende o Estado Moderno como Estado de Direito, em que se viam o nascimento de diversas constituições, com normas de limitação de poder dos indivíduos em face do Estado. O constitucionalismo continuou a se desenvolver no século XX, e passou por uma profunda ressignificação após a segunda guerra mundial, ocasião em que os direitos e garantias fundamentais ganharam grande destaque nas novas constituições porvir. O constitucionalismo continua a avançar, dando

lugar a novos direitos e incorporando novos instrumentos de limitação. Mendes e Branco (2017, p. 53) refletem acuradamente que o valor normativo supremo da constituição não surge de imediato, como uma verdade auto evidente, mas é fruto de reflexões propiciadas pelo desenvolvimento da história e pelos esforços em aperfeiçoar os meios de controle de poder.

3.4 DO NEOCONSTITUCIONALISMO AO CONSTITUCIONALISMO AMBIENTAL

O surgimento do neoconstitucionalismo, que represente o aperfeiçoamento do constitucionalismo, recupera a legitimidade moral das constituições e amplia sua incidência através de princípios extraídos da interpretação da lei. Surgiu no século XX, após a segunda guerra mundial, pelo caráter evidente das atrocidades praticadas em consonância com a legislação de alguns países. Na Alemanha, onde imperava o positivismo, atrocidades eram praticadas transparentemente, em estrito cumprimento de uma legislação emanada do Poder Legislativo daquele Estado. Na Itália, abusos e arbitrariedades eram lugar comum na sociedade italiana, todas apreciáveis sob uma legislação escrita, tida como legítima, e cuja incidência oprimia minorias e impunha um regime ditatorial.

Bobbio (2016) faz alusão a esse período demonstrando que nos primeiros anos após a guerra, a sociedade italiana estava em crise, tanto com os acontecimentos, quanto com as causas que os permitiram, dando lugar para uma leva de teóricos teorizar sobre os acontecimentos e suas relações de causalidade, fazendo emergir vozes antigas favoráveis ao direito natural legado ao desprezo naquela nação. A decadência do positivismo deu lugar a um novo meio de interpretação e aplicação do direito, em que se resgatou a moral advinda do direito natural; o jusnaturalismo entrou novamente em evidência através da principiologia extraída das leis e de sua aplicação aos casos concretos.

Barroso (2005, p. 4) esclarece que o jusnaturalismo moderno, outrora desenvolvido no século XVI, aproximou a lei da razão e transformou-se em uma filosofia natural do Direito erigida em princípios de justiça universalmente aceitos. Foi acelerado pelas revoluções liberais e chegou ao apogeu nas Constituições escritas e nas codificações. Em contrapartida, o positivismo equiparou o direito

à lei, e afastou-o da filosofia e de discussões sobre legitimidade e justiça, corrente que dominou o pensamento jurídico da primeira metade do século XX (Barroso, 2005, p. 4).

Barroso (2005, p. 4) é claro e objetivo ao declarar que a decadência do positivismo é associada à derrota do fascismo na Itália e do nazismo na Alemanha, regimes que provocaram atrocidades sob a proteção da lei. Foi através do resgate do jusnaturalismo ao mundo jurídico que o neoconstitucionalismo fundou seus alicerces. Barroso (2005, p. 4) é enfático ao afirmar que “Ao fim da 2ª. Guerra, a ética e os valores começaram a retornar ao Direito.”

A principiologia floresceu com as novas interpretações constitucionais, que buscaram ser informadas por princípios norteadores, que conferissem a norma escrita uma legitimidade moral e uma integração sistêmica de aplicação do direito constitucional em outros ramos do direito. Barroso (2005, p. 4) ao tratar dos princípios no neoconstitucionalismo, leciona que os princípios não são, como as prescrições, comandos imediatamente descritivos de comportamentos específicos, mas sim normas que consagram determinados valores ou indicam fins públicos a serem realizados por diferentes meios, sua definição de conteúdo tem como cláusulas a dignidade da pessoa humana, a razoabilidade, a solidariedade e a eficiência, transferindo para o intérprete uma dose importante de discricionariedade.

O novo sistema interpretativo da constituição, a principiologia que emanava do direito escrito, e mesmo a advinda pela novel interpretação dos tribunais constitucionais conduzia o neoconstitucionalismo a um local de destaque nos Estados que iam se reerguendo após a primeira metade do século XX. O jusnaturalismo, mais contido, entrava em consonância com a lei escrita, agora interpretada mediante um novo sistema, em que princípios éticos e morais tem prevalência sobre injustiças constantes de legislação vigente. Essa maior possibilidade interpretativa do direito fez ascender o Poder Judiciário, outrora acostumado a praticar o direito pela conformação dos fatos a lei escrita, sem grande margem de atividade criativa e interpretação ampliada; no novo modelo constitucional, o judiciário passa a atuar com maior liberdade e conformidade com a principiologia emanada da norma, colocando as decisões judiciais em

conformidade não unicamente com a lei editada, mas com os anseios sociais, pautadas dentro de um sistema principiológico antes escasso.

Barroso (2018, p. 11) assinala que no novo direito constitucional, o marco filosófico é a superação ou atenuação do positivismo jurídico, e tem como marcos teóricos dotados de importância a força normativa da constituição, a expansão da jurisdição constitucional e o desenvolvimento de uma nova dogmática da hermenêutica constitucional, para lidar com a complexidade e o pluralismo da sociedade.

Nesse novo modelo em ascensão, fica evidenciado também a ascensão institucional do Judiciário, cujo fenômeno internacional ascendente tem seu marco histórico no 2º pós-guerra. O Poder Judiciário deixou de integrar uma espécie de departamento especializado do Poder Executivo e se transformou efetivamente em um Poder Político, que figura disputando espaço com os outros dois Poderes (Barroso, 2018, p. 12). Sobre o protagonismo do Poder Judiciário no novo constitucionalismo, discorreu com acerto o Doutor Inocêncio Mártires Coelho, quando aduziu que:

Sob o novo constitucionalismo, a Constituição, que no passado era um simples catálogo de competência e de fórmulas exortativas, que não vinculavam o legislador – nesse sentido ela era apenas um texto político, sem pretensão de injuntividade - assume, agora, a função de norma suprema e de fundamento de validade de todo o ordenamento jurídico, compondo um conjunto de regras e de princípios dotados de normatividade própria e imediatamente eficaz – *a força normativa da Constituição* -, rebaixando-se a Lei, antes soberana, à condição de ato infraconstitucional, sujeito a controle de legitimidade, formal e material, em face da Constituição. Esse controle, por outro lado, é confiado a todos os agentes oficiais da sua interpretação/aplicação, desde os órgãos da jurisdição ordinária, que habitualmente a manejam, até as cortes constitucionais, que estão acima dos demais. Poderes e, por isso mesmo, desfrutam de prerrogativas infinitamente maiores do que as que eram reconhecidas ao legislador recém-destronado. (Coelho, 2008, p. 115).

O surgimento do Estado Constitucional de Direito se deve, ao surgimento pretérito do neoconstitucionalismo com sua força principiológica e ética, pautada em uma moral amparado por teóricos que deram voz ao jusnaturalismo, que se sagrou vitorioso nos anos posteriores a segunda guerra mundial. Estado Constitucional de Direito veio substituir o Estado Legislativo de Direito, cuja

centralidade era a lei literal. Sob o novo modelo de Estado, as leis passam a estar subordinada à Constituição: a validade das leis não depende somente da sua forma de produção, mas de sua adequação e compatibilidade com as normas constitucionais (Barroso, 2018, p. 5).

O neoconstitucionalismo trouxe consigo o início de um fenômeno que modificou os alicerces do direito constituído, através do fenômeno da constitucionalização do direito, fenômeno mundial em que os rígidos códigos privados deram lugar a uma legislação não codificada, amparada por princípios e fiéis ao texto constituinte. Barroso (2005, p. 12) tratando desse fenômeno, esclarece que a ideia de constitucionalização do direito está associada a um efeito expansivo das normas constitucionais, da qual o conteúdo material e axiológico se irradia, com força normativa, por todo o sistema jurídico. É que os valores, os fins públicos e os comportamentos contemplados nos princípios e normas da constituição passam a condicionar a validade e o sentido de todas as regras do direito infraconstitucional (Barroso, 2005, p.13).

No novo modelo constitucional, a constituição não é mero instrumento político que dá comandos gerais direcionais, mas impõe e estabelece direitos, regulando-os e incidindo precipuamente sobre os demais ramos do direito, quer para validá-los ou rechaçá-los, ou ainda, modificá-los, adequando-os a uma coerência constitucional, posto que o poder da constituição é suficiente para modificar a legislação infraconstitucional.

Barroso (2005, p. 21) aponta que no Brasil, a Constituição Federal de 1988, passou a desfrutar não apenas de uma supremacia formal, mas também de uma supremacia material, axiológica, fortificada pela abertura do sistema jurídico e pela normatividade de seus princípios.

Barroso (2005, p. 21) dá mostra do poder emanado da Constituição Cidadã quando faz análise da constitucionalização do direito civil, que era tido como um direito geral, que precedia muitas áreas de especialização e que conferia uma espécie de unidade dogmática ao ordenamento, e que com novo Estado Constitucional, perdeu tal centralidade, ao longo da vigência da Constituição Federal de 1988, que ulteriormente passou a ser não apenas um sistema em si, mas também um novo meio interpretativo a todos os demais ramos jurídicos. Salienta-se que outrora, nas matrizes curriculares do direito, era assente e tradicional que se estudasse o direito tendo como razão central

hermenêutica a interpretação do direito civil, tamanho era a centralidade e a massividade do código privado, que fazia orbitar seu mundo outros diplomas, inclusive a constituição. A revogada Lei de introdução ao código civil era a propedêutica do direito, que tinha como expoente máximo o direito civil, entendendo-se subjetivamente, que as técnicas hermenêuticas ali dispostas servissem para interpretar todo o direito. Com a ascensão do constitucionalismo e o novo modelo de Estado, cujo centro máximo de poder é a constituição, acabou essa por massificar seu núcleo, substituindo o código civil, fazendo-o orbitar seu centro, e não o contrário, razão que a outrora nominada Lei de introdução ao código civil (Lei número 4.657) passou a se chamar Lei de introdução às normas do direito brasileiro (Brasil, 1942).

Sobre essa mudança hermenêutica pela ascensão constitucional, Lôbo (1999, p. 100) é claro ao demonstrar a mudança de atitude interpretativa a qual impõe ao jurista o dever de interpretar o código civil segundo a Constituição e não o contrário, como era de praxe ocorrer.

O direito civil teve de se acostumar com sua suplantação de núcleo normativo, isto em razão de ter se mantido como razão centralizadora do direito por mais de um milênio na história jurídica das nações. Nesse sentido Lôbo (1999) relembra sua outrora proeminência no mundo romano-germânico, de *locus* normativo privilegiado do indivíduo, passando a largo do direito constitucional, em constante mutação, da qual não o atingia na sua imutabilidade de pedra fundamental do direito, e que agora colocado em plano inferior ao constitucional, deve aceitar seu novo *status* jurídico com uma dose de humildade epistemológica.

Isto porque não mais carece de reconhecer o plano superior hierárquico do direito constitucional, que a todos facilmente é visto, posto estar no vértice da pirâmide do direito, como razão máxima do direito e fundamento do Estado, cuja fundamento normativo superior é ora incontestável.

Barroso (2005, p. 21-22) enfatiza que o constitucionalismo passou a ser um instrumento de interpretação de todo o ordenamento jurídico. A Constituição Federal de 1988 atingiu seu fim de ser instrumento superior, isto é, Lei Maior, a qual toda legislação deve estar em consonância harmônica, sob sua influência direta, posto ser ela o centro da qual toda norma deve se fundamentar, sendo o sustentáculo e o instrumento de validade de todo ordenamento jurídico. A

constitucionalização do direito se deu em todas as áreas; por ser a constituição brasileira analítica, nenhuma senda jurídica essencial foi omitida pelo texto superior, de modo que a constitucionalização brasileira do direito pôde ser mais facilmente ocorrida, sendo seu processo evidenciado na constitucionalização do direito civil e processual, além do direito financeiro, penal, tributário e demais ramos jurídicos. Todavia, o processo de plasmar e de sujeitar os ramos jurídicos e se solidificar como tronco que nutre os outros ramos pela seiva constitucional, não começou de imediato, mas gradualmente, tendo como marco inicial a constitucionalização do direito privado. É que a centralidade do direito civil, apogeu dos direitos individuais, principalmente os relacionados a propriedade privada, teve que pender ante o poder normativo da Constituição Federal de 1988, de modo que o código e as codificações deram o lugar de centralidade para a constituição; antes o código privado era nuclear, com a constituição, passou a ser orbital. Tal fenômeno ocorreu primeiramente com o código civil, posto ser este o protagonista jurídico no ordenamento brasileiro, e deslocado seu núcleo, as outras leis, que lhe eram satélites, foram atraídos para o núcleo massivo constitucional, sendo por este influenciados, plasmados e adaptados às normas ali dispostas.

A constitucionalização do direito ambiental germinou na constituinte que culminou no texto constitucional de 1988, onde as normas ambientais foram gravadas em cláusula pétrea e passaram a influenciar todo o ordenamento jurídico nacional. É necessário compreender o constitucionalismo ambiental na Constituição Federal de 1988, não somente em seu aspecto normativo, mas também em seu aspecto dimensional.

Barroso (2023, p. 530-531) classifica os direitos segundo suas gerações (dimensões) da seguinte maneira: Os direitos de primeira geração (dimensão) correspondem ao Estado liberal, relacionados à autonomia privada (direitos e liberdades individuais), e à autonomia pública (direitos relacionados à participação política); são os direitos constituídos à vida, à liberdade, à igualdade formal, bem como os direitos de votar e ser votado. Os direitos de segunda geração (dimensão) se identificam com os direitos que se consubstanciam com o Estado Social, como resultado da industrialização, da luta contra a desigualdade e de reação ao avanço do socialismo. São direitos que se relacionam com as chamadas liberdades sociais (direitos de sindicalização, de

greve, e os direitos trabalhistas). Em síntese: a primeira geração (dimensão) é a dos direitos fundados na liberdade, e a segunda, são os direitos cujo fundamento é a busca da igualdade material. A terceira geração (dimensão), fora inspirada no lema da Revolução Francesa, na fraternidade, compreendendo direitos que não são fruídos individualmente, mas gozados por toda a sociedade, incluído aí a proteção ao meio ambiente, o patrimônio histórico e o direito à paz, ao desenvolvimento e à autodeterminação dos povos. Barroso (2023, p. 531), deixa claro ainda, que essas gerações de direitos são cumulativas e não excludentes uma das outras, razão pela qual também são conhecidos sob seu aspecto dimensional. Sob esse aspecto dimensional, o constitucionalismo ambiental integra a terceira dimensão, e é nesse plano dimensional que as normas constitucionais acham guarida. Entende-se que o mais adequado para os direitos fundamentais de terceira geração que transcendem a perspectiva da garantia de direitos individuais para alcançar direitos de titularidade difusa ou coletiva é a ideia de coexistência recíproca entre as perspectivas objetiva e subjetiva, sem sobreposição de uma sobre a outra, com fim a evitar a diminuição do aspecto fundamental de tais direitos (Coimbra, 2011, p. 84).

A constitucionalização do direito do direito ambiental trouxe benefícios variados e de diversas ordens, absolutamente palpáveis, mediante o impacto real que podem ter na (re)organização do ser humano com a natureza; tais direitos apresentam, em alguns casos, caráter substantivo, material ou interno, e outros, diversamente, possuem relação com a afirmação concreta ou implementação das normas de tutela ambiental (Benjamin, 2007, p. 69). Nesse sentido, o constitucionalismo ambiental ganhou destaque com a promulgação da Constituição Federal de 1988, constituição que gerou impactos socioambientais pela edição das normas constitucionais ali dispostas. É que embora houvesse leis que disciplinassem questões afetas ao meio ambiente, foi com a Constituição Cidadã que o constitucionalismo ambiental ganhou força e destaque. No constitucionalismo ambiental a proteção do meio ambiente e sua incorporação ao Estado Constitucional tem como fator condicionante a decisão que equilibra o humano e o ambiental, razão pela qual, mesmo que o meio ambiente seja considerado como valor intrínseco e objeto de proteção do sistema constitucional, para o constitucionalismo ambiental, o ser humano sempre

ocupará uma posição estratégica dentro desse processo de preservação (Almeida Filho, 2016, p. 112).

O constitucionalismo ambiental trouxe benefícios inegáveis ao meio ambiente, ainda que sua razão de ser fosse o ser humano e não a natureza em si, posto que as leis que culminaram em normas constitucionais ambientais diminuiriam minimamente (ainda que não tenham impedido) a destruição do meio ambiente, dado que a natureza primeira do direito ambiental insculpido no texto constitucional, é de natureza antropocêntrica; mesmo de raiz antrópica, não há como negar os benefícios da constitucionalização de questões relacionadas ao meio ambiente no texto constitucional, todavia, a partir de acurada análise histórica, resta evidenciado que embora os avanços em preservação natural tenham ocorrido, a natureza, em sua totalidade, foi achada vencida, pela degradação sobretudo evidenciada no Brasil, mormente aquela vista na Floresta Amazônica brasileira, apogeu natural brasileiro.

A modificação do texto constitucional, mediante projetos de emendas constitucionais, para conferir e garantir um texto ecologizado parece ser tarefa insuperável, todavia, a ecologização do direito mediante uma nova hermenêutica, uma hermenêutica bioecocêntrica, isto é, mediante um novo olhar (um olhar bioecocêntrico) pode conferir a ecologização máxima de todo o direito brasileiro, de modo a transicionar efetivamente do direito constitucional ambiental para um direito constitucional ecológico, garantindo um direito ecológico pleno em todo o ordenamento jurídico. Essa tarefa requer que se reconheça o fracasso do direito ambiental para se erigir um novo direito, o direito ecológico, como um novo paradigma nesta época geológica chamada Antropoceno.

3.5 DIREITO AMBIENTAL: ASCENSÃO E QUEDA

A ascensão do direito ambiental não é um fenômeno ocorrido somente no Brasil, mas é visto em todo globo. As preocupações com o meio ambiente, que foram ignoradas por milênios ganharam força no século XX, mormente após a década de 1950. A chegada dos portugueses ao Brasil trouxe consigo a preocupação de ocupar o território brasileiro a fim de dominá-lo. Diversos

regimes foram instaurados e sucessivamente substituídos, mas nenhum se debruçou sobre as questões propriamente ditas do direito do meio ambiente.

A preocupação em ocupar a terra nos primórdios da colonização portuguesa desprezava aspectos relacionados ao meio ambiente, e a manutenção dos territórios conquistados se dava mediante o uso intensivo da terra e pela exploração dos recursos naturais. As leis que existiam à época que tratavam da natureza se limitavam a disciplinar as questões do meio ambiente em razão dos aspectos econômicos e antropocêntricos. Os aspectos relacionados ao direito de propriedade se sobrepunham aos direitos que visassem o bem-estar das futuras gerações e o equilíbrio ecológico. O território ia integralizando-se pela expansão das populações em ocupar as regiões inabitadas.

A mentalidade que inspirou a ocupação portuguesa do território brasileiro permanece contemporaneamente. A ideia de que os recursos naturais estão a plena disposição de desfrute pelo ser humano é uma visão de mundo ainda presente. Essa herança histórico-cultural requer uma mudança de paradigma (Junges, 2001, p. 35).

Em outros países do mundo, o uso do meio ambiente traduzia-se em aquisição da propriedade, pois os largos territórios de terra desabitados se achavam como que dispostos ao uso, ocupação e exploração humana, de modo que a propriedade rural ia se estabelecendo pela presença humana. O início do período republicano não trouxe nenhuma grande novidade no que concerne ao direito ambiental, que sequer era nominado. A legislação que pudesse se enquadrar no que se conhece como direito ambiental ficava restrita às questões relacionadas ao sanitarismo e a questões várias de saúde humana; o que havia relacionado à natureza tinha como razão máxima o aspecto antropocêntrico agressivo unicamente voltado para alguns humanos.

À semelhança do que ocorria no Brasil, nos Estados Unidos, não é que não houvesse legislação ambiental durante os 175 anos da República, mas tal legislação era deslocada do centro legislativo, e os cidadãos tinham pouca participação na sua formação. Sabe-se que o que se tinha por direito ambiental repousava sobre os interesses relacionados ao direito regulamentador de divisas e algumas poucas leis sobre saúde, mesmo assim, tais legislações nem sequer eram nominadas dentro do que se conhece como direito ambiental. Sob o regime

de *common law*, alguns casos que hoje seriam enquadrados como de direito ambiental foram levados ao tribunal e obtiveram soluções para questões relacionadas a poluição, entretanto, o *common law* não criou nenhum direito jurisprudencial substancial reconhecendo a legitimidade da proteção ambiental, e se curvou perante o industrialismo (Plater, 1994, p. 994).

Na década de 1960 o mundo começou direcionar os olhos, timidamente, para o meio ambiente, tal fenômeno mundial pôde ser observado significativamente no Brasil e nos Estados Unidos. Rachel Carson teve um papel fundamental na América do Norte e no mundo no alerta para as questões ambientais com seu livro intitulado *Silent Spring* (Primavera silenciosa), que alcançou diversas publicações e é tido por muitos como um marco do ambientalismo.

A década de 1960 trouxe várias mudanças notáveis e fundamentais nas teorias de governança social, que acabaram por refletir no sistema jurídico ambiental norte-americano (Plater, 1994). Assuntos relacionados a agrotóxicos, doenças e poluições acabaram por tomar uma importância antes ignorada, de modo que o alvorecer do direito ambiental nos Estados Unidos se deu justamente nesta década, que culminou em um estabelecimento posterior do lá chamado *environmental law* (direito ambiental). A grande virada da década de 1960 nos Estados Unidos foi a dramática mudança no paradigma que culminou na chegada enfática da participação pluralista ativa nas estruturas de governança (Plater, 1994, p. 1004).

Com a entrada do direito ambiental nos assuntos de Estado, abriram-se as portas do Judiciário, que passou a admitir os litígios dessa matéria, e colocou o novo direito ambiental em local de destaque. O litígio em matéria ambiental nos Estados Unidos foi fundamental para a expansão deste novel direito que ia tomando forma. Plater (1994, p. 988) é preciso ao afirmar que sem litígios ambientais, não teria havido debate público eficaz. É necessário, todavia reconhecer que a participação dos cidadãos nos debates ambientais, em todos os seus níveis não logrou um sucesso imediato. Os membros da sociedade que falavam em defesa das árvores, dos ecossistemas e de questões relacionadas a esta temática, não conseguiram inicialmente encontrar um receptáculo na sociedade de então, onde pudessem debater políticas públicas e assuntos correlatos (Plater, 1994, p. 989). Foi após a vitória em diversos casos judiciais

que os poderes e a imprensa passaram a levá-los a sério como efetivos participantes no debate sobre políticas públicas ambientais (Plater, 1994, p. 991). Assim, em um gradual desenvolvimento, o direito ambiental ia avolumando-se e expandindo-se.

A década de 1960 no Brasil também foi marco temporal para a ascensão do direito ambiental. Germinou e cresceu no solo brasileiro legislação ambiental importante, a exemplo do Decreto número 49.974 (Brasil, 1961) que trata de aspectos sanitários concernentes a saúde humana e a outrora Lei número 5.318 (Brasil, 1967) que instituiu a Política Nacional de Saneamento e criou o Conselho Nacional de Saneamento, uma dentro várias outras leis que tiveram um impacto real positivo na vida das pessoas, todavia, os impactos sobre a natureza não eram tidos como dignos de especial atenção. Na esteira das novas leis que iam surgindo, o direito ambiental encontrou-se parcialmente regulado, mas ainda dotado de pouca força normativa e excluído da mais importante legislação: a Constituição. É digno de nota, todavia, que foi na década de 1960 que fora despertado a preocupação com o estado geral do meio ambiente, em nível de governos, graças às pressões dos movimentos de opinião pública internacional. Nesta época, surgem leis internas em diferentes países na busca de um regramento destinado a combater a poluição de águas continentais, mar, ar e a salvaguardar determinadas zonas, criando-se órgãos administrativos especiais, ministérios ou agências internacionais governamentais para o meio ambiente, bem como órgãos descentralizados. A evolução se fez quase que paralela: disposição internas dos países e textos internacionais passaram a abraçar a necessidade de preservação ambiental (Nazo; Mukai, 2001, p. 137).

Da década de 1960 em diante o direito ambiental se fez presente em diversos países e foi palco de atenção em conferências nacionais e internacionais, passando também a integrar a doutrina brasileira, e figurando proeminentemente em cursos nacionais e internacionais (Nazo; Mukai, 2001).

Nos anos 1970 (década de 70) o movimento ambientalista ganhou mais força e foi responsável pela conscientização inicial sobre as questões ecológicas, dando ênfase nas questões relacionadas aos problemas encontrados em relação a energia nuclear, buraco na camada de ozônio, e poluição atmosférica. Essas manifestações iniciais levaram à inclusão da proteção ambiental em diversas Constituições e Tratados Internacionais como

objetivos de responsabilização compartilhada para a preservação da qualidade da vida humana. É necessário salientar que tais discussões e tratados possuíam um caráter estritamente antropocêntrico, como a Declaração de Estocolmo das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em 1972, e a Declaração do Rio de 1992 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, as quais punham os seres humanos (de maneira explícita) no centro das preocupações sobre desenvolvimento sustentável, demonstrando o caráter eminentemente antropocêntrico do direito ambiental estabelecido (Leite; Silveira, 2020, p. 90).

Na década de 1980, o ambientalismo ganhou fôlego e avançou aceleradamente com a edição de novas e importantes leis (Nazo; Mukai, 2001). É salutar destacar, todavia, que essa ebulição em matéria ambiental, ocorrida em caráter transfronteiriço, tinha um componente econômico centralizado, sendo as leis à época editadas indissociáveis do aspecto voltado ao ser humano. O apogeu do direito ambiental se deu com a Constituição Federal de 1988, em capítulo próprio. O meio ambiente presente na Constituição Federal de 1988 sagrou-se vitorioso por ter achado guarida na Lei Maior, suas normas sagraram-se vitoriosas sob a forma de um novo direito constitucional ambiental, apto a dirigir, influenciar e plasmar todo o direito ambiental infraconstitucional. Seu declínio se deu pelo aspecto antropocêntrico, tanto na literalidade da lei como na hermenêutica aplicada a esta e evidenciado na legislação e na inefetividade das normas constitucionais ali dispostas, que foram concebidas à época como normas constitucionais ambientais, não tendo sido geradas sob o crivo ecológico.

Não faltou legislação ambiental no Brasil, mormente o final do século XX, todavia, é de destacar que o antropocentrismo inerente à essas legislações não permitiram avanços suficientes para combater a degradação em curso, seu teor normativo não obstante ser insuficiente, ainda era carregado de pouca força normativa. Sobre isso, Venâncio e Leite discorreram com acerto:

Sabe-se que o problema da falência do Direito Ambiental nacional em promover uma efetiva tutela do meio ambiente não se dá em virtude da ausência de leis – visto que o Brasil possui uma legislação ambiental avançada, mas sim decorre de um conjunto de fatores extremamente complexos que variam desde as suas origens cartesianas e antropocêntricas, que prejudicam a adoção de uma compreensão ampla e integrativa de Natureza, a um modelo político de desenvolvimento que ainda

compreende o meio ambiente como um bem a ser explorado(Venâncio; Leite, 2019, p. 62).

A mera existência de leis revestidas do aspecto ambiental não é condicionante de um meio ambiente são, e a tônica antropocêntrica não permite o enfrentamento das questões ecológicas da presente época geológica do Antropoceno.

O avanço científico e tecnológico, potencialmente apto a operar face a crise em curso permaneceu como que inerte ante o consumismo e a destruição em massa ocorrida em vias de aumento exponencial. Nesse sentido, Guttari expõe que:

Assim, para onde quer que nos voltemos, reencontramos esse mesmo paradoxo lancinante: de um lado, o desenvolvimento contínuo e novos meios técnico-científicos potencialmente capazes de resolver as problemáticas ecológicas dominantes e determinar o reequilíbrio das atividades socialmente úteis sobre a superfície do planeta, e do outro lado, a incapacidade das forças sociais organizadas e das formações subjetivas constituídas de se apropriarem desses meios para torná-los operativos. (Guttari, 2012, p. 12).

Desprovido de força, ânimo e coragem para cessar a destruição da natureza, a sociedade ficou-se inerte em fazê-lo, de maneira que no seio do direito os avanços não corresponderam a situação que cada vez mais se agravava. O direito ambiental não enfrentou aquilo que era uma crise e que demandava soluções ousadas, embora estivesse envolto ao que sucedia.

Apesar do aprofundamento das discussões e dos inúmeros avanços atingidos com os mecanismos tradicionais previstos na legislação ambiental, o Direito Ambiental (e ainda, o Direito em sua totalidade e o Estado), permanecem revestidos do viés antropocêntrico, o qual continua permitindo que as causas dos problemas enfrentados contemporaneamente permaneçam regulando o funcionamento das sociedades humanas. O Direito Ambiental está inserto e continua perpetrando o mesmo sistema que criou a crise que se busca batalhar, perdendo seu objetivo de proteger as bases naturais da vida e apenas regulamentando sua exploração com um impacto reduzido (Leite; Silveira, 2020, p. 90). É que o Direito Ambiental entende que o direito opera como instrumento de garantia em serviço do ser humano, no sentido de satisfazer-lhe o gozo e a

apropriação do meio ambiente saudável e equilibrado numa perspectiva patrimonial, em que o ser humano se coloca como dono da natureza, legitimado a dispor indiscriminadamente de seus recursos (Gonçalves; Tárrega, 2018, p. 140).

Não obstante os avanços dos marcos teóricos que buscaram relativizar o antropocentrismo clássico à luz de um direito ambiental que buscasse harmonia entre o ser humano e a natureza, é de reconhecer que, o direito ambiental erigido sob tal sustentáculo relativizado não deu conta de ao longo de cerca de cinco décadas de desenvolvimento de frear o ímpeto predatório do ser humano na sua relação com a natureza. É que o direito precisa atuar não apenas como meio capaz de integrar os novos valores morais e éticos ecológicos ascendentes no âmbito social, mas também com prognose, e vislumbrando assegurar a proteção da vida, da dignidade e dos direitos fundamentais em uma direção temporal futura. Esse giro envolve a reconfiguração completa da relação do ser humano com o planeta em todos os planos, e particularmente, o reconhecimento de um novo *status* jurídico não apenas em favor do ser humano, mas da natureza em sua totalidade (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 55).

O Direito, e especialmente o Direito Constitucional e a Teoria dos Direitos Fundamentais, não podem escusar-se de dar soluções aos problemas e desafios postos pela situação de risco existencial e degradação ecológica colocada no plano contemporâneo da crise ecológica planetária em curso. Para caminhar pela solução do problema, o direito deve conceber urgentemente uma verdadeira Constituição Ecológica em um verdadeiro comprometimento em restabelecer o equilíbrio e a segurança nas relações sociais, em uma missão de enfrentamento ante as novas ameaças que fragilizam a sobrevivência humana e do planeta Terra (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 59).

No século XXI, o sentimento advindo da época geológica do Antropoceno e pós-Acordo de Paris é o de que é chegado o momento para a mudança de paradigma de forma indispensável. Não é mais possível percorrer o caminho da industrialização, do capitalismo e da racionalidade linear e mecanicista para minimizar os efeitos das pressões antropogênicas sobre os sistemas da Terra. A mantida do Direito e dos sistemas econômicas vigentes prorrogam a problemática que envolve as futuras gerações, em que se elimina alguns poucos riscos e acaba por criar outros em consequência (Leite; Silveira, 2020, p. 90).

Há um sentimento de urgência na resolução dos problemas ecológicos, com os quais existe certo consenso, entretanto, apesar deste consenso mínimo em que se entende que as bases da vida precisam ser preservadas para a garantia de sua continuidade, esse discurso só é permitido à medida em que os sistemas econômicos e políticos dominantes não são alterados, e que o ser humano permaneça como centro e principal destinatário desta proteção. A racionalidade antropocêntrica ainda tem permitido a degradação de ecossistemas, a extinção de espécies e a ocorrência de pandemias que refletem o modo extrativista da natureza. Essa racionalidade ainda observa a proteção ecológica como utilidade para o ser humano e não como objetivos de proteção fundamentados em uma valoração não-antropocêntrica (Leite; Silveira, 2020, p. 92).

Contemporaneamente, as sociedades humanas complexas perderam sua referência com aquilo que as torna parte de um todo vivo-unitário, impossibilitando que os indivíduos, individualmente ou mesmo em conjunto, possam suprir plenamente seus projetos de vida. Impossibilitam também, mediante uma excessiva intervenção humana sobre os sistemas ecológicos, a resiliência e sobrevivência desses mesmos sistemas e de outros seres vivos que compartilham o mesmo espaço de vivência e convivência (Leite; Silveira, 2020, p. 92).

Essas sociedades, reguladas por meio de um ordenamento jurídico normativo, perderam também sua capacidade de regulação, em razão do sobrepujamento das políticas e das Constituições pelo mercado, pelo capital e pela técnica, em uma constante crescente de violação e relativização de direitos fundamentais e de suas garantias, e da destruição dos sistemas ecológicos e comuns, sem os quais o sustentáculo da existência se desmantela (Leite; Silveira, 2020, p. 93).

O domínio do Estado e do Direito moderno pelo poder econômico compromete a democracia, em razão do objetivo capitalista depredatório e egoísta por lucro e acumulação, mediante a utilização de instrumento extrativistas técnico-científicos. Tais instrumentos, ao invés de utilizados para a melhoria na qualidade de vida, são direcionados para a acumulação de capital degradadora da natureza, em um aspecto de afrontamento aos direitos constitucionalmente positivados, mas impossibilitados pela estrutura e pela

racionalidade nas quais se acham inseridos, de alcançar efetivamente objetivos ecológicos (Leite; Silveira, 2020, p. 93).

No contexto do antropoceno, o capitalismo deve ceder rumo a um novo modelo econômico-social. Nesse sentido, a propriedade privada absoluta não deve encontrar receptáculo na época geológica do Antropoceno, haja visto que, como bem demonstra Benjamin (2021, p. 563), é justamente no excesso de propriedade que se localiza a raiz profunda de irresponsável comportamento antiecológico.

A propriedade privada nesta nova época deve atender, sempre, a função social da propriedade, cujo avanço paulatino no passar do tempo tem conquistado avanços teórico-práticos substanciais, sendo uma coluna normativa fundamental, como demonstra o magistério de Benjamin:

A partir da primeira metade do século XX, a função social da propriedade foi incorporada por constituições e leis, com reflexos em todos os domínios do Direito e das relações jurídicas. Trabalho, contrato, moradia, educação, saúde, recursos naturais, responsabilidade civil, seguros, nada escapou das influências de tão irresistível movimento. À luz desse processo evolutivo, não seria, pois, exagero afirmar que a função social da propriedade constitui hoje um dos pilares essenciais do Estado Social de Direito (Benjamin, 2021, p. 564).

A função social da propriedade garantiu um local de destaque nos ordenamentos jurídicos modernos, todavia, ainda há espaço para seu alargamento teórico e normativo. À vista disso, com maior urgência nesta novel época geológica em curso, deve ser implantado a função ecológica da propriedade, que constitui contemporaneamente uma esperança para toda a cadeia de vida planetária.

Benjamin (2021, p. 566) esclarece que a função ecológica da propriedade surge como resposta à demanda de compatibilização entre direito de propriedade e a necessidade de preservação, no presente e futuro, da viabilidade ecológica da biodiversidade planetária nos planos da multiplicidade diversa de ecossistemas, de espécies e de genes.

Como incorporadora de valores ecológicos, vê-se mais uma vez a falência do direito ambiental, que por uma razão eminentemente antropocêntrica, falhou em incorporar princípios ecológicos preferindo uma visão de mundo privatista em detrimento de um alargamento dos marcos teóricos ecológicos salvíficos.

A falência do direito ambiental é reiteradamente comprovada, sendo claramente reconhecida por sua incapacidade de responder aos problemas ambientais globais como a mutação climática e os impactos da degradação do meio ambiente sobre os modos de vida, da saúde e da dignidade dos seres humanos e não-humano (Cavedon-Capdeville, 2020, p. 241).

Insta atestar que o Direito Ambiental ora vigente se caracteriza dentro de um sistema jurídico, primordialmente interindividual, fragmentário, pouco conformado com a interdependência entre o ser humano e a natureza, sem uma visão holística e sistêmica da natureza. A norma ambiental vigente tem por objetivo fazer o controle dos litígios e gestão da juridicidade do dano ambiental consumado ou na iminência de lesão, degradação ou poluição, dentro de uma lógica societária de tolerância e aceitação social da lesão ambiental, levando-se em conta somente a importância primária dos valores antropocêntricos tradicionais, econômico-financeiros, de apropriação da natureza com uma base civilista coisificante, desrespeitosa dos valores ecológicos (Leite, 2020, n.p.) Esse direito ambiental vigente não foi capaz de frear o curso da crise ambiental, isso porque suas bases jusfilosóficas trazem consigo a herança de um sistema antropocêntrico, fundamentando nos interesses unicamente humanos. Nesse contexto, o processo de ecologização do direito ambiental exsurge a fim de ressignificar as bases jurídicas e tradicionais de entendimento e percepção da relação ser humano-natureza (Mendonça; Ferreira, 2022, p. 20).

Um claro exemplo do fracasso do direito ambiental em cumprir seu papel se dá com a constatação do que vem ocorrendo na Amazônia e no Pantanal, onde as queimadas atestam cada vez mais a falência deste direito em vigência (Mendonça; Ferreira, 2022, p. 7). A partir da constatação de que o direito ambiental vigente é insuficiente para conter o curso da crise ambiental, nasce a necessidade de obtenção de novas alternativas para a crise ecológica. Para tanto, faz-se imprescindível repensar e ressignificar a base jusfilosófica que existe na relação entre o ser humano e natureza. Afinal, o passado e o presente mostram quase que de maneira catastrófica que a escolha pelas vias antrópicas e pelo progresso não levam em consideração os interesses e as dinâmicas naturais do sistema terrestre e as infinitas necessidades do ser humano (Mendonça; Ferreira, 2022, p. 8).

No percurso onde o direito ecológico ainda é incipiente, cabe ao Poder Judiciário a aplicação da norma pelos ditames ecológicos, de modo a evidenciar uma mudança de paradigma na compreensão entre os interesses antrópicos e os do sistema terrestre (Mendonça; Ferreira, 2022, p. 20).

A ecologização do direito, significa dar um novo rumo a um novo paradigma, fundamentado em uma pré-compreensão da hipercomplexidade social e ecossistêmica, com fim a proteger os limites planetários, resgatando o significado de viver harmonicamente com a natureza, visando conhecer os objetivos de uma sustentabilidade ecológica forte, compreendendo as funções de resiliência, dos processos ecológicos essenciais e da proteção dos serviços ecossistêmicos, além da necessidade da internalização dos custos das externalidades negativas provocadas em uma escala planetária. Os direitos ecologizados pressupõem um mister protecional de valores intrínsecos da natureza, respeitando o direito de todos os seres vivos fora de uma abordagem comercial e consumista, cuja afetação se dá com maior intensidade para com os vulneráveis, incluído aí os próprios seres humanos (Leite, 2020, n.p.)

Nesse viés, é necessária uma nova Justiça Ecológica pautada dentro de um novo modelo de Estado, em um ideal ecológico maior, em que haja respeito à natureza, controle, fiscalização, sanção e responsabilização aos que pratiquem atos contra as funções ecológicas, fundamentado em uma nova ética ecológica, que carece de falta de valoração da natureza dentro do sistema econômico tradicional e sucumbido. Mister se faz um direito reestruturado, eficaz, eficiente e implementado e não apenas direito no papel ou no livro. Pressupõe, para tanto, uma transição paradigmática que opere em favor da saúde do planeta e de uma justiça para os mais vulneráveis, em prol dos direitos da natureza e de todas as formas de vida (Leite, 2020, n.p.)

O direito ambiental atual é pouco eficaz e exerce uma função meramente simbólica, tendo como resultado a proliferação de fatos consumados em oposição ao bem ecológico e usando a proporcionalidade em detrimento dos interesses realmente importantes (difusos e coletivos), considerado fundamental no aporte constitucional, por mostrar o colapso do sistema normativo. O sustentáculo do direito ambiental vigente é uma Teoria do Direito ancorada na epistemologia tradicional, fundada em base estritamente legalista, com uma visão diminuída, fortemente privatista do direito do código civil napoleônico, que

age com uma retórica da segurança jurídica caótica. Contemporaneamente, vive-se em uma sociedade que devasta a natureza, extermina espécies e não atua solidariamente em relação ao futuro e aos interesses ecológicos, muito pelo contrário, há um direito ambiental vigente pouco habilitado, totalmente defasado, pouco internacionalizado e deficitário (Leite, 2020, n. p.). A ecologização do direito anseia por uma metamorfose ampla de rupturas com o atual modelo de sociedade, pois a gestão do planeta na época geológica do Antropoceno está trazendo modificações planetárias sem precedentes e indubitáveis. O planeta se encontra em estado de socorro (Leite, 2020, n. p.).

A ideia de desenvolvimento sustentável não se mostra mais suficiente para superar a crise ecológica. É necessário repensar a racionalidade econômica antropocentrada e erigir um sistema jurídico efetivamente suficiente com fim a garantir equilíbrio e harmonia entre os modos de vida e de produção no seio da natureza, da qual o ser humano é parte (Pompeu; Vasconcelos, 2023, p. 623).

É necessário pois, a transição para um paradigma jusfilosófico de caráter ecocêntrico que promova a reinserção do ser humano com a natureza, reconhecendo-a como sujeito de direitos a exemplo do que vem ocorrendo em Estados soberanos da América Latina, como Bolívia e Equador, cuja perspectiva tem recebido crescente adesão na esfera do direito comparado e internacional (Pompeu; Vasconcelos, 2023, p. 635).

A crise do Direito e do Estado, compreendida a partir de sua falência na efetividade de objetivos ecológicos leva a afirmar também a crise do Direito Ambiental, pois não logrou atingir o nível mínimo de proteção, haja visto não ser mais possível defender a manutenção de uma racionalidade antropocêntrica, tradicional ou alargada, mas sim aquela que considere a natureza e o equilíbrio dos sistemas ecológicos como o centro de proteção, assim, é necessário uma nova e imprescindível função humana na necessária metamorfose face a uma ruptura para um paradigma ecológico que faça a transição do Direito Ambiental para um novo Direito: o Direito Ecológico (Leite; Silveira, 2020, p. 94-96).

A queda do Direito Ambiental é evidenciada sobretudo pela catástrofe ambiental ocorrida em larga escala por mais de cinco décadas. Suas normas, mesmo que gravadas no texto constitucional, não deram conta de impedir a degradação ambiental em curso. O atual estado de devastação no meio

ambiente na nova época geológica do Antropoceno requer não mais uma modificação ou um novo aporte estrutural para normas ambientais já existentes, mas sim uma completa dissociação deste para fazer emergir um novo direito, não calcado no antigo, mas vindo como que revolucionando todo o organismo jurídico nacional, de tal modo que sua norma possa influenciar mesmo dispositivos internacionais na consecução de um novo direito: um direito constitucional ecológico apto a criar e modificar toda a legislação infraconstitucional, adequando-a a um modelo ecológico, em que a ecologia possa ser achada em equilíbrio com o planeta e todas as outras formas de vida existentes, aderindo completamente ao modelo bioecocêntrico e se dissociando totalmente da matriz antropocêntrica.

3.6 DIREITO ECOLÓGICO: ASCENSÃO E CURSO

O direito ecológico é um novo direito, não um modelo de direito ambiental, nem uma vertente do constitucionalismo ambiental. É fruto do constitucionalismo ecológico, que concebeu um novo direito, cuja dissociação para com o direito ambiental se dá pela sua concepção de modelo normativo.

No direito ambiental, o foco normativo se volta para o ser humano, em um modelo antropocêntrico. Sua falência como regulador da sociedade e do meio ambiente falhou, operando quase sempre como reparador insuficiente de um dano consumado. Sua base variável de escala antropocêntrica não logrou produzir resultados satisfatórios na proteção da vida, dos ecossistemas e das estruturas físicas planetárias. Seu avanço sempre esteve calcado no benefício humano imediato, sem um olhar para com as futuras gerações e com as demais espécies e estruturas planetárias, e ainda, sempre servindo aos interesses capitalistas, fundamentados em uma escola desenvolvimentista que prefere o dano a conservação.

No modelo de direito ambiental, o curso das ações humana tem como razão os resultados gerados para o ser humano, nunca para a comunidade ecológica, que inclui os seres vivos de outras espécies que não a humana, os ecossistemas, as estruturas físicas planetárias e o mundo natural. Sua razão é sempre a mesma, o homem, o ser humano, cujo centralidade não dá lugar para outras espécies e para a estrutura cósmica e planetária.

As bases fundamentais da vida não estão no seu catálogo de preservação do direito ambiental, se estivessem, os milhares de seres extintos não teriam sido extintos, e os elementos estruturantes da vida e dos sistemas não teriam sido afetados e modificados perenemente. Os diplomas legais de direito ambiental são pautados dentro de uma escola antropocêntrica, e são em última análise, sempre antropocêntricos, ainda que revestidos de uma ideia de compensação nas vertentes do chamado antropocentrismo mitigado, diminuído, intergeracional, reformado etc. Há sempre um pré-fixo humano (*ánthropos*) que invalida todo o resto.

No direito ambiental, o pressuposto é o ser humano, é dele, para ele e em razão dele que a norma existe, e existe subserviente para com este, e agressora para com os demais. Os modelos que vieram para amenizar, para reorganizar ou para compensar esse excesso centralizador do ser humano com suas bases teóricas com ares de reconciliadoras provaram-se absolutamente insuficientes e mais do mesmo direito ambiental, espécie reparadora do irreparável.

Não é sem razão que cada vez mais os outrora defensores da manutenção do direito ambiental reformulam suas bases teóricas e partem rumo ao reconhecimento do direito ecológico como substituto necessário para o direito ambiental. Na época geológica do Antropoceno, o direito ambiental perdeu sua razão de ser e deve dar lugar para a consubstanciação de um novo direito, pautado na via ecológica, isto é, no direito constitucional ecológico e na legislação deste derivado, pela transição do modelo de direito constitucional ambiental para o modelo de direito constitucional ecológico.

Direito Constitucional Ecológico é o direito ecológico que consta da Constituição. Difere do direito ambiental pela sua raiz; no ambiental a raiz é humana, no ecológico é a natureza (em sua acepção mais abrangente possível, incluído tudo que a compõe, inclusive os sistemas e o planeta em uma visão holística). O Direito ecológico busca resguardar o planeta em equilíbrio, isto é, busca manter seus sistemas em harmonia, como devem ser, reconhecendo como sujeitos de direito outros que não somente o ser humano e atribuindo valor intrínseco a toda forma de vida, em uma escala planetária que abrange toda a natureza.

No direito ecológico há o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos, e essa é uma tônica do direito ecológico, que compõe sua substância. No tempo presente o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos e os direitos ecológicos em si tem se mostrado uma realidade cada vez mais transposta da América do Sul, sendo visto também em países de outros continentes, que divisaram na natureza uma titularidade de sujeito de direitos. Esse fenômeno histórico faz parte do processo emancipatório produzido pela evolução normativa, em um processo que a jurisdição mundial tem construído paulatinamente na busca pela proteção da natureza (Dalmau, 2019, p. 36)

O direito ecológico não é especista, é um direito normativo que busca abrigar o mundo e a totalidade da existência, para achá-los em harmonia. A sua ascensão é gradual e pode ser vista no novo constitucionalismo latino-americano, mas não somente, pois a ecológica do direito tem se mostrado concretizada e em vias de concretização em outros países para além da América Latina.

Nesse viés, com acerto dispõe o Manifesto de Oslo pelo Direito e Governança Ecológica (2016) que entabulou que:

O enfoque ecológico é baseado no ecocentrismo, no holismo, e na justiça intrageracional, intergeracional e interespecies. Dessa perspectiva ou dessa visão de mundo, o direito reconhecerá as interdependências ecológicas e não mais favorecerá os seres humanos sobre a Natureza e os direitos individuais em detrimento das responsabilidades coletivas. Fundamentalmente, o direito ecológico internaliza as condições naturais da vida da existência humana e as torna a base de todas as leis, incluindo as constituições, direitos de propriedade, direitos corporativos e soberania estatal.

[...]

A integralidade ecológica torna-se uma pré-condição para as aspirações humanas e um princípio fundamental do Direito. Em outras palavras, o direito ecológico inverte o princípio da dominação humana sobre a natureza, que a atual interação do direito ambiental tende a reforçar, em um princípio de responsabilidade humana pela natureza. Essa lógica reversa é possivelmente o maior desafio do Antropoceno.

[...]

Os valores e princípios do direito ecológico são expressos na jurisprudência ecocêntrica (e.g direitos da natureza, direitos da 'Mãe Natureza', Jurisprudência da Terra, eco feminismo, teoria jurídica ecológica, 'metodologia jurídica do ambiente') e também se encontram presentes na teoria constitucional e internacional (e.g direitos humanos ecológicos, 'estado ecoconstitucional',

'Constituições-Pachamama, sustentabilidade e integridade ecológicas, ecocide campaign, commons movement, global commons theory, ecoconstitucionalismo, constitucionalismo ambiental global). Embora diferentes em suas abordagens e enfoques, compartilham um ponto em comum e podem ser apreciáveis como complementares e mutuamente reforçadores. (Manifesto de Oslo pelo Direito e Governança Ecológica, 2016, n.p., tradução nossa).

O direito constitucional ecológico demanda uma mudança de paradigma nesta época geológica do Antropoceno a fim de retirar o ser humano da centralidade do Cosmos e o colocar em harmonia com a natureza sob a forma de um direito ecológico, que para se mostrar realidade permanente e operar eficazmente em um cambio paradigmático requer que este se ache envolto em uma realidade constitucional, em um curso contínuo que opere pelo equilíbrio planetário.

Esse direito ecológico pode ser observado na literalidade da lei ou na norma constitucional (e infraconstitucional) interpretada sob o crivo ecológico. Nesta nova época geológica do Antropoceno, o direito ambiental, que se mostrou falho, deve dar lugar para um novo direito num cambio paradigmático que opere do ambiental para o ecológico, com fim a dar um curso seguro para o direito constitucional ecológico, sem o qual as bases estruturais da vida e dos sistemas planetários se acharão em risco ante o estado decadente em que se encontra a natureza. A transição do direito ambiental para direito ecológico é a via salvífica do planeta, e representa, nesta novel época geológica do Antropoceno, um novo paradigma. Sua ascensão e curso demanda um caminho em construção apto a operar com segurança no Antropoceno.

4 DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO: UM NOVO PARADIGMA

4.1 DIREITOS DA NATUREZA E NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS

O Direito Constitucional Ecológico, em razão de sua própria natureza interdisciplinar de suas fontes, deve fundamentar-se dentro de uma realidade planetária multidisciplinar, que acaba por impor uma discussão em torno de uma nova fase de seu desenvolvimento à luz de um novo paradigma ecocêntrico dado os grandes desafios de ordem existencial face o atual estado alarmante que se encontra o meio ambiente em escala global (Sarlet; Fensterseifer, 2019).

A derrocada do direito ambiental deve dar lugar para a construção de um novo direito, a fim de que o Estado brasileiro transicione do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico. Para tanto, um passo primordial na construção desse novo direito é o reconhecimento da natureza como sujeito de direito, só após reconhecida esta é que se pode tutelar plenamente os interesses ecológicos, a fim de afastar a incidência da matriz antropocêntrica, isto porque:

A dotação de titularidade de direitos à natureza implica o retorno a uma visão ancestral de natureza, o que redundará no rompimento com o paradigma eurocêntrico vigente, agregando aos conhecimentos *científicos* ocidentais os conhecimentos e saberes da população autóctone e de outras nacionalidades.

A visão ancestral, típica dos povos indigenistas andinos, vê a natureza como uma provedora generosa de recursos que, em contrapartida, merece uma exploração responsável e respeitosa.

A mudança do paradigma antropocêntrico do Direito para o biocêntrico traz como característica marcante a mudança de um Direito Ambiental a um Direito Ecológico. (Gonçalves; Tárrega, 2018, p. 140).

O caminho para o reconhecimento de um Direito Constitucional Ecológico requer colocar a natureza no lugar que lhe convém: como sujeito de direito. É importante esclarecer a diferença fundamental que existe entre ter direitos e ser sujeito de direito, posto que a diferença existente entre ter direito e ser sujeito de direito é colossal.

A natureza como que tendo direito não confere, todavia, o direito de que alguém não possa, por exemplo, cortar uma árvore (Stone, 1972, p. 457). Atribuir

direitos a natureza não significa ainda que esta disponha de um direito superior a todos os outros sujeitos, ou que seus direitos sejam idênticos aos direitos que os seres humanos possuem (Stone, 1972, p. 457).

É necessário enfatizar que possuir direitos e ser sujeito de direitos possui um significado diferente em elevado grau. Quando se atribui um direito a algo ou alguém, o direito atribuído tem sua razão não na pessoa ou no objeto em si, mas em outro. Assim, é possível afirmar, por exemplo, que um direito a um determinado rio limpo não faz deste determinado rio um sujeito de direito, pois o direito a qual este se acha envolto se projeta não para si, mas para o outro, o rio em si não tem importância do ponto de vista legal neste exemplo, e sim o destinatário do direito para quem este direito foi criado, que pode ser, neste caso hipotético, um grupo de seres humanos que morem perto do rio que são sujeitos de direitos, e que divisam neste direito a um rio limpo, nada mais que o direito a beber água potável e banhar-se recreativamente em águas cristalinas. Do ponto de vista teórico e prático, há várias implicações em diferenciar ter direito e ser sujeito de direito, o que acaba por influenciar diretamente o modo como o direito se comporta e se manifesta, e acaba por influenciar a vida social universal.

Não é plausível afirmar que a natureza não possa ser sujeito de direito porque esta não pode responder por si mesma. Não há sensatez em afirmar que riachos e florestas não possam ser sujeitos de direito em juízo tão somente por não possuírem a habilidade de fala. Corporações não tem voz também, assim como espólio, recém-nascidos, municípios e universidades, todavia, seus representantes legais, notadamente os advogados, postulam seus interesses, são sua voz audível. Mesmo os adultos, quando impossibilitados, seja por questões de saúde ou senilidade, podem ter uma voz ativa através de alguém, como um tutor, por exemplo (Stone, 1972, p. 464).

Convém que assim como sucede com sujeitos de direito que não podem falar por si, mas são através de outros ouvidos, seja também assim com a natureza, na condição de sujeito de direito. Quanto ao mérito, por mais controverso que este possa parecer, pende em favor da natureza que esta possa ser afirmada como sujeito de direito verdadeiramente (Stone, 1972, p. 473).

Tratar a natureza como coisa, como propriedade com reflexos em direito de outros que não ela mesmo é um prejuízo para além do aspecto meramente financeiro, pois o prejuízo ambiental se projeta para uma esfera que a economia

não pode equacionar e solver, quando se trata de prejuízo à natureza, não há valor pecuniário a ser avaliado, o prejuízo de valor é incalculável, pois não possui preço (Stone, 1972, p. 476). Sobre a natureza como sujeito de direito, Karsten escreveu que:

O reconhecimento de atores não humanos como pessoas jurídicas com direitos subjetivos não é nada peculiar. Nós fazemos isso todo o tempo na esfera econômica. Ao longo dos séculos, nós nos acostumamos com a ideia de que as empresas ou as fundações são pessoas jurídicas com direitos e obrigações. Ninguém questiona isso. Hoje em dia, estamos nos acostumando com a ideia da Natureza ou partes da Natureza como pessoas jurídicas. Evidentemente, a aplicação do conceito de pessoa jurídica à Natureza é objeto de debates controversos e de desafios polêmicos. Se você é favorável a uma compreensão aristotélica ou kantiana de pessoa, será muito relutante em aceitar, por exemplo, um animal, uma planta ou uma pedra como sujeito jurídico. Nesse caso, você também terá problemas com o *status* subjetivo das empresas ou das fundações nos sistemas jurídicos. Sem embargo, essas deliberações, fortemente carregadas são raramente um problema no mundo do Direito: com respeito ao conceito de pessoa (jurídica), os advogados viajam com uma bagagem bem leve. Eles não carregam o peso da filosofia aristotélica ou kantiana. Pelo contrário: eles utilizam o conceito de pessoa jurídica simplesmente quando é apropriado, prático ou justo para resolver conflitos. Mas, ainda que os advogados não levem a carga dos conceitos filosóficos, eles levam sim a carga da crítica. A questão de quem ou o que reconhecemos como pessoas jurídicas com direitos específicos é, em grande parte, uma questão de tradições e, por suposto, de interesses sociais e econômicos. Você se dará conta disso imediatamente se se perguntar por que tradicionalmente aceitamos uma pessoa jurídica, mas não animais ou plantas. Portanto, o conceito de pessoa jurídica é orientado em grande medida pelos interesses (*interest-driven*). Dar e negar o estatuto de pessoa jurídica a alguém ou algo é uma questão de poder. Se os animais e as plantas fossem pessoas jurídicas, seria muito mais difícil matá-los ou destruí-los: eles teriam direitos subjetivos, os quais, conseqüentemente, poderiam ter o seu cumprimento exigido (*enforced*) perante os tribunais. Nesse contexto, podemos entender que os verdadeiros argumentos contra os Direitos da Natureza não provêm da filosofia, senão daqueles atores de bem-estar social (*acts of social welfare*) e daqueles com interesses econômicos, que querem possuir, usar, contaminar ou destruir a Natureza sem obstáculos significativos. (Karsten, 2019, p. 2).

A natureza como sujeito de direito protege todos os demais sujeitos de direitos, de modo que nesta época geológica do Antropoceno não há mais que

considerar a natureza como coisa, cuja realidade e existência existam tão somente para atender os interesses humanos. Sua existência deve ser merecedora de proteção por seus interesses próprios, incluído aí o dos sistemas, dos animais e do próprio planeta Terra. Na esteira de atribuir direitos a natureza “nós, os advogados, não somente somos parte do problema, senão também parte da solução.” (Karsten, 2019, p. 4).

Um dos aportes teóricos que dão sustento a ideia da natureza como sujeito de direito se acha na contemporânea filosofia nominada de ecologia profunda (do qual se discorreu no capítulo 2), que busca dar consistência teórica a um conjunto de ideias e práticas que reformulem radicalmente o conceito de natureza e de pessoa. Esse elo de pensamento surgiu mediante a constatação de como o modelo que consubstanciava o domínio absoluto do homem sobre a natureza mostrou-se autodestrutivo e inapto em garantir a sobrevivência da própria espécie humana. O impasse em que se acha a sociedade contemporânea remete-se à constatação de que os chamados ‘antigos’ talvez tenham tido razão ao afirmarem que a Terra não pertence ao homem, mas é o homem que pertence à Terra (Barreto; Beltrami, 2016, p. 1476).

Na ecologia profunda, o círculo alarga-se para abrigar outros seres (e a própria natureza como um todo) como sujeito de direito com dignidade própria a fazer valer direitos fundamentais que possam ser arguidos inclusive contra os seres humanos. Essa doutrina visa superar o antropocentrismo e o dualismo homem-natureza. A ecologia profunda sustenta contemporaneamente que é necessária a passagem do mundo antropocentrista para o universo ecocêntrico (Barreto; Beltrami, 2016, p. 1487). Sobre a passagem que vai de um ponto a outro, Oliveira discorre que:

Estamos agora no limiar de mais uma vaga de ampliação do círculo daqueles considerados titulares de direitos. Antes os estrangeiros, as crianças, as mulheres, os escravos, os negros, os *índios*. À época contemporânea conhece a reivindicação pelos direitos dos animais, pelos direitos da natureza. Estende-se, em mais um capítulo da história, o universo dos sujeitos de direito. É a passagem da filosofia, da ética animal e ecológica para o campo jurídico. E o portal já vem sendo passado. A Constituição do Equador e, na Bolívia, a *Lei da Mãe Terra* já cruzaram a fronteira. A própria Carta Magna boliviana convida a ver os animais como sujeitos e não objetos. Na Suíça, Áustria e Alemanha já se sabe, pela redação legal explícita, ao menos,

que animais não são coisas. Em paralelo, interpretações de textos legais tomam a direção da afirmação da existência de sujeitos de direito para mais dos seres humanos.

[...]

Depreciar ou desacreditar a constitucionalidade (ou legalidade) de tais direitos se explica por uma pré-compreensão reacionária entrincheirada nos *bunkers* do antropocentrismo, que insiste em pelear em uma guerra que cada vez mais se revela perdida. (Oliveira, 2013, p. 11362).

A construção dos direitos da natureza e da natureza como sujeito de direito é uma vereda expansiva que evolui paulatinamente. Sua construção é gradual e sua jornada é de natureza emancipatória, cujo período histórico de destaque se apreende entre o final do século XX e início do século XXI (Dalmau, 2019, p. 35).

Os direitos da natureza estabelecem profundas mudanças, inclusive demandando por uma transformação no âmago da sociedade, para levá-los a uma perspectiva não antropocêntrica, rumo a uma matriz biocêntrica-ecocêntrica. Essa transição requer uma participação pluralista da sociedade com um objetivo organizacional em que se garanta a integridade da natureza na sua relação com o ser humano. Para tanto, é essencial dismantelar a opulência extrativista-predatória que é a causa da miséria e pobreza, em um processo social de emancipação para garantia de uma vida digna. A natureza como sujeito de direito é uma afirmação necessária na atual crise civilizatória que se esta vivendo. Sua adesão internacional é prova bastante que é impossível continuar a vida sob um modelo predatório-extrativista, pautada em uma dicotomia homem-natureza (Martínez; Acosta, 2017, p. 2941-2942).

É necessário reconhecer, todavia, que a relação da sociedade com a natureza é um processo em construção, que estabelece diretrizes para garantir um novo modelo de existência, pautado em novas formas de produção, fundamentado em um ideal de harmonia com a natureza. É necessário para além do reconhecimento da natureza como sujeito de direito, vontade política e fortalecimento das instituições para que haja plena efetividade de um direito ecologizado. Nesse *iter*, Estado e Sociedade devem alinhar-se para marchar juntos em prol da natureza (Martínez; Acosta, 2017, p. 2946).

A integração de diferentes povos nesse processo constituinte, e a proclamação do respeito a natureza estão constando dos registros do novo

constitucionalismo, cuja representação encontra-se na América Latina. Nesse viés, Wolkmer e Kyrillos (2015, p. 5) afirmam que as inovações constitucionais são também uma valorização dos saberes subalternizados e podem ser compreendidos como espaços de poder de grande valia a partir do qual uma nova filosofia e cosmovisão sobre o planeta e a natureza é possível, revelando alternativas às crises que a modernidade criou e que ela mesmo se achou incapaz de solucionar sem repensar suas razões e padrões de pensamento e de interação com o outro.

Foi na América Latina, dentro do novo constitucionalismo latino-americano onde se despertou as condições essenciais para reconhecer e garantir constitucionalmente os direitos da natureza (Dalmau, 2019, p. 36). No mundo, o fenômeno do constitucionalismo ecológico, que representa uma passagem de um modelo antropocêntrico a um modelo ecocêntrico tem como expoentes máximos os países da América Latina, sendo a Constituição do Equador de 2008 a primeira constituição a atribuir literalmente (na literalidade da lei) em seu texto a natureza como sujeito de direitos (Oliveira, 2013, p. 11326). Essa consubstanciação dos direitos da natureza e da natureza como sujeito de direito, em uma clara passagem do direito ambiental para o direito ecológico é uma sobremodo evidência do câmbio paradigmático que vem ocorrendo no mundo, e que já em boa hora se revela oportuno, pois olvidado, por certo o planeta não veria ante si outra oportunidade salvífica.

Na esteira da transição do direito ambiental para um direito ecológico, o Equador rompeu com o antropocentrismo no seu texto constitucional, tornando-se um exemplo constitucional no que concerne a natureza, conforme se apreende de maneira lúcida pela leitura dos seus artigos 71 a 74:

Art. 71. – A natureza ou Pacha Mama, onde se reproduz e se realiza a vida, tem direito ao pleno respeito de sua existência e à manutenção e regeneração dos seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos.

Qualquer pessoa, comunidade, povo ou nacionalidade pode exigir da autoridade pública o cumprimento dos direitos da natureza. Para aplicar e interpretar esses direitos, serão observados, no que couber, os princípios estabelecidos na Constituição.

O Estado incentivará as pessoas naturais e as pessoas jurídicas e toda a coletividade, a proteção da natureza e o respeito a todos os elementos que compõem o ecossistema.

Art. 72. – A natureza tem direito à restauração. Esta restauração independe da obrigação que tem o Estado e as pessoas naturais e pessoas jurídicas de indenizar os indivíduos que dependam dos sistemas naturais afetados.

Nos casos de danos ambientais graves e permanentes, incluído os ocasionados pela exploração de recursos naturais renováveis, o Estado estabelecerá os mecanismos mais eficazes para se atingir a restauração, e adotará as medidas adequadas para eliminar ou mitigar os efeitos ocasionados pelas consequências ambientais nocivas.

Art. 73. – O Estado aplicará medidas de precaução e restrição para as atividades que possam conduzir a extinção de espécies, a destruição de ecossistemas e a alteração permanente dos ciclos naturais.

É proibida a introdução de organismos e materiais orgânicos e inorgânicos que possam alterar de maneira permanente o patrimônio genético nacional.

Art. 74 – As pessoas, comunidades, povos e nacionalidades tem direito a se beneficiar do ambiente e das riquezas naturais que as permitam viver bem.

Os serviços ambientais não serão suscetíveis de apropriação; sua produção, distribuição e aproveitamento serão regulados pelo Estado. (Equador, 2008, tradução nossa).

Os artigos trazidos à lume que constam da Constituição do Equador, discorrem de maneira enfática, precisa, imperiosa e pedagógica sobre a natureza e o direito ecológico, todavia, não são os únicos a tratarem da natureza e dos direitos ecológicos, pois estes se podem ser achados em outros dispositivos do texto constitucional equatoriano, como bem pontuam Martínez e Acosta (2017, p. 2935).

A Constituição do Equador é um exemplo para as outras nações, por reconhecer a natureza como sujeito de direitos e possuidoras de direitos por si mesma, independente da sua relação com o ser humano, acabando por encerrar de vez o modelo antropocêntrico naquele país, sendo um modelo a ser seguido pelo mundo, como um Farol que irradia luz para os que ainda navegam na transição de um modelo a outro.

A Nova Zelândia, no ano de 2017, na esteira do novo constitucionalismo latino-americano para além das Américas, reconheceu o rio *Whanganui*, mediante texto legal (legislação escrita) como sujeito de direitos, e revestido de uma personalidade potente, com direitos, poderes, deveres e responsabilidades (Nova Zelândia, 2017) em uma clara transição do modelo ambiental para o modelo ecológico, em uma demonstração que o mundo opera (ainda que a passos lentos) numa mudança de paradigma.

É possível, embora improvável (ao menos pelas próximas décadas) que no Brasil ocorra uma transformação do direito constitucional ambiental ao direito constitucional ecológico pela via de emenda constitucional (alteração explícita e literal do texto constitucional), em razão da dimensão ainda arraigada em uma espécie de antropocentrismo mitigado que o congresso nacional parece postular, todavia, essa via não é a única vereda para a transformação e consubstanciação dos direitos ecológicos no Estado Brasileiro, posto que a jurisdição, e especialmente a jurisdição constitucional, tem o poder de consubstanciar um novo direito mediante a jurisprudência, auxiliada pelos demais operadores do Direito, mormente advogados e a instituição ministerial do Ministério Público.

Nesse sentido, no Brasil, a mudança de paradigma tende a ocorrer pela transição do direito constitucional ambiental ao direito constitucional ecológico mediante a interpretação constitucional, que é potente para transformar o texto já escrito. A jurisprudência que altere o significado da norma constitucional é meio eficaz na consubstanciação do direito constitucional ecológico apto a transformar o direito infraconstitucional, ecologizando-o.

4.2 DO DIREITO CONSTITUCIONAL AMBIENTAL AO DIREITO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO MEDIANTE A INTERPRETAÇÃO CONSTITUCIONAL: JURISPRUDÊNCIA DA TERRA COMO FATOR DE CÂMBIO PARADIGMÁTICO

A modificação do texto constitucional poderia parecer o único meio para se chegar ao direito constitucional ecológico e ao direito ecológico propriamente dito, todavia, longe está de ser o meio mais eficaz, e bom é que não é o único. A hermenêutica constitucional permite o avanço de pautas e a transformação do direito propriamente dito pela interpretação. Bonavides (2003, p. 483) ensina que

interpretar o texto constitucional é muito mais que fazer claro seu sentido, é sobretudo atualizá-lo.

Mediante o emprego dos métodos de interpretação constitucional, logram-se surpreendentes resultados de alteração do sentido das normas constitucionais, sem que seja necessário modificar o seu teor, de tal modo que aí se combina a preservação da Constituição com o deferimento das mais prementes e sensíveis exigências da realidade social (Bonavides, 2003, p. 459).

Lidar com a ciência da interpretação, e da própria hermenêutica em si, representa estar atento aos métodos dessa ciência mesmo, se valendo dos instrumentos que essa coloca à disposição do intérprete, lembrando que suas bases possuem fundamentos axiológicos que se colocam no início dos atos interpretativos, de modo a utilizá-la não se descuidando dos métodos que esta carrega, com fim a desenvolver uma atividade precisa. Nesse sentido, assim como a metodologia é a ciência que estuda a si mesma, porque lhe compete definir o método adequado para tratar da questão do método, a hermenêutica como arte geral do compreender também estuda a si mesma, posto que aborda o fenômeno da compreensão, em geral, apontando a pré-compreensão como a condição de possibilidade de toda a compreensão, tanto dos fenômenos naturais quanto dos objetos humanos (culturais) ou realidades significativas. Nesse estudo de si, a hermenêutica geral e a hermenêutica particular possuem objetos materiais e pontos de vistas bem estabelecidos, e se valem de um método adequado ao seu fazer epistemológico, o qual, sendo compreensivo, é distinto, substancialmente, dos processos explicativos que os cientistas da natureza adotam para conhecer a ciência natural (Coelho, 2019, p. 33).

A par dessas considerações, o Doutor Inocêncio Mártires Coelho definiu o conceito de interpretação constitucional com as seguintes palavras:

Como toda interpretação jurídica, de que é a espécie mais relevante, a interpretação constitucional é a atividade que consiste em fixar o sentido das normas da lei fundamental – sejam essas normas *regras* ou *princípios* –, para resolver problemas práticos, se e quando a simples leitura dos textos não permitir, de plano, a compreensão de seu significado e de seu alcance. Noutras palavras, essa interpretação se impõe e tem início onde e quando a compreensão direta dos enunciados constitucionais já não está ao alcance da mão, provocando em seus *tradutores* sensação de estranheza ou de *mal estar hermenêutico*. Em poucas palavras, o trabalho de interpretação

da Constituição tem início quando se frustra a comunicação direta com seu texto, e ele já não responde às perguntas de seus leitores. (Coelho, 2019, p. 38).

Para além do conceito e do ato interpretativo em si, é necessário apreender a ciência interpretativa dentro de um quadrante de classificação. Utilizando da classificação sintetizada por Coelho (2019), esquadrinha-se estas em 6 (seis) classificações distintas e interconectadas, quais sejam: linguisticidade, literalidade, objetividade, necessidade, contextualidade e mutabilidade.

É que embora se possa atribuir mais classificações ao ato, apreendido estes 6 (seis) pontos fundamentais, permite-se chegar a uma conclusão interpretativa inicial por estes mesmos. Da linguisticidade opera-se o sentido inicial pelo decifrar do texto na língua em que foi concebido; da objetividade, busca-se atentar para o seu objeto e o que se circunscreve a este; da necessidade a atenção busca o sentido na origem daquilo que se propunha com a norma resolver; da contextualidade se extrai maior sentido; e por fim, da mutabilidade se opera no sentido de adequar a norma ao sentido que convém.

Insta salientar, inclusive, sobre a mutabilidade, que esta medida hermenêutica da interpretação tem a singularidade de operar, essencialmente, com princípios, o que resulta em uma maior abertura semântica, o que se consubstancia em uma ampliada margem de criatividade para os seus operadores (Coelho, 2019, 40).

Nesse processo de abertura da hermenêutica constitucional, os princípios são elementares necessários para expandir o sentido do texto, sem os quais a modificação do sentido constitucional seria tarefa difícil a superar. É que, como ensina Coelho (2005, p. 6) a constituição funciona como norma fundamental do sistema, do qual derivam material e formalmente as regras de menor hierarquia, segundo a clássica visão piramidal de Kelsen. Da perspectiva da unidade política, apresenta-se como um sistema aberto de regras e princípios, a partir do fundamento de pluralismo nos seus mais variados aspectos (político, econômico, social e cultural) a significar que as suas disposições para se validarem legítimas e eficazes, devem comportar leituras distintas e adequadas temporalmente, sob pena de o curso da vida se ver cessado, comprometendo o funcionamento das instituições.

A constituição, portanto, deve operar como fator de composição, absorção e superação de conflitos e contradições, no sentido de uma visão democrática das relações sociais, sem, todavia, perder de vista as regras do jogo político, cuja ultrapassagem debilita sua força normativa e coloca em risco os valores que por ela são tutelados e proclamados (Coelho, 2005, p. 6).

Quando se qualifica a constituição como um sistema aberto de regras e de princípios, o que se está a afirmar é que os seus enunciados compreendem não apenas as regras, mas também princípios, com prevalência desta segunda espécie normativa como normas genuinamente constitucionais, mais ainda, que sua redação não só admite como até mesmo demanda distintas e cambiantes interpretações, de modo a contemplar, à luz dos valores do pluralismo e da tolerância, uma multiplicidade infinda de mundos constitucionalmente possíveis, sem prejuízo da unidade da constituição como cânone hermenêutico fundamental (Coelho, 2006, p. 54). Nesse sentido, o Doutor Inocêncio Mártires Coelho aduz que:

Em que pese a diversidade das teorias que pretendem apontar diferenças *qualitativas* entre regras e princípios, há um certo consenso em distinguir essas espécies normativas, levando em conta o fato de que, enquanto as *regras* possuem hipóteses de incidência ou supostos fáticos e consequências jurídicas previamente definidos, segundo a fórmula se *A*, então *B*, os princípios são enunciados abertos e indeterminados, nos quais não se identificam *a priori* esses elementos estruturais, do que decorre que a sua interpretação/aplicação, melhor dizendo, a sua *concretização*, fica sempre a depender das circunstâncias do caso concreto e do modo como a seu critério – obviamente de modo fundamentado –, os operadores do direito tornam efetivos esses enunciados.

Como por outro lado, a constituição não hierarquiza tais princípios, antes lhe confere igualdade de tratamento – até porque, numa sociedade aberta e pluralista, essa opção é um dado prévio à própria elaboração constitucional – muitos desses enunciados, sobretudo aqueles em que se consubstanciam direitos fundamentais, são mutuamente conflitantes, o que afasta desde logo a idéia de se cogitar de uma *ciência* para sua articulação, substituída, por isso mesmo, pela *prudência* na sua ponderação. (Coelho, 2006, p. 55).

A utilização dos princípios alinhada com o uso de métodos interpretativos é o meio mais eficaz de interpretação dos textos constitucionais. Desprezar os princípios em detrimento dos métodos acaba por restringir a possibilidade

interpretativa, e se valer somente dos princípios sem um norte metodológico pode ocasionar em uma interpretação como que excessiva, desmoderada. Nesse sentido, Coelho (2003, p. 77) considera como condição do trabalho hermenêutico o caráter unitário do processo que nele se desenvolve, a exigir que todos os instrumentos hermenêuticos sejam integrados na tarefa se atribuir sentido às normas sob interpretação.

A garantia da juridicidade da aplicação normativa está consubstanciada no método interpretativo (Grimm, 2023, p. 120). É salutar destacar que a metodologia de interpretação única não é o caminho sensato da interpretação. Deve partir-se do método jurídico de interpretação, sem que com isso, não se possa valer de outros métodos interpretativos, pois a conjunção de métodos diversos ou mesmo a variação de um mesmo método pode subsistir lado a lado (Grimm, 2023, p. 120). Nesse sentido, o magistério do Professor Doutor Dieter Grimm:

O método 'correto' é uma questão de seleção dentro do sistema do direito. Todas as tentativas por parte dos legisladores de proibir a interpretação de uma vez por todas ou de exigir determinados métodos e excluir outros fracassaram, pois é lógico que essas orientações, por sua vez, são passíveis de interpretação (e dela necessitam). A falta de um único método vinculante não significa, porém, que qualquer resultado possa ser justificado metodologicamente, fazendo com que o método interpretativo perdesse seu efeito disciplinador sobre a aplicação jurídica. (Grimm, 2023, p. 120).

A pluralidade de métodos, ainda que convirjam para um “grande” método integrado, deve permanecer como parâmetro de interpretação. Restringir a participação de diversos instrumentos na interpretação constitucional é restringir também a participação pluralista da sociedade no ato democrático interpretativo. Da multiplicidade metodológica e principiológica emergem enriquecidas interpretações, e a segurança interpretativa se dá também com a preferência de um método sobre outro, assim como de um princípio sobre o outro, sem que com isso, se exclua os diversos instrumentos interpretativos.

O método primaz na interpretação do direito é o método jurídico. Grimm (2023, p. 120) anota-o como um produto de ponderações jurídicas. O método jurídico, pois, não é posto por autoridade alguma, se desenvolve no curso da aplicação normativa ou do discurso científico.

A atividade interpretativa tem sempre por dever a aplicação do direito que deve preencher lacunas, ajustar contradições e clarear estipulações vagas. Essa atividade interpretativa que compete aos Tribunais, podem se reportar ao trabalho da ciência jurídica, motivo que o método jurídico de interpretação é de grande valia para o exercício da jurisdição (Grimm, 2023).

Isto posto, é de reconhecer que as tarefas de preenchimento de lacunas, de harmonização de normas contraditórias e de esclarecimento de prescrições vagas contém um elemento criativo, daí dizer que, em última análise e em certo aspecto, a aplicação da norma sempre é, também, a construção da norma (Grimm, 2023, p. 119).

Atento a esse atributo, de que a interpretação representa a norma final, maior razão assiste que se conjugue métodos e princípios diversos no extrair do significado normativo. Nesse sentido “correção funcional da interpretação constitucional leva praticamente a uma diversidade da interpretação constitucional.” (Härbele, 2002, p. 52).

Como método auxiliar ao método jurídico propriamente dito, e dentro da tradicional via interpretativa, está posto o método de interpretação gramatical, lógico e sistemático, conjugado em método unificado. Desse método, espera-se uma leitura inicial orientada pela lógica gramatical e sistêmica, observando-se *a priori* o local do texto, seus pressupostos, o que dele descende, para conhecê-lo em seu aspecto semântico, segundo a lógica formal da gramática. É o método como que inicial de atribuição de sentido normativo.

Nesse sentido, Ferraz Junior (2013, p. 252) elucida que a ordem das palavras e o modo como elas estão interrelacionadas são objeto cuja importância dá o seu significado. É um método eficaz, intuitivo, mas que, como afirma Ferraz Júnior (2013, p. 255) conhece limitação. O bom senso não deixa de reconhecer que esse meio interpretativo possui uma certa insuficiência (Ferraz Júnior, 2013, p. 256). Para operar como meio de atribuir sentido ante a dinâmica da sociedade, necessita de uma conjugação com outros métodos, pois carece de elementos metodológicos para extrair um sentido normativo profundo.

Sobre esse método em comento, Grimm (2023), aduz que os positivistas são mui afetos a este. É que no marco do positivismo, uma norma consiste somente no seu texto, e os únicos meios lícitos para a designação de seu sentido seriam a gramática e a lógica, mas não a história da legislação ou as razões do

legislador, nem ainda os valores expressos por ela ou os interesses que pretendia equacionar, tampouco a realidade social em face da qual a norma deva desdobrar seu efeito. Nesse viés positivista, partia-se do pressuposto de que uma norma teria apenas uma interpretação correta, e que essa interpretação subsistiria enquanto estivesse em vigência, a despeito de quaisquer alterações contextuais (Grimm, 121-122). Essa ideia que justificava o método lógico-gramatical como método suficiente falhou, pois:

De um lado, o problema do positivismo consiste no fato de que ele não conseguiu cumprir sua promessa de erradicar todos os elementos subjetivos da interpretação. Ao invés, estas influências se imiscuíam disfarçadamente na interpretação, quase sempre no entendimento ou na elaboração dos conceitos contidos ou pressupostos pela norma. De outro lado, o positivismo não permitia qualquer adequação interpretativa do sentido das normas a circunstâncias modificadas. Ao contrário, a realidade social na qual as normas se baseiam para regular era vista como irrelevante para a interpretação. Mesmo um positivista não seria capaz de ignorar que as normas já não cumpriram sua finalidade, ou levariam a resultados disfuncionais, quando mudanças sociais no âmbito normativo pertinente são acompanhadas de uma interpretação inalterada. Mas a resolução desse problema era vista como assunto do legislador, e não de aplicação jurídica. Esse déficit colaborou essencialmente para o declínio do positivismo após a ampla transformação social decorrente da Revolução Industrial e da Primeira Guerra Mundial. (Grimm, 2023, p. 121).

Na esteira do método lógico-gramatical exsurge outra metodologia jurídica de grande influência, que reivindica o poder de eliminar todas as outras influências subjetivas – o originalismo, sob a forma do método histórico (Grimm, 2023, p. 121). À diferença do positivismo, os originalistas elegem o método histórico como o único legítimo em razão de interesses fundados em um ideal democrático. Nesse cânone, somente se poderia atribuir a uma norma jurídica aquele sentido associado aos seus criadores, ou que correspondesse a linguagem da época (seu sentido original). (Grimm, 2023, p. 121-122).

Para um adepto do originalismo puro, aplicar uma norma a fenômenos que nem sequer existiam à época de sua elaboração era proibido (Grimm, 2023, p. 122). O originalismo, em razão da sua dificuldade em adaptar-se a realidade dinâmica da sociedade gerou problemáticas que não conseguiu resolver. É que, como pontua Grimm (2023, p. 122), o problema do originalismo é de ordem

prática. Mesmo que não pareça improvável identificar a linguagem utilizada na época da elaboração da Constituição, é tarefa por demais complexa (se não impossível), descobrir a intenção original dos elaboradores da norma. Isto mostra-se verdadeiro quando se analisa que, como de costume, diversas pessoas participam do processo de elaboração e promulgação da Constituição, sendo que várias delas possivelmente jamais tenham sequer expressado sua própria compreensão ou intenção à época (Grimm, 2023, p. 122).

Os métodos lógico-gramatical e histórico (na vertente do originalismo), a par de sua utilidade quando utilizados com outros métodos, tem perdido destaque e quase nunca são aplicados sem a conjugação de outros métodos. Grimm (2023, p. 123) em contexto que trata do método lógico-gramatical e histórico (originalista) afirma que “Na Alemanha, um método interpretativo que sirva para erradicar quaisquer elementos subjetivos das interpretações já não é mais aceito.” E continua, ao afirmar ainda que “Certamente, a maioria dos juristas norte-americanos partilha dessa concepção” (Grimm, 2023, p. 123). A utilização desses dois meios interpretativos, quando da sua aplicação isolada, não possui condições de realizar uma interpretação suficiente, necessitando, portanto, de outros métodos a serem incorporados juntamente com o método jurídico propriamente dito, com fim a elucidação do sentido normativo.

Um método que visa se afastar do viés legalista e método de grande adesão é o nominado método tópico-problemático. Sobre esse método, o Doutor Inocência Mártires Coelho explica que neste:

[...] a Constituição é um sistema aberto de regras e princípios, o que significa dizer que ela admite/exige distintas e cambiantes interpretações; que um problema é toda questão que, aparentemente, permite *mais de uma resposta* e que, afinal a tópica é a técnica do pensamento *problemático*, pode-se dizer que os instrumentos hermenêuticos tradicionais não resolvem as *aporias* da interpretação *concretizadora* desse modelo constitucional e que, por isso mesmo, o método *tópico-problemático* representa, se não o único, pelo menos o mais adequado dos caminhos de que se dispõe para *adentrar* a Constituição.

Em face do caráter fragmentário e frequentemente indeterminado da Constituição e do pluralismo axiológico, que lhe é congênito, a lei *fundamental* mostra-se mais *problemática* do que *sistemática*, tornando natural o apelo às soluções tópicas para remediar a insuficiência das regras clássicas de

interpretação e evitar o *non liquet*, que já não é possível pela existência da jurisdição constitucional. (Coelho, 2004, p. 26).

Na esteira do método tópico-problemático exsurge o método hermenêutico-concretizador, do qual Coelho (2004, p. 26-27) discorreu com as seguintes palavras:

O ponto de partida dos que recomenda essa postura hermenêutica, de resto pouco diferente do método tópico-problemático, é a constatação de a leitura de qualquer texto normativo, inclusive do texto constitucional, começa pela *pré-compreensão* do intérprete, a quem compete *concretizar* a norma a partir de uma dada situação história, que outra coisa não é senão o ambiente em que o problema é posto a seu exame, para que o resolve *à luz da constituição* e não segundo critérios pessoais de justiça, funcionando o texto Constitucional como limite da interpretação. Mas, o que é esse texto, afinal, se é precisamente em torno dele e pela sua peculiar natureza que se travam os mais acirrados conflitos de interpretação?

Considerando-se, afinal, que toda pré-compreensão, em certa medida, possui algo de *irracional*, pode-se dizer que, a despeito dos seus esforços, os que propugnam pelo método concretizador, assim como os defensores do procedimento tópico-problemático, ficam a dever aos seus críticos algum critério de verdade que lhes avalize as interpretações, de nada valendo, para quitar essa dívida, o apelo a uma imprecisa e mal definida *verdade hermenêutica*, que pode ser muito atraente, como idéia, mas pouco nos diz sobre os alicerces dessa construção. (Coelho, 2004, p. 26-27).

Para além dos métodos interpretativos já explorados, ocupa lugar de grande prestígio o nominado método científico-espiritual. Coelho, (2004, p. 27) ensina que a corrente científico-espiritual tem como pressuposto determinada ideia de Constituição, vista como instrumento integrador (de integração), em sentido amplo, enquanto norma-suporte e fundamento de validade de todo o ordenamento jurídico, como real instrumento de regulação de conflitos, e por essa forma, de construção e preservação da unidade social. Como instrumento ordenador da totalidade da vida e do Estado, do seu processo de integração, e da própria dinâmica social, a Constituição, sob esse aspecto, não somente permite, como igualmente demanda uma interpretação extensiva e flexível, diferente em elevado grau de outras formas de interpretação jurídica, sem necessidade de que o seu texto contenha qualquer disposição nesse sentido. A Constituição é, por sua própria natureza e finalidade, o primaz fator de coesão

política e social de que resulta que a sua interpretação jamais possa conduzir a soluções desagregadoras (Coelho, 2004, p. 27).

Para além das metodologias já percorridas, merece atenção o método concretista de interpretação constitucional, estabelecido na Alemanha pelo Professor Doutor Peter Häberle, que figura como método que buscou estabelecer fundamentos interpretativos para a hermenêutica constitucional. Dentre os diversos métodos de interpretação, é um dos poucos que enfrenta a questão sobre quem deve interpretar a constituição, colocando essa problemática como elemento inicial do ato interpretativo, e correlacionando a hermenêutica propriamente dita com o intérprete do texto constitucional.

Para Häberle (2002), a norma constitucional não deve ser interpretada por uma 'sociedade fechada', mas sim por uma 'sociedade aberta', pluralista, em que a interpretação constitucional caiba a toda sociedade, conforme se depreende de sua redação:

Interpretação constitucional tem sido, até agora, conscientemente, coisa de uma sociedade fechada. Dela tomam parte apenas os intérpretes jurídicos 'vinculados às corporações' (*zünftmässige Interpreten*) e aqueles participantes formais do processo constitucional. A interpretação constitucional é, em realidade, mais um elemento da sociedade aberta. Todas as potências públicas, participantes materiais do processo social, estão nela envolvidas, sendo ela, a um só tempo, elemento resultante da sociedade aberta e um elemento formador ou constituinte dessa sociedade (... *weil Verfassungsinterpretation diese offene Gesellschaft immer von neuem mitkonstituiert und von ihr konstituiert wird*). Os critérios de interpretação constitucional não de ser tanto mais abertos quanto mais pluralista for a sociedade. (Häberle, 2002, p.13)

Fechar o círculo daqueles que podem contribuir para a interpretação constitucional é uma atitude contrária ao ideal democrático que se busca atingir nas sociedades modernas. Com o advento dos Estados plurinacionais e a expansão do globalismo, restringir a participação social dos cidadãos no ato interpretativo da constituição impõe um retrocesso civilizatório. A interpretação realizada por um pequeno círculo de intérpretes era uma realidade conformada na sociedade, realidade que cada vez mais se distancia na contemporaneidade. Nesse sentido, o Professor Doutor Peter Häberle afirma que:

Até pouco tempo imperava a ideia de que o processo de interpretação constitucional estava reduzido aos órgãos estatais ou aos participantes diretos do processo. Tinha-se, pois, uma fixação da interpretação constitucional nos ‘órgãos oficiais’, naqueles órgãos que desempenham o complexo jogo jurídico-institucional das funções estatais. Isso não significa que se não reconheça a importância da atividade desenvolvida por esses entes. A interpretação constitucional é, todavia, uma ‘atividade’ que, potencialmente, diz respeito a todos. Os grupos mencionados e o próprio indivíduo podem ser considerados intérpretes constitucionais indiretos ou a longo prazo. A conformação da realidade da Constituição torna-se também parte da interpretação das normas constitucionais pertinentes a essa realidade. (Häberle, 2002, p. 24).

A participação dos juízes na interpretação concretista da ‘constituição aberta’ não afasta, como poder-se-ia supor, a interpretação judicial e aquela vista especialmente na jurisdição constitucional, pelo contrário, a amplia, pois a conjugação de diversos atores estatais e não-estatais, configura maior margem de interpretação para o juiz, que acaba sendo um intérprete final verdadeiramente democrático, pois sua decisão reflete, direta ou indiretamente (ainda que não politicamente) uma interpretação conformada a uma sociedade pluralista (Häberle, 2002), de tal modo que “A sociedade é livre e aberta na medida que se amplia o círculos dos intérpretes da Constituição em sentido *lato*” (Häberle, 2002, p. 40) o que vem ao encontro do que, Häberle (2002, p. 41) sintetiza ao afirmar que: “O juiz constitucional já não interpreta, no processo constitucional, de forma isolada: muitos são os participantes do processo; as formas de participação ampliam-se acentuadamente”. Nesse processo de informar a cognição do juízo para que deste se colha a correta interpretação as partes são de grande valia, pois “Os juízes mantêm a balança no fiel, mas são necessárias as partes carregar os pratinhos.” (Carnelutti, 2019, p. 113), o que vem ao encontro do que dispõe o Código de Processo Civil brasileiro – Lei 13.105 (Brasil, 2015), que incita a cooperação das partes para com o juízo.

Os métodos mencionados neste item devem ser utilizados no ato interpretativo, sem prejuízo de outros métodos que possam a estes ser integrados (mesmos os ainda por existir) conjuntamente com os princípios, elementos indispensáveis de uma interpretação efetiva.

A jurisdição é enriquecida pela interpretação, e a jurisdição constitucional, especificamente, é o centro de onde pode emanar a concretização do direito

constitucional ecológico em um novo paradigma. Nessa esteira, Abboud (2021, p. 59) tratando do aspecto concretista constitucional, afirma que “Constituição não se concretiza sozinha.” E continua apontando o aspecto concretizador de novos paradigmas quando diz que “há que se compreender o processo constitucional em face de um novo paradigma.”

Está-se nesta nova época geológica do Antropoceno diante de um novo paradigma, em que a jurisdição, principalmente a jurisdição constitucional, deve enfrentar às questões concernentes a natureza para operar numa mudança que vai do ambiental ao ecológico.

Sobre os novos desafios a que jurisdição constitucional deve enfrentar, e sobre seu grau de importância contemporaneamente, o Professor Doutor Georges Abboud afirma que:

A jurisdição constitucional passa por transformações. Sem abandonar os tradicionais papéis que vem desempenhando até então, ela é constantemente confrontada com a complexidade social crescente e com a necessidade de dialogar, seja com os outros Poderes ou com outros saberes metajurídicos, impostos muitas vezes pela globalização ou novas tecnologias.

O grande desafio aqui é justamente o de promover o diálogo sem perder sua autonomia, e isso exige grandeza dos agentes incumbidos do exercício da jurisdição constitucional em cada Estado.

Na realidade, há uma correspondência entre as transformações sofridas pela jurisdição constitucional e a complexidade que lhe foi imposta a decidir. Ou seja, na medida em que temas de alta complexidade passaram a ser submetidos à jurisdição constitucional, esta foi forçada a se preparar mediante criação de novas técnicas e instrumentos para tanto.

Nessa linha, a jurisdição constitucional foi aperfeiçoando ferramentas para solucionar, de forma qualitativa, a complexidade crescente dos casos a ela submetidos. Consequentemente, foram desenvolvidas, por exemplo, técnicas interpretativas como arguição de nulidade sem redução de texto e interpretação conforme a Constituição.

Do mesmo modo, estruturou-se a possibilidade de correção legislativa por meio do efeito aditivo e o controle dos efeitos da decisão de inconstitucionalidade mediante diversas formas de utilização da modulação de efeitos.

[...]

Cada vez mais a jurisdição constitucional é desafiada, não pela decisão do presente, mas sim em assegurar, a partir de sua decisão, a regulamentação futura de temas sensíveis à sociedade de modo que a arquitetura da tradicional decisão de inconstitucionalidade precisa ser repensada para assegurar essa atuação para o futuro.

Atualmente a jurisdição constitucional precisará aperfeiçoar e criar novas técnicas para o enfrentamento da complexidade contemporânea, e.g, diálogo constitucional entre Poderes, produção de decisões negociadas, estruturadas e provisórias, bem como a inserção e criação de padrões normativos para trabalharmos com o consequencialismo na jurisdição constitucional. (Abboud, 2021, p. 533-534).

A ampliação da importância da jurisdição constitucional no tempo presente se dá pela sua força em imprimir e impor na sociedade a norma interpretada, criando paradigmas, solucionando questões e agindo ante a inoperância (e ineficiência) do Poder Legislativo, que ora se encontra em uma dimensão apequenada comparada com aquela vista no Poder Judiciário, mormente no que concerne às questões urgentes da época geológica do Antropoceno, como ficou evidenciado pela edição da Lei número 13.364 (Brasil, 2016), Lei número 13.873 (Brasil, 2019) e pela Emenda Constitucional de número 96 (Brasil, 2017) em atitude retrógada ao decidido pelo Supremo Tribunal Federal na Ação Direta de Inconstitucionalidade de número 4983 (Brasil, 2016).

O Poder Judiciário, mediante a jurisprudência da Terra tem operado uma mudança de paradigma que vai do ambiental ao ecológico mediante decisões, principalmente aquelas tomadas no seio da jurisdição constitucional. Mas que é essa nova jurisprudência chamada jurisprudência da Terra? Siemen (2008, p. 1) ao fazer esse questionamento busca, logo em seguida respondê-lo:

O que é a jurisprudência da Terra? A resposta é necessariamente vasta. Essencialmente, estamos perguntando O que é Jurisprudência da Terra? Quais são as origens cosmológicas das leis que governam a Natureza e todos demais seres? Que história nos conta a Terra sobre como ela se organiza, se governa e se regula, naquilo que é para nós instrutivo como um dentre os muitos terráqueos que a compartilham como lar? É uma vasta história, que oferece uma miríade de abordagens sob a ótica de muitos ângulos [...] Qualquer tentativa de defini-la é agarrar-se a algo ainda proteico. É um campo interdisciplinar dinâmico que vai se tornando cada vez mais complexo e mutado quanto mais mentes empenham sua energia na identificação do seu desenvolvimento. (Siemen, 2008, p. 1, tradução nossa).

Tarefa complexa é dar uma definição fechada a este conjunto de decisões que compõe o todo da jurisprudência que trata das questões ecológicas e naturais. O desafio deixado como que em aberto demonstra a complexidade

desse campo, mas como que querendo dar uma resposta definitiva sobre seu conceito, Siemen (2008, p. 2-3) enfrenta a questão respondendo que:

Jurisprudência da Terra é um campo emergente do direito – mais amplo do que o direito do meio ambiente, mas intimamente ligado – que se fundamenta em muitas tradições ocidentais judaico-cristãs. É um movimento infundido com a reverência dos povos indígenas pela Terra e por todos os seres vivos, bem como por coisas inanimadas na visão jurídico-ocidental. Está em consonância com as mais recentes tradições da ecologia profunda. A jurisprudência da Terra é uma tentativa de se viver gentilmente com a Terra e toda a cadeia que dependa dela. Está alinhada com aqueles aspectos das tradições religiosas que honram a sacralidade da criação e percebem o valor intrínseco de tudo o que existe, e não apenas o valor instrumental dos outros seres.

Em última análise, a jurisprudência da Terra é amor pelas leis da Terra. Compreender a jurisprudência da Terra exige que se possua um conhecimento básico e experiência de como funciona os sistemas geológicos, biológicos e ecológicos e como estes estão interconectados. Somente quando possuímos uma atitude de humildade em relação a essas dinâmicas e relações que mantém os sistemas da vida da Terra funcionando, poderemos aprender como desenvolver leis e governança para nos regular efetivamente como parte integrante do todo.

A jurisprudência da Terra deve ser moldada por diversos pensadores, que a devem explorar conduzidos por levar uma nova era ecológica, forjando uma nova e forte escola de pensamento de maneira a enfrentar o impacto sem precedentes da destruição ambiental de natureza cumulativa.

Operadores do Direito são necessários, por certo. Mas indivíduos em cada campo – artistas, educadores, profissionais da saúde, economistas, engenheiros – e especialmente os que compõe a ciência, desde a astrofísica a física quântica, até os biólogos conservacionistas e microbiologistas e ecologistas, devem nos ajudar a aprender a viver em acordo com as leis e limites que a natureza impõe a nós.

Estamos já familiarizados com a longa lista de crises ecológicas que enfrentamos: aquecimento global, extinções em massa, rápido desaparecimento de culturas tradicionais, desmatamento, desertificação, fome global implacável, guerra, doenças e muitas outras coisas. Quem poderia imaginar que a Natureza poderia ser levada ao limite tão rapidamente? Em um piscar de olhos da Era industrial até o tempo presente, a imprudência humana revelou pontos de inflexão além dos quais não se deve transpor, de modo a não destruir o sistema de suporte de vida a que estamos sujeitos juntamente com todos os outros seres. Abordar a mentalidade subjacente que nos trouxe até aqui também é um objetivo da jurisprudência da Terra.

Em termos legais, a jurisprudência da Terra é um campo do direito emergente que tenta inserir um respeito mais amplo pela Natureza e por todos os seres na lei e na governança; ela tenta repensar a lei e a governança sob uma perspectiva centrada na

Terra. Para isso devemos nos aperceber em relação ao todo e compreender nosso papel dentro da comunidade da Terra. Devemos avaliar as suposições e valores subjacentes dos sistemas atuais de leis para determinar seu impacto na saúde e viabilidade desta comunidade maior. A jurisprudência da Terra é um esforço para analisar o sistema de suporte e identificar a multidão de detalhes que devem sustentar qualquer esforço para conceder direitos à Natureza, ecossistemas e seres não-humanos, não na condição de objetos utilizáveis aos seres humanos, nem como mero meio para algo desejável sob a ótica humana, mas como sujeitos, como fins em si mesmos. (Siemen, 2008, p. 2-3, tradução nossa.).

Nesse sentido, Melo (2018, p. 416) afirma que a Jurisprudência da natureza procura incentivar conexões íntimas entre diversos povos e a natureza, aprofundando sua relação, mediante a proteção da liberdade das comunidades da vida para se autorregular e assumirem uma função na coevolução contínua do planeta, encorajando a diversidade criativa no lugar da uniformidade impositiva. Na jurisprudência da Terra há o sério propósito de buscar uma maior consideração para com a natureza, reconhecendo a interligação dos sistemas naturais do planeta (nele incluído o ser humano) e a existência de um valor inerente à natureza em sua relação com a humanidade (da qual faz parte) em uma interdependência (Melo, 2018, p. 416).

Na Colômbia, a Corte Constitucional Colombiana em decisão paradigmática, reconheceu o Rio Atrato como sujeito de direito, dando um importante passo no processo de transição do direito constitucional ambiental para um direito constitucional ecológico, cuja repercussão impactou a comunidade internacional, subsidiando-a para avançar no reconhecimento dos direitos da natureza e da natureza como sujeito de direito.

Sob a presidência do Magistrado que lavrou a sentença, Sr. Jorge Iván Palacio Palacio, a Corte Constitucional reconheceu que:

Em outras palavras, a jurisdição no que concerne a natureza deve ser aplicada para além do aspecto humano e deve permitir que a natureza seja sujeito de direitos. Sob esse entendimento, a Câmara considera necessário dar um passo adiante na jurisprudência em direção à proteção constitucional de nossas mais importantes fontes de biodiversidade: o rio Atrato. (Colômbia, 2016, n.p., tradução nossa).

Ao decidir pelo Rio Atrato, a Corte Constitucional da Colômbia, no que diz respeito aos direitos da Natureza, e aos direitos do rio Atrato, ao reconhecer-lhe como sujeito de direitos, teve como parâmetro de reconhecimento o rio em si mesmo, considerado seu valor intrínseco (Câmara; Fernandes, 2018, p. 230). O passo dado em atribuir a um rio a condição de sujeito de direito tem implicações jurídicas que rompem com o viés antropocêntrico para dar lugar a um viés bioecocêntrico, o que acaba por abrir uma vereda salvífica para o planeta.

Nessa esteira, para além dos efeitos sancionadores e reparadores da sentença colombiana, é possível verificar uma concretização no plano jurídico da necessária e urgente mudança de paradigma com o modelo antropocêntrico para um modelo cuja abertura seja propícia a valorização da vida de forma comunitária, solidária e cooperativa (Câmara; Fernandes, 2018,).

Na esteira dessa decisão, a Corte Constitucional Colombiana reconheceu a Amazônia colombiana como entidade sujeito de direitos, ratificando o entendimento jurisprudencial anterior daquele Tribunal Constitucional de 2016 que reconheceu o Rio Atrato como sujeito de direitos (Colômbia, 2018).

No Brasil, no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade de número 4.983 (Brasil, 2016), em sede de jurisprudência da Terra, foi levantada diversas questões sobre direitos da natureza, mormente o aspecto biocêntrico, no plenário do Supremo Tribunal Federal. A ação tratava sobre a vaquejada, tendo o Estado do Ceará pleiteado sua regulamentação mediante lei estadual, inclusive defendendo a constitucionalidade da aludida lei perante a Suprema Corte. No julgamento, encerrado no dia 06 de outubro de 2016, em votação apertada, prevaleceu o entendimento da Corte no sentido de declarar inconstitucional a lei estadual que regulamentava a prática. Votaram pela inconstitucionalidade da Lei n. 15.299/2013 (Ceará, 2013) o relator da ação Ministro Marco Aurélio Mendes de Faria Mello, acompanhado dos Ministros Luís Roberto Barroso, Rosa Weber, Ricardo Lewandowski, José Celso de Mello Filho e Cármen Lúcia. Vencidos os Ministros Edson Fachin, Teori Zavascki, Luiz Fux, Dias Toffoli e Gilmar Mendes.

Em seu voto, o relator Ministro Senhor Marco Aurélio aduziu que:

[...] O ato repentino e violento de tracionar o boi pelo rabo, assim a verdadeira tortura prévia – inclusive por meio de estocadas de choques elétricos – à qual é submetido o animal, para que saia

do estado de mansidão e dispare em fuga a fim de viabilizar a perseguição, consubstanciam atuação a implicar descompasso com o que preconizado no artigo 225, § 1º, inciso VII, da Carta da República.

O argumento em defesa da constitucionalidade da norma, no sentido de a disciplina da prática permitir seja realizado sem ameaça à saúde dos animais, não subsiste. Tendo em vista a forma como desenvolvida, a intolerável crueldade com os bovinos mostra-se inerente à vaquejada. A atividade de perseguir animal que está em movimento, em alta velocidade, puxá-lo pelo rabo e derrubá-lo, sem os quais não mereceria o rótulo de vaquejada, configura maus-tratos. Inexiste a mínima possibilidade de o boi não sofrer violência física e mental quando submetido a esse tratamento.

A par de questões morais relacionadas ao entendimento às custas do sofrimento dos animais, bem mais sérias se comparadas às que envolvem experiências científicas e médicas, a crueldade intrínseca à vaquejada não permite a prevalência do valor cultural como resultado desejado pelo sistema de direitos fundamentais da Carta de 1988. O sentido da expressão 'crueldade', constante da parte final do inciso VII, do §1º do artigo 255 do Diploma Maior alcança, sem sombra de dúvida, a tortura e os maus-tratos infringidos aos bovinos durante a prática impugnada, revelando-se intolerável, a mais não poder, a conduta humana autorizada pela norma estadual atacada. No âmbito de composição dos interesses fundamentais envolvidos neste processo, há de sobressair a pretensão de proteção ao meio ambiente.

Ante o exposto, julgo procedente o pedido formulado na inicial para declarar inconstitucional a Lei nº 15.299, de 8 de janeiro de 2013, do Estado do Ceará.

É como voto. (Brasil, 2016, p. 12-13).

O voto acima enfatiza o aspecto cruel inerente à prática da vaquejada e demonstra sua incompatibilidade com os fundamentos constitucionais, o que foi usado como base para os votos posteriores. A eminente Ministra Senhora Rosa Weber, em seu voto reconheceu 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.

[...]

A Constituição, no seu artigo 225, § 1º, VII, acompanha o nível de esclarecimento alcançado pela humanidade no sentido de superação da limitação antropocêntrica que coloca o homem no centro de tudo e todo o resto como instrumento a seu serviço, em prol do reconhecimento de que os animais possuem uma dignidade própria que deve ser respeitada.

O bem protegido pelo inciso VII do § 1º do artigo 225 da Constituição, enfatizo, **possui matriz biocêntrica**, dado que a Constituição confere valor intrínseco às formas de vida não

humanas e o modo escolhido pela Carta da República para preservação da fauna e do bem-estar do animal foi a proibição expressa de conduta cruel, atentatória à integridade dos animais. Conferir legitimidade à lei do Estado do Ceará, em nome de um hábito que não mais se sustenta frente aos avanços da humanidade, é ferir a Constituição Federal. Ademais, rechaçar a vaquejada não implica suprimir a cultura da região que possui tantas formas de expressão importantes e legítimas identificadas na dança, na música, na culinária, ou seja, o núcleo essencial da norma inserta no artigo 215 da Constituição permanece incólume. (Brasil, 2016, p. 73-74, destaque nosso).

O voto supratranscrito da eminente Ministra Senhora Rosa Weber reconhece a matriz biocêntrica que confere a Constituição Federal em seu Artigo fundamental 225 uma interpretação diametralmente oposta ao antropocentrismo (em todos os seus graus, mesmo o mitigado), ao fazer a leitura da norma sob às lentes do biocentrismo, o que acaba por instituir um direito constitucional ecológico (ainda que incipiente). Na mesma esteira, o voto do eminente Ministro Ricardo Lewandowski:

Gostaria de dizer que eu faço uma **interpretação biocêntrica** do artigo 225 da Constituição Federal, em contraposição a uma visão antropocêntrica, que considera os animais como ‘coisas’, desprovidos de emoções, sentimentos ou quaisquer direitos. Reporto-me, para fazer essa interpretação, à Carta da Terra, subscrita pelo Brasil, que é uma espécie de código de ética planetário, semelhante à Declaração Universal dos Direitos Humanos, só que voltado à sustentabilidade, à paz e à justiça socioeconômica, foi idealizada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. (Brasil, 2016, p. 124-125, destaque nosso).

A par desses votos e da maioria formada pelo Plenário do Supremo Tribunal Federal neste julgamento, pode-se constatar uma mudança de paradigma, ainda que incipiente, que prefere a via ecológica em detrimento do modelo antropocêntrico. Um grande passo já foi dado no reconhecimento do direito ecológico pelo Supremo Tribunal Federal, ainda de maneira inicial. A jurisprudência da Terra, que inclui as decisões brasileiras, pouco a pouco reformulam suas bases teóricas para abraçar o aspecto ecológico em detrimento do aspecto ambiental, o que representa um novo paradigma consubstanciado, conforme demonstrado nos casos jurisprudenciais trazidos neste tópico, o que longe está de consubstanciar a totalidade de todos os casos, mas que são

suficientes, todavia, para demonstrar a nova realidade do direito nesta época geológica do Antropoceno.

Na esteira dessa nova realidade planetária, a figura do judiciário e da pessoa do juiz é de protagonista como guardião do direito constitucional ecológico. A proeminência dessa posição de importância elevadíssima requer o lembrete da preciosa e sintética lição de Carnelutti: “Juiz é, em primeiro lugar, alguém que tem juízo. Se não o tivesse, como poderia dá-lo aos demais?” (Carnelutti, 2019, p. 38).

Grande é a responsabilidade do homem investido na função jurisdicional, maior responsabilidade ainda é a do juiz e do colegiado que julgará as questões planetárias. Nesse sentido Benjamin (2021, p. 566) é firme ao afirmar que na proteção do ambiente ecológico, notadamente rodeada por dilemas inerentes à condição humana e à vida em comunidade, requer-se do juiz planetário cota extra de sabedoria, equilíbrio e desprendimento. Espera-se dele que seja o primeiro a serenamente se adaptar a alterações legais e que, dentro de uma esfera do possível, encontre, na sopa de alternativas técnicas e econômicas alheias ao domínio tradicional de seu trabalho, desfecho razoável para conflitos seculares. É que do juiz planetário se espera árdua missão, mormente em situações de incerteza jurídica, de avalanche de informações científicas contestadores do *status quo* e de convulsão dos predicados éticos que unem o juiz a sociedade, sobretudo quando da intervenção repentina e ousada, ainda que insincera, do legislador (Benjamin, 2021, p. 566).

A tarefa de julgar, ensinar, cambiar paradigmas, e tecer jurisprudência deste novo direito é sobremodo árdua e deve estar atenta aos novos conhecimentos científicos que alumiam as questões do Antropoceno para firmar-se pelo direito ecológico, vereda salvífica do direito para a natureza. É que a aplicação do direito ambiental se mostrou insuficiente, pois sua aplicação pressupõe uma espécie de compensação do dano já consumado, sem olvidar que sua raiz antropocêntrica limita sua atuação.

A aplicabilidade, efetividade, e eficácia do direito ambiental se mostrou insuficiente para conter a devastação nesta época geológica do Antropoceno. Mesmo que a legislação ambiental fosse plenamente aplicada, sua raiz antropocêntrica operaria pendendo sempre ao ser humano em um processo em que a devastação poderia até ser freada, mas nunca cessada. A catástrofe

adiada não representa a vereda salvífica que o direito constitucional ecológico propõe.

A aplicabilidade, efetividade e eficácia do direito ecológico, se plena, é suficiente para conter a degradação em curso e operar seguro no Antropoceno. Nesse sentido, é necessário afirmar que a existência de um direito ecológico deve ser acompanhada da efetividade de suas normas.

Isto posto, deve-se ter por certo que contemporaneamente, a ninguém mais convence a promulgação de textos constitucionais e legais para mofarem nas prateleiras, em especial no regramento de conflitos sociais. Tal acontecimento se dá porque as pessoas não se alimentam ou subsistem de normas jurídicas abstratas. É esperado delas as consequências práticas, que fortaleçam a dignidade humana e o status de sujeitos, relações e processos em posição de vulnerabilidade, aí incluídas as frágeis bases ecológicas da comunidade da vida terrestre. Espera-se resultados que impactem, direta e positivamente a existência de todos. Nesse prisma, justiça social é a um só tempo, o ideal último do pacto político-jurídico e o objetivo real do dia a dia que se quer ver realizado, mediante, se necessário, pela firme atuação dos juízes (Benjamin, 2021, p. 562-563).

A aplicação do Direito Constitucional Ecológico e do direito ecológico derivado está amparado pela sua própria natureza salvífica de seu conteúdo eficaz. Nesse sentido, o direito constitucional ecológico pode se valer da força normativa da constituição, pois:

A força que constitui a essência e a eficácia da Constituição reside na natureza das coisas, impulsionando-a, conduzindo-a e transformando-se, assim, em força ativa. Daí resultam também os pressupostos que permitem à Constituição desenvolver de forma ótima a sua força normativa. Esses pressupostos referem-se tanto ao conteúdo da Constituição quanto à praxis constitucional. (Hesse, 1991, p. 20).

A ecologização do direito pela interpretação constitucional ocorrida na jurisdição, e especialmente na jurisdição constitucional, é um meio de se alcançar o direito constitucional ecológico e ecologizar o direito infraconstitucional. Esse novo direito consubstancia novas realidades, como a realidade da dignidade para além da pessoa humana e a consubstanciação de

um novo modelo de Estado de feição ecológica. A consecução de um novo modelo de direito e de Estado demanda também um despertar de uma nova classe ecológica, que deve manter-se ativa para a manutenção dos direitos ecológicos em harmonia com a totalidade da existência.

4.3 DIMENSÃO ECOLÓGICA DA DIGNIDADE PARA ALÉM DA PESSOA HUMANA

O dilema existencial com que se defronta a humanidade na época geológica do Antropoceno revela cada vez mais a fragilidade da separação cartesiana entre ser humano e natureza. Em uma época de poluição plástica dos oceanos, poluição química, aquecimento planetário e outras questões que desnudam o vínculo existencial elementar existente entre o ser humano e as bases naturais da vida, revela-se como insustentável considerar o ser humano sem relacioná-lo diretamente com seu meio e toda a cadeia de vida que fundamenta sua existência. Com a fragilização da base natural que lhe dá suporte, também a vida humana é posta em situação de vulnerabilidade. Envolto a tudo isso, assim como se fala em dignidade da pessoa humana, atribuindo-se valor intrínseco à vida humana, também deve-se considerar a atribuição da dignidade às bases naturais da vida, conferindo-se à natureza e aos elementos naturais (rios, florestas, paisagens etc.) um valor intrínseco (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 129).

Outrora no passado recente, cuidou-se de garantir personalidade às pessoas jurídicas de direito público e privado sob a forma de uma espécie de ficção jurídica. As bases fundamentais para a personalização de empresas se deram em razão de um caráter eminentemente prático, desvinculado de um ideal maior. Não é nestes moldes que a dignidade para além da pessoa humana se fundamenta, pois não é por questões utilitaristas pura e simplesmente que essa se projeta, mas como uma elementar para a salvaguarda do planeta e estabelecimento de uma matriz ecológica apta a garantir um Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito.

A dignidade (da pessoa) humana constitui conceito submetido a permanente processo de reconstrução, cuidando-se de uma noção histórico-cultural em perene transformação quanto ao seu sentido e alcance, o que implica

sua permanente abertura aos desafios colocados pela vida econômica, social, cultural e política, ainda mais em razão do impacto da sociedade tecnológica e da informação. Atualmente, pode-se dizer que os valores ecológicos tomaram forma definitiva no conteúdo do princípio da dignidade da pessoa humana. Contemporaneamente, no contexto constitucional, consolida-se a formatação de uma dimensão ecológica da dignidade humana, que abrange a ideia em torno de um bem-estar ecológico indispensável a uma vida digna, saudável e segura em um panorama de integridade com a natureza. Partindo dessa compreensão, pode-se conceber a indispensabilidade de um patamar mínimo existencial ecológico para a concretização da vida humana em níveis dignos. Aquém de tal padrão ecológico, a vida e a dignidade da pessoa humana estariam sendo afrontadas em seu núcleo essencial. A qualidade e segurança ambiental passaria a figurar como elemento integrante do conteúdo normativo do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo, portanto, fundamental ao desenvolvimento de todo o potencial humano em um quadro completo de bem-estar social (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 61).

O reconhecimento da dignidade das futuras gerações humanas, assim como da dignidade dos animais não humanos e da natureza em si, surge como um elemento formatador e ampliador da noção de dignidade humana característica da tradição ocidental, especialmente desde Kant, e que tem servido como guia até o atual estágio do pensamento humano. Tudo isso acha fundamento constitucional na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, *caput*, ao estabelecer que se impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o ambiente para as presentes e futuras gerações (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 65). O reconhecimento de um direito fundamental, de titularidade do indivíduo e da coletividade a viver em um ambiente ecologicamente equilibrado, tal como estabelecido de forma paradigmática no Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 adequa-se aos novos enfrentamentos históricos existências colocadas pela crise ecológica, complementando os já consolidados outros direitos (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 69).

O antropocentrismo tem de dar lugar a um ideal ecológico apto a garantir uma dignidade para além do ser humano, colocando em curso um desenvolvimento sustentável para além da espécie humana, garantindo um

planeta em equilíbrio ecológico não só para as gerações futuras humanas, mas para o planeta em si e toda sua biodiversidade e sistema. Sarlet e Fensterseifer (2021, p. 55) são de clareza meridiana quando afirmam que “A balança da justiça não pode mais pender em favor do ser humano e seus interesses, sob pena de não se ajustar ‘às leis da natureza’ e assegurar o equilíbrio planetário, comprometer a sua própria existência futura.”

É necessário, de maneira urgente, reequacionar moral e juridicamente a relação do ser humano com a natureza. A raiz antropocêntrica que se perpetuou ao longo de quase meio século de desenvolvimento do direito ambiental não se mostra mais compatível com os desafios que enfrenta a humanidade contemporaneamente, e mais que isso, diante de todo o arcabouço científico que por força da obra, entre outros, de Darwin e Humboldt (a partir de meados do século XIX), se desenvolveu progressivamente no âmbito das ciências naturais para caracterizar a relação vital entre ser humano e natureza. A ciência planetária (*Earth Science*) é o ponto culminante desse novo paradigma científico ecossistêmico. O ser humano é um ser biológico na natureza, uma constatação factual, não ideológica - fato, não ideologia (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 137-138).

Partindo de uma ideia necessariamente multidimensional e não reducionista da dignidade da pessoa humana, defende-se o reconhecimento de uma dimensão ecológica da dignidade humana, que, a seu turno, também não poderá ser restringida a uma dimensão puramente biológica ou física, pois contempla a qualidade de vida em sua totalidade, notadamente do ambiente natural em que a vida humana se desenvolve, de maneira a assegurar um padrão de qualidade, integridade e segurança ambiental mais espectral, mesmo que vezes tantas esteja em causa questões ecológicas a própria existência natural da espécie humana. A dimensão ecológica do princípio da dignidade da pessoa humana também conduz ao reconhecimento do direito-garantia fundamental ao mínimo existencial ecológico, consubstanciando um patamar mínimo de integridade ecológica como condição ao exercício dos direitos fundamentais, tanto individualmente considerados quanto em seu conjunto (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 195).

Há uma logicidade linear evolutiva e cumulativa nas dimensões liberal, social e ecológica da dignidade da pessoa humana que também pode ser

compreendida a partir da perspectiva histórica da evolução e consubstanciação político-jurídica dos direitos humanos e fundamentais, já que tais, em larga medida, simbolizam etapa histórica. Tal como outrora os direitos liberais e os direitos sociais formaram o conteúdo da dignidade humana, também contemporaneamente os direitos de solidariedade, como é o caso especialmente do direito a um ambiente sadio, equilibrado e seguro, passam a conformar o seu conteúdo nuclear, expandindo, assim, o seu âmbito protecional (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 195).

O direito constitucional ecológico, dada a natureza multidisciplinar de suas fontes, deve pautar-se pela realidade planetária, o que acaba por impor necessariamente a discussão em torno de uma nova fase da sua evolução à luz de um novo paradigma ecocêntrico dada a magnitude desafiante de ordem existencial relacionados ao atual 'estado ambiental global' postos no Antropoceno (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 196).

A vedação de qualquer prática de 'objetificação' ou 'coisificação' não deve, em princípio, ser limitado apenas à vida humana, mas ter seu alcance ampliado para contemplar também outras formas de vida. A ampliação da concepção kantiana para além do ser humano implica o reconhecimento de um fim em si mesmo inerente a outras formas de vida, atribuindo-lhes um valor próprio e não meramente de meio (instrumental), ou seja, uma dignidade que igualmente implica um conjunto de deveres para o ser humano. A consubstanciação de um *status* moral dos animais sensitivos não humanos faz com que os mesmos passem a integrar uma comunidade moral partilhada com os seres humanos, o que por si só, constitui deveras um possível fundamental para o reconhecimento da dignidade do animal não humano, o que por sua vez, reforça a tese em torno da existência de autênticos direitos, no mínimo, todavia, de interesses e bens fundamentais juridicamente tuteláveis, não sendo seu propósito enunciar juízos conclusivos a respeito de tal aspecto da problemática (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 196).

A inquestionável consubstanciação protecional ecológica no âmbito jusfundamental e o reconhecimento da qualidade de vida como elemento normativo integrante do princípio da dignidade da pessoa humana levam a necessidade de uma reformulação conceitual da dignidade da própria pessoa humana. Os desenvolvimentos em torno da natureza relacional e comunicativa

da dignidade da pessoa humana contribuem para a superação de uma concepção eminentemente especista, e, portanto, necessariamente reducionista e vulnerável, no sentido de uma peculiar e específica dignidade do ser humano, o que, a seu turno, não afasta uma possível consideração da dignidade da vida de um modo geral. A atribuição de dignidade a outras formas de vida e à natureza em sua totalidade transporta a ideia de respeito e responsabilidade que deve pautar o comportamento do ser humano para com tais manifestações de natureza existencial. Para além de uma compreensão especista da dignidade, aparentemente cada vez mais frágil ante o quadro existencial contemporâneo e dos novos valores culturais de matriz ecológica no Antropoceno, deve-se avançar nas construções morais e jurídicas no sentido de expandir o espectro de incidência do valor dignidade para outras formas de vida e para a natureza em si, em sua totalidade (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 197).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225 §1º, VII, enuncia de forma expressa a vedação de práticas cruéis aos animais e práticas que provoquem a extinção de espécies, o que sinaliza o reconhecimento, por parte do legislador, de um valor intrínseco inerente a outras formas de vida não humanas, protegendo-as, inclusive contra a ação humana, o que revela que não se está buscando proteção apenas para com o ser humano. Do mesmo modo, parece difícil conceber que o constituinte, ao proteger a vida de espécies naturais em face da ameaça de extinção, estivesse a promover unicamente a proteção de algum valor instrumental de espécies naturais. De modo contrário, deixou transparecer, em vista de tal consubstanciação, uma tutela da vida em geral, não meramente como meio (instrumentalizada) em relação ao ser humano, mas numa perspectiva concorrente e interdependente. Especialmente no que diz com vedação de práticas cruéis contra os animais, o constituinte revela de forma clara sua preocupação com o bem-estar dos animais não humanos e a refutação de uma visão meramente coisificada (como meio, instrumental) da vida animal. A Constituição Federal de 1988 também traz de maneira expressa no mesmo dispositivo a tutela da função ecológica da floresta e da fauna, bem como dos processos ecológicos essenciais, o que dá mostra da dimensão de sistema ou ecossistema no sentido de contemplar a proteção jurídica ampla e integrada dos recursos naturais e da natureza. Assim, a ordem constitucional passa a reconhecer a vida do animal não humano e a natureza como um fim em si

mesmo, de maneira a superar ou ao menos relativizar o antropocentrismo kantiano e reconhecer um valor inerente à vida não humana como sendo digno e exigente de proteção constitucional. Esse entendimento implica uma tomada de rumo em direção a um novo paradigma jurídico de matriz ecocêntrica, notadamente no sentido de reconhecer direitos próprios dos animais não humanos e da natureza em sua totalidade (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p.197-198).

4.4 A CONSECUÇÃO DE UM ESTADO DEMOCRÁTICO, SOCIAL E ECOLÓGICO DE DIREITO

A nova dimensão ecológica atribuída ao regime normativo-constitucional protetional da pessoa humana serve de fundamento para reformular também o conteúdo do correlato direito a um mínimo existencial. Para além de um bem-estar individual e social, as construções jurídico-constitucionais operam contemporaneamente no sentido de garantir ao indivíduo e à comunidade como um todo, o desfrute de um bem-estar ecológico como sendo indispensável ao pleno desenvolvimento humano em seu conjunto e totalidade (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 200).

A consecução de um Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito contém como condição pretérita a consecução de um Estado garantidor de um mínimo existencial ecológico, sob a forma de uma integração dos seres humanos com os outros seres biológicos e com a natureza em seu todo harmônico, na manutenção de um bem-estar ecológico universal, em que o modelo ecológico de Estado se projete para a natureza em sua totalidade, garantindo uma dignidade para além do ser humano.

A fixação do marco jurídico-constitucional ecológico é resultado da convergência necessária da tutela dos direitos sociais e ecológicos num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano em padrões sustentáveis, inclusive sob à ótica da noção ampliada e integrada dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. O enfrentamento do plexo de problemas de natureza ecológica e a opção por um desenvolvimento sustentável passam pela correção do quadro alarmante de desigualdade social e da falta de acessibilidade das populações aos seus direitos sociais básicos, o que, salienta-

se, também é causa de degradação no âmbito ecológico (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 201).

O Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito não se consubstancia pela suplantação do Estado Social, nem é seu sucessor na escala evolutiva. É uma forma de Estado que se consubstancia como um Estado Social expandido, isto é, apreendido também na tutela ecológica, que tem por fim um parâmetro social de proteção individual e coletiva, para além da presente geração, e para além da espécie humana.

O enfrentamento dos problemas relacionados ao meio ambiente sadio e a opção por um desenvolvimento ecologicamente equilibrado perpassam necessariamente pela correção do quadro de desigualdade social alarmante e pela falta de acessibilidade por parte da população aos direitos essenciais mais essenciais, como é o caso do direito fundamental à saúde, o que acaba por ser um reflexo da degradação do meio ambiente (Sarlet; Fensterseifer, 2010, p. 249).

De modo geral, a miséria e a pobreza (como projeção da falta de acessibilidade aos direitos sociais essenciais) caminham juntas com a degradação e poluição do meio ambiente, o que acaba por violar a vida digna dessas populações (Sarlet; Fensterseifer, 2010, p. 251).

Por seu turno, a ordem econômica no Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito se desvincula do aspecto meramente econômico, mas traz para seu núcleo o aspecto protecionista da fauna, da flora, das águas, florestas, enfim, a natureza em sua integralidade. O aspecto econômico não pode se projetar com primazia sobre os interesses coletivos atuais e das futuras gerações, nem tampouco olvidar outros seres e a própria natureza. Uma nova dimensão ecológica passa a conformar o conteúdo normativo do princípio da dignidade da pessoa humana, bem como do correlato direito-garantia a um mínimo existencial. A qualidade, o equilíbrio e a segurança do meio ambiente devem ser tidos como elementos integrantes do conteúdo normativo do princípio da dignidade da pessoa humana e dos direitos e deveres humanos e fundamentais que lhe são conectados, mormente em razão da sua imprescindibilidade à manutenção e à existência da vida e de uma vida com qualidade, sendo essencial ao desenvolvimento de todo o potencial humano num prisma de completo bem-estar existencial (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 240).

A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) em seu artigo 225, além de outros dispositivos constitucionais em matéria ecológica, permite a releitura atenta das normas ecológicas ali dispostas mediante um olhar ecocêntrico do seu texto para conferir uma tônica de matriz ecológica apta a garantir um Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito.

O reconhecimento da jusfundamentalidade do direito ao meio ecologicamente equilibrado opera no sentido de adicionar novos elementos normativos ao conteúdo do nominado direito-garantia a um mínimo existencial, abrindo caminho para a noção de uma dimensão ecológica que, em razão da necessária integração com a agenda de proteção e promoção de uma existência digna em termos socioculturais, há de ser designada pelo rótulo de um mínimo existencial ecológico, em consonância com o projeto político-jurídico de um modelo de Estado de feição ecológica (Sarlet; Fensterseifer, 2021, p. 241-242).

No Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito, o mínimo existencial ecológico é imperativo pretérito da existência de tal Estado, que se projeta como sombra protetora dos valores ecológicos em uma escala que transcende o ser humano para operar também nos seres sencientes (animais não humanos) dentro de um parâmetro jurídico-normativa que se expande para abarcar como sujeito de direito, retirando da centralidade normativa o caráter antropocêntrico e econômico, pois na ordem econômica do Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito, este se desvincula do aspecto extrativista. O aspecto econômico-financeiro não ocupa lugar de centralidade num Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito.

Para atingir a consecução de um Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito é necessário estrito comprometimento com a concretude das normas ecológicas constitucionais. O aspecto normativo no Estado Democrático, Social e Ecológico deve ser atrelado a plena efetividade de suas normas. Se algumas normas possuem um caráter unicamente direcional, ou dependente de efetivação por parte do legislador, tal aspecto não se coaduna no Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito, posto que a tutela ecológica é sempre urgente, pois a existência do meio ambiente apto a vida (e a vida digna) não pode ser desvinculada dos esforços em se fazer concreta a imposição normativa na salvaguarda dos direitos desta geração e das gerações posteriores, dos animais e da natureza como um todo. A existência plena de um

Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito necessita de um encadeamento dos membros da sociedade em um comprometimento coletivo em assegurá-lo.

Kloepfer (2010, p. 40) deixa claro que para a subsistência de um Estado não é somente necessário que haja apenas três elementos básicos: território, povo e poder. É necessário ainda, um meio ambiente que não coloque em risco a continuidade de sua existência. Salienta-se que é preciso levar em conta que a proteção estatal do meio ambiente depende da cooperação dos cidadãos individualmente e dos grupos sociais. A proteção efetiva do meio ambiente contra a vontade dos envolvidos somente é possibilitada com o emprego de instrumentos repressivos, o que pode levar a um aumento das restrições à liberdade (a depender das circunstâncias) e a um emprego mais intenso da força estatal, e eventuais embaraços relacionados a sua implementação, razão que uma cooperação eficaz entre Estado e sociedade na proteção ambiental pressupõe uma correspondente educação ecológica por parte dos envolvidos, de maneira que a proteção das bases naturais da vida deve ser qualificada de fato como uma atividade fundamentalmente pública. Deve-se atribuir um peso considerável à proteção ecológica por parte de responsáveis não estatais; sobre o Estado recai uma evidente preponderância na imposição do bem comum a ele confiado e à tarefa de liderança a ele reservada na estipulação de suas prioridades, bem como nos recursos de poder que estão à sua disposição (Kloepfer, 2010, p. 44-45).

O dever de proteção do Estado subsiste como emanção dos juízos de valor jurídicos-objetivos da lei, de modo que os efeitos fáticos de ações relevantes ao ambiente forem suficientemente prognosticáveis e delas resulte riscos inadmissíveis para as gerações futuras, há um dever do Estado de contrapor-se a esses riscos futuros. Na medida em não existe uma efetiva concorrência entre atividades privadas e estatais na proteção do meio ambiente, o Estado é praticamente o único a ser chamado a proteger as bases naturais da vida, razão que fundamenta um monopólio estatal de fato para o âmbito da prevenção ambiental com perspectiva de longo prazo. O Estado tem o dever de observar e fiscalizar as intervenções no meio ambiente também no caso em que uma situação de risco pode reverter a qualquer momento uma dada situação ameaçadora, pois não existe um dever geral por parte do Estado de transferir

tarefas de proteção do meio ambiente a atores não estatais (Kloepfer, 2010, p. 47-48).

O Estado como guardião dos valores ecológicos possui o dever protecional ecológico, todavia, sem ações positivas dos cidadãos, a tarefa desempenhada pela aparelhagem estatal pode se mostrar insuficiente, daí a importância em um despertar coletivo para assegurar com plena efetividade os valores ecológicos em um Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito.

O dever para com as futuras gerações não é por todos compartilhado, ainda que devesse ser, em razão da própria descendência ou mesmo descendência da espécie, motivo que o Estado nunca deve deixar de arrogar para si a tarefa de promover um meio ambiente ecologicamente são, mesmo quando a sociedade se mostrar inerte em fazê-lo, de maneira que propicie que as futuras gerações possam neles existir com dignidade, assim como a natureza em um todo ecológico. As normas ecológicas constitucionais são suficientes para a manutenção do meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, desde que sua existência possua força normativa e sejam interpretadas sob um olhar bioecocêntrico. A concretização efetiva do Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito deve ocorrer juntamente com a concretização do Estado Social, garantindo-se um bem-estar individual e coletivo em equilíbrio com o mundo ecológico, do qual a própria natureza faz parte, mediante o ajuste do meio e a adoção de uma hermenêutica ecológica.

4.5 CIDADANIA ECOLÓGICA: O DESPERTAR DE UMA NOVA CLASSE

Na dimensão ecológica constitucional, os direitos ecologizados devem ter como alicerce o Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito que prima pela dignidade para além da pessoa humana, para substituir, portanto, necessita de um despertar social para a construção de uma cidadania ecológica, coluna mestra para a manutenção dos direitos ecologizados e do Estado Democrático, Social e Ecológico de Direito.

Schellhuber (p. 20, 1999), em artigo científico publicado na revista *Nature*, em que analisa o sistema Terra (*Earth system analysis and the second copernican Revolution*) faz os seguintes questionamentos: Que tipo de mundo

nós temos? Que tipo de mundo queremos? O que devemos fazer para atingir o mundo que queremos?

A constatação do mundo que temos é de que estamos no limiar de uma catástrofe, e a constatação seguida desta é que queremos um mundo em ordem, sustentavelmente equilibrado, ecologicamente são. Para atingir tal mundo, é necessário um despertar de uma nova classe, que já deveria há muito estar desperta, pois estivesse, a humanidade estaria vivendo um novo planeta, um planeta que poderia ter sido e não foi, mas que ainda pode vir a ser.

A coisa não para toda manhã começa tudo outra vez. Um dia é o aumento do nível da água, outro, a erosão do solo; à noite, o derretimento acelerado das geleiras. No jornal das oito, entre duas notícias sobre crimes de guerra, há informações de que milhares de espécies estão prestes a desaparecer antes mesmo de terem sido devidamente identificadas. Todo ano é informado que este é o mês mais quente desde que as estações meteorológicas iniciaram as medições. O nível dos mares só faz subir e o literal está cada vez mais ameaçados pelas tempestades primaveris. Cada campanha de medição dos oceanos os encontra ainda mais ácido. É o que os jornais chamam de viver na época da 'crise ecológica' (Latour, p. 23, 2020).

As informações alarmantes dadas pelos jornais e pela ciência há décadas não surtiram os efeitos que alguns esperançosos presumiam. A prova disso é que se recebeu todas essas notícias com surpreendente calma, até mesmo com estoicismo admirável. Se uma mutação radical estivesse de fato em questão, todos já estariam modificando de cima para baixo as suas bases existenciais. Ter-se-ia começado a mudar a dieta, o *habitat*, os meios de transporte, as técnicas de cultura, em suma, todo o meio de produção. Sempre que as sirenes de alerta silenciassem, precipitar-se-ia para fora dos abrigos para inventar novas tecnologias à altura da ameaça. Os habitantes dos países ricos teriam sido tão inventivos como foram nos tempos de guerra precedentes e, como no século XX, teriam resolvido a questão em quatro ou cinco anos por meio de uma transformação massiva de seus modos de viver. Graças a suas ações vigorosas, a quantidade de CO₂ capturada no observatório de Mauna Loa, no Havaí, já começaria a se estabilizar, os solos bem umedificados fervilhariam de minhocas, e o mar, rico em plâncton, estaria de novo para peixe; até as geleiras do ártico teriam talvez seu declínio retardado. De todo modo, há uns

trinta anos, já haveria alguma ação efetiva. A crise teria passado. Estar-se-ia observando a época da 'grande guerra ecológica' com satisfação daqueles que quase sucumbiram, mas que descobriram como rever a situação em benefício próprio por meio de ações rápidas e efetivas, aliadas a mobilização total de suas forças de invenção. Seria possível a geração presente de idosos acompanhar seus netos em visita a museus dedicados a esse combate, na esperança de que ficassem perplexos diante do progresso realizado. Mas essa não é a realidade presente, de fato, poderia ser. O que poderia ter sido uma crise passageira se transformou numa profunda mudança da relação do coletivo com o mundo. Parece que a sociedade se transformou em indivíduos que teriam podido agir trinta ou quarenta anos atrás e que não fizeram nada, ou fizeram muito pouco (Latour, p. 24-25, 2020).

Que estranha situação: a humanidade atravessou uma série de limiares, passou por uma guerra total e não percebeu quase nada, a ponto de se curvar sob o peso de um acontecimento gigantesco que se encontra agora sobre suas costas, sem ter sido de fato notado, sem que houvesse confrontado com ele. Imagine: escondido pela profusão das guerras mundiais, das guerras coloniais e das ameaças nucleares, haveria no século XX (o clássico século da guerra), outra guerra, também mundial, também total, também colonial, que ter-se-ia vivido sem vivenciá-la. É que há muitas maneiras de saber e de ignorar ao mesmo tempo. De praxe, quando se trata de atentar em si, na sobrevivência própria, no bem-estar daqueles tidos por caros, tende-se, antes de tudo, a buscar segurança: ao menor resfriado da prole, consulta-se o pediatra; à menor ameaça nas plantações, recorre-se a inseticidas; diante da dúvida sobre a inviolabilidade de uma propriedade, faz-se seguro e instala-se aparato de vigilância; para proteção de uma possível invasão, logo reúne-se exércitos nas fronteiras. O demasiado célebre princípio da precaução é aplicado à larga desde que se trate de proteger o que constitui o entorno de si e dos bens, mesmo quando não se tem nenhuma certeza sobre o diagnóstico e até quando os especialistas continuam a hesitar sobre o alcance dos perigos. Ora, para esta crise mundial, ninguém invoca o dito princípio da precaução para se lançar corajosamente à ação. Desta vez, a humanidade, mui velha, cautelosa e vacilante, que como de costume, avança apenas tateando, batendo em cada obstáculo com sua bengala branca como um cego, ajustando-se cuidadosa a cada sinal de perigo, retraindo-

se assim que sente uma resistência, avançado mui rápido logo o horizonte se abra, antes de mais uma vez hesitar quando aparece outro obstáculo, esta humanidade permaneceu impassível. Nenhuma de suas velhas virtudes parece ter prevalecido (Latour, p. 27, 2020).

O lamento do que poderia ter sido e não foi não deve se caracterizar como sentença de derrota, mas deve servir de combustível para que uma nova classe assuma a responsabilidade por sua geração e pela geração porvir, pois ainda há tempo para uma modificação social coletiva que resulte em um benefício prolongado a ser usufruído pelos participantes da sociedade presente e futura. Assim, enquanto ainda é possível atingir níveis ecológicos saudáveis e um planeta em equilíbrio com todos os seres vivos e com a dinâmica que rege as relações naturais, convém um despertar no indivíduo para que este venha a compor um todo unitário ecologicamente consciente. O mundo que poderia ter sido ainda é um mundo que pode vir a ser, nisso reside a força motivacional que deve impulsionar a classe ecológica na busca pelo mundo ecologicamente ideal.

O indivíduo ecologicamente consciente deve integrar um todo coletivo com fim a dar força não só aos seus ideias e seu discurso, mas fazer emergir uma nova classe consciente e apta a provocar mudanças reais na sociedade, por meio de um corpo consciente dos problemas ecológicos a serem enfrentados e da mudança de paradigma face o antropoceno.

É preciso, antes de dar forma a nova classe ecológica, dar maior consistência e mais autonomia à ecologia em si, haja visto a derrocada da ordem internacional, a imensidão da catástrofe em curso, e a insatisfação generalizada com a política tradicional. É bem sabido que há movimentos ecológicos e até partidos políticos que fazem da ecologia sua bandeira, todavia, longe estão de ser o que definem em torno de si, à sua maneira e em seus próprios termos as frentes de luta que permitem identificar o conjunto dos aliados e dos adversários da paisagem política. Várias décadas há que se passaram após seu início, e continuam dependentes das antigas clivagens, o que limita sua busca de alianças e diminui sua liberdade de manobra. A ecologia política, se quiser existir, não deverá deixar-se definir por outrem, e deverá identificar por si e para si mesma, as novas fontes de injustiça que detectou e as novas frentes de batalha que identificou. É que para se apoiar na preocupação com uma natureza conhecida e cognoscível pela ciência e exterior ao mundo social, a ecologia

fundamentou-se demasiado longamente em uma visão pedagógica de sua ação: sendo conhecida a situação catastrófica, a ação seguiria necessariamente. No entanto, o apelo à proteção da natureza, longe de encerrar ou desviar a atenção dos conflitos sociais, terminou, ao contrário, por acabar multiplicando-se (Latour; Schultz, p p. 2-3, 2023).

Problemas ecológicos desconhecidos da humanidade ganharam local de destaque no início e decurso do século XX, que os agravou quase todos, multiplicando os prejuízos sociais em uma sociedade ignara sobre a ecologia do qual se achava inserida.

As preocupações ecológicas (clima, energia e biodiversidade), tornaram-se fortemente presentes. A multidão de conflitos não tomou uma forma substancial, que impusesse uma marcha, como tomaram e avançaram outras doutrinas e movimentos sociais. A ecologia está em todo lugar e em lugar algum. A imensidão de conflitos envolta a ela parece que é o que a impede que se dê uma definição coerente a essas lutas. Essa diversidade não é seu defeito, mas seu triunfo. É que a ecologia está envolta numa exploração geral das condições de vida que foram destruídas pela obsessão da busca pela produção, de modo que para que o movimento ecológico ganhe substância e autonomia, é necessário reconhecimento, comprometimento e compreensão que represente eficazmente seu projeto a todos esses conflitos numa unidade de ação compreensível por todos. Para tanto, é preciso urgentemente, aceitar que a ecologia implica a divisão: após o oferecimento de uma cartografia convincente dos novos tipos de conflitos que ela gera; e, finalmente, definir um horizonte que seja comum para uma ação coletiva (Latour; Schultz, p. 4-5, 2023).

Contemporaneamente, pode-se dizer que todo mundo compreendeu que seria necessária uma ação decisiva para opor-se à catástrofe, mas faltam mediação, vontade motivada, e uma direção que permita agir firmemente. É comum o discurso revolucionário de transformação radical, todavia, esse aparato semântico não traduz a angústia de uma classe consciente da catástrofe em curso. O apelo a ação se assemelha ao que nossos predecessores possam ter conhecido em período de guerra (Latour; Schultz, p. 30, 2023).

Com a definição consistente e una de uma classe ecológica, a ação deve pautar-se firme e direcionada, com fim a dar concretude aos objetivos que esta nova classe possui, definindo suas prioridades e colocando em movimento seus

anseios, para que sua unidade ganhe volume e seus objetivos centralidade, clareza e plano direcional; é necessário, todavia, que antes da definição da ação, haja comprometimento em uma luta pela ascensão desta nova classe.

Somente conhecer a situação não garante mobilização, como ocorria com os ascendentes da humanidade, antes, a constatação da situação era suficiente para mobilizar, hoje, a certeza da catástrofe parece mais paralisar a ação do que a pôr em movimento. Não há alinhamento instintivo entre as representações do mundo e os ânimos a serem desencadeados e os valores a serem definidos. Ao contrário, todos os instintos se voltam para a retomada da maneira, igual à antiga, pautada na ideal de produção. É dever da classe ecológica identificar a origem dessa inércia e buscar um novo alinhamento entre as angústias, a ação coletiva e as ideias da história (Latour; Schultz, p. 31, 2023). Inicia-se o processo cognitivo em entender as origens de tal paralisa quando da percepção que a própria direção da ação se inverteu. Pode-se dizer que os ânimos, há dois séculos, mobilizavam-se facilmente quando se trata de aumentar a produção e de tornar significativamente menos injusta a distribuição de riquezas assim obtidas. A ideia de produção e de distribuição, variável no tempo, era uma ideia que impulsionava grupos distintos em mover-se a frente ou mesmo recuar. A brusca mudança de rumo da sociedade que agora vê a produção como inimiga é de difícil assimilação, o que gera sua paralisia, de tal modo que não é de surpreender que os alarmantes dados fornecidos pelos especialistas sobre a situação planetária surtam tão pouco efeito. É papel da nova classe ecológica despertar na população o movimento, equipando-a com material mental, organizacional, administrativo e jurídico e outros meios, dando aparato suficiente para livrar-se da inércia imposta pela angústia da impotência (Latour; Schultz, p. 31-33, 2023).

O cenário de batalha em prol não mais somente da humanidade, mas da própria vida e do planeta, deve servir de motivação para a mudança de comportamento individual e coletivo, com fim a alcançar pela luta do direito ecológico, mediante o mobilizar de uma classe ecológica comprometida, horizontes em que o planeta seja novamente um útero apto a gerar e manter a vida, em todas as suas formas.

A luta pelo direito é um dever do sujeito para consigo próprio. A afirmação da própria existência constitui uma lei suprema de todas as criaturas vivas. No

instinto de autopreservação, essa lei se manifesta em todo ser vivo. No que concerne ao ser humano, todavia, não se trata apenas da vida biológica, mas, simultaneamente, de sua existência moral, em relação ao que uma das condições é a afirmação do direito em si (Ihering, 2019, p. 41).

A consciência clara e manifesta, convicta e íntima da responsabilidade pela afirmação de um direito ecológico de cada um deve estar formada no âmago de cada indivíduo, para que da reunião dos muitos indivíduos se possa constituir um todo unitário ecologicamente consciente e organizado sob uma forma de classe ecológica estruturada, plenamente identificável na sociedade.

A luta pelo direito deve se consubstanciar também sob uma forma coletiva, em que a afirmação do direito constitui um dever para com a comunidade (Ihering, 2019, p. 59). Na luta pelo direito, quando mil homens guerreiam, ninguém percebe quando um se afasta, entretanto, se algumas centenas de combatentes deixam seus postos, a situação daqueles que permanecem firmes em suas posições tornam-se cada vez mais difícil, uma vez que se verão forçados a suportar sozinhos e em menor número o ônus da refrega. A afirmação de um indivíduo por seu próprio direito, defende, no interior do limitado espaço do mesmo, o direito em si. O interesse e as consequências de sua conduta ultrapassam a esfera de sua própria pessoa (Ihering, 2019, p. 59-61).

Enquanto o direito necessitar estar pronto ante a violação da injustiça, o que acontecerá enquanto existir o mundo, não poderá ele se esquivar da luta. A vida do direito é luta, uma luta dos povos, do poder do Estado, dos indivíduos e das classes, seu fim é a paz, sendo a luta o meio para atingi-lo (Ihering, 2019, p. 25).

A classe ecológica deve estar pronta para repelir a degradação do planeta e a aniquilação de espécies mediante a luta pela instauração, aplicação e manutenção de um direito ecológico suficiente, integrando a sociedade civil organizada e animando seus semelhantes na luta pela preservação do planeta e da vida, em todas as suas formas de existência. Para tanto, mais que equipar seus membros com literatura, deve despertar neles o sentimento jurídico que existe para além de um conhecimento adquirível, portanto, inato, suficiente para aguerrir seus membros na luta pela vida e pela Terra. Seria utópico supor que uma classe ecológica constituída somente com base em literatura e conhecimento, doutrinas e ideias, fosse apta a provocar mudanças reais e

salvíficas no planeta. Sem o elemento sentimental, isto é, sem a evocação de uma dor pela agressão, de um fogo aceso pela causa, dificilmente tal classe substituiria em seus objetivos, e ainda que subsistisse, não teria a constância e disciplina para perquirir seus planos. É necessário, deveras, um aparato doutrinário, mas mais que isso, é necessário um despertar do coração para que uma classe prontamente decidida pela causa ecológica subsista, persista e vença.

Não é o conhecimento nem a cultura que desperta o sentimento jurídico que afirma a moral e move os seres humanos em busca do ideal do direito. É o sentimento de dor. A dor é o grito por socorro e a invocação de ajuda da natureza ameaçada, que serve tanto para o organismo físico quanto para o moral e que a patologia do organismo representa para o médico, a patologia do direito representa para o jurista, ou ao menos, deveria representar, pois seria equívoco afirmar que que já o representa. Nisso reside todo o mistério do direito. A dor que a violação ao direito produz no ser humano contém em seu âmago a confissão instintiva de que representa o direito; em primeiro, do que é para o indivíduo, mas posteriormente, também do que representa para a sociedade (Ihering, 2019, p. 54).

O que sabe a população leiga em direito acerca do direito de propriedade, acerca da obrigação jurídica enquanto condição ética da existência da pessoa? Que sabem os leigos em medicina a respeito dos rins, dos pulmões, do fígado enquanto condições de existência biológica? Nada ou muito pouco, entretanto, qualquer um que experimenta uma dor em um desses órgãos compreende a mensagem que estes estão a dar. A dor física é um sinal de um distúrbio orgânico, da presença de uma inflamação no próprio organismo, abre nossos olhos para o perigo iminente; a dor sentida significa uma advertência de que devemos ficar prevenidos. Assim, exatamente o mesmo vale quanto à dor moral, que é produzida pela injustiça intencional, pela ação arbitrária. De intensidade variada, tal como a dor física, segundo a diferença de sensibilidade subjetiva, essa dor se manifesta em todo ser humano que não tenha perdido toda sensibilidade, ou seja, que não tenha se acostumado a uma ausência fatural do direito, da mesma forma que a dor física, a dor moral envia ao ser humano o mesmo aviso, não para que tome providência mais óbvia para que a dor cesse, mas para que tome providências que tenham maior alcance no sentido da

conservação da saúde, a qual seria solapada se houvesse um suportar passivo da dor. Em um caso é o aviso para o dever da autopreservação física, no outro, aquele do dever da autopreservação moral (Ihering, 2019, p. 45-46).

Não é o intelecto, mas o sentimento que se encontra em condições de fornecer uma resposta ao porquê a língua tenha indicado a fonte psicológica originária de todo o direito como sentimento do direito. Consciência do direito, convicção jurídica são abstrações da ciência desconhecida pelo povo: a força do direito, tal qual como a do amor, funda-se no sentimento. Como o amor amiúde não conhece a si mesmo, e basta um instante para conduzi-lo à plena consciência de si, também o sentimento do direito, quando incólume, de ordinário não sabe o que guarda em seu seio; como a agressão do direito, entretanto, assoma a questão penosa que o constrange a falar e ele traz a verdade à luz e faz surgir a força. O direito é a condição moral da vida da pessoa, a afirmação do próprio direito constitui sua própria autopreservação moral. A energia exercida pela reação efetiva do sentimento do direito, ante uma violação do direito, representa a pedra de toque do seu estado de saúde. A suscetibilidade, a capacidade de sentir a dor diante de uma agressão ao direito e a energia, ou seja, a bravura e a determinação mostradas ao repelir a agressão, constituem os critérios para aquilatar a presença de um saudável sentimento do direito. A suscetibilidade do sentimento do direito não é a mesma em todos os indivíduos, diminuindo ou aumentando na medida em que este indivíduo, esta classe, este povo, percebem a importância do direito enquanto condição moral da existência deles mesmos, em particular, percebem a importância não simplesmente do direito em geral, como também aquela de um determinado instituto jurídico (Ihering, 2019, p. 54-55).

Desperto o sentimento jurídico na classe ecológica prontamente animada a agir, estando esta consciente do seu ideal e do seu papel na sociedade, deve partir efetivamente para a conquista de um direito ecológico, isto é, deve lutar de fato, usando todos os meios disponíveis, com fim a concretizar um plano dimensional ecológico apto a abrigar a vida de todos os seres e de manter o planeta em equilíbrio.

Todo direito que existe no mundo foi conquistado mediante a luta. Os mais importantes postulados do direito tiveram que ser primeiramente extraídos do combate contra seus oponentes e todo o direito de um povo, assim como de um

indivíduo, pressupõe uma disposição contínua para luta rumo à sua afirmação. Eis a razão por que se vê a Justiça segurando em uma das mãos a balança, por meio do qual o direito é pesado, e na outra a espada, por meio do qual o direito é defendido. A espada sem a balança é a força bruta, ao passo que a balança sem a espada é a impotência do direito. Completam-se mutuamente e só é possível que exista o autêntico Estado de Direito se a Justiça souber brandir a espada tão destramente quanto souber manusear a balança. É que o direito exige um labor contínuo que envolve não apenas o poder do Estado como toda a população. Bastará um simples olhar à vida do direito para que se contemple o espetáculo de um trabalho e combate sem tréguas de uma nação inteira, labor este idêntico àquele que se observa no âmbito da produção econômica e naquele da criação do espírito. Todo indivíduo que se ache na contingência de ter que sustentar seu direito é um partícipe nesse labor nacional e colaborador na efetivação da ideia do direito (Ihering, 2019, p. 25-26).

O surgimento de uma sociedade pautada em um direito ecológico acaba por consubstanciar um Estado Ecológico de Direito, onde os direitos dos seres vivos são resguardados para além de uma compreensão meramente econômico-financeira e utilitarista e se expandem para sujeitos inominados, que estão por existir, e que gozarão da conquista do plano normativo ecológico alcançado pela luta e pela afirmação de uma classe consciente e comprometida com a ecologia que integra.

É que uma nação não é outra coisa senão a soma de todos os indivíduos, e como os indivíduos particulares sentem, pensam, agem, assim sente, pensa e age a nação, de modo que a ideia do direito e o interesse do Estado caminham juntas. Em longo prazo, um mau ordenamento jurídico é incompatível com um sentimento sadio do direito, pois a essência do direito é a ação, aquilo que o ar representa para a chama, a ação livre representa para o sentimento do direito: tolhê-la ou circunscrevê-la significa sufocá-la (Ihering, 2019, p. 73-78).

Um Estado onde o povo está inteiramente alerta sobre a situação ecológica e que vê seus membros como uma sociedade planetária a existir harmonicamente, encontra nesse povo um estado sentimental jurídico são, apto a animar nos seus semelhantes o mesmo sentimento que os une e beneficia o planeta, lar também de outros seres, em um todo ecológico, motivo que o

objetivo de uma nova classe ecológica é urgente ante o novo paradigma do antropoceno.

A classe ecológica ideal é aquela que se encarrega da questão da habitabilidade. Sua visão da história e da geo-história é mais longa, mais complexa e mais ampla. O que aparecia antes como um recuo, como um movimento retrógrado, torna-se agora uma imensa expansão da sensibilidade para as condições necessárias à vida, razão que a classe ecológica entra em conflito com as antigas classes que foram incapazes de compreender as condições reais de seus projetos. Diferentes visões de mundo não levaram em conta seriamente suas condições de habitabilidade. A classe ecológica deve enxergar mais longe, por levar em consideração um maior número de valores e por estar disposta a lutar para os defender num maior número de frentes de batalha. Seu objetivo é a retomada do processo de civilização, que as outras classes abandonaram ou foram infiéis, de modo que sua marcha é pela retomada da civilização, civilização esta consciente de seu papel no mundo ecológico que se vê imerso (Latour; Schultz, p. 39-40, 2023).

O todo deve considerar as partes. Assumir a responsabilidade, por cada indivíduo, cada território, pelo mundo no qual se vive, tornando a conectá-lo ao mundo do qual vivemos estende o horizonte da ação. É essa expansão do horizonte que autoriza a classe ecológica a se considerar mais legítima para definir o sentido da história (Latour; Schultz, 2023, p. 40,). A nova classe ecológica precisa romper com ideias passadas e reformular conceitos e ideias para emergir um novo ideal planetária, colocando-se em local de destaque face outras classes para afirmar um planeta são e ecologicamente equilibrado (Latour; Schultz, 2023). Sua legitimidade se dá pelo seu potencial majoritário e por suas frentes de batalhas na luta pela salvaguarda do planeta e das espécies. Compor a lista das patologias a serem tratadas não é prova de crueldade, mas sim de realismo elementar. Enquanto as grandes massas não tiverem passado a agir para se livrar das armadilhas da produção, será necessário continuar sondando a fonte de sua inércia. Sua composição será avolumada quando o interesse das pessoas vagamente envergonhadas do seu embotamento voltarem-se para aquelas que há muito tempo já perfilaram para a batalha, assim, a nova classe ecológica ganhará força pelos novos membros que a irão compoendo (Latour; Schultz, p. 65, 2023). “É esse o paradoxo dessa *drôle de*

guerre: por um lado a causa ecológica parece marginal, por outro, todo o mundo já mudou, de fato, de paradigma.” (Latour; Schultz, p. 65, 2023).

O interesse de se desabituar da exclusividade das relações de produção é também o de voltar a tecer um novo vínculo com os povos nominados *autóctones* (cerca de um quarto de bilhão de habitantes), que souberam resistir mais ou menos violentamente às influências do dito desenvolvimento. Uma aliança tanto mais importante quanto esses povos lutam a partir do interior dos limites dos Estados para subverter sua conexão com a terra e modificam a direção temporal do progressismo sem recorrer à antiga linha da história, multiplicando as inovações relacionadas ao que pode significar a existência de um povo que habita uma terra. Longe de representar o passado do desenvolvimento produtivo, eles indicam usos totalmente contemporâneos das práticas de engendramento que deverão ser inventadas. A lição é azeda, mas são os antigos ditos silvícolas que precisam ensinar os novos como resistir à modernização (Latour; Schultz, p. 69). É que a classe ecológica para figurar importante precisa avolumar-se na integração de novos membros. Se outrora os centros acadêmicos eram o receptáculo de excelência no que tange a membresia de outras classes, com a ascensão da ecologia e sua afirmação pela classe ecológica, o corpo de tal classe carece dos mais variados tipos humanos. Os povos outrora nominados silvícolas são essenciais a sua membresia, pois nestes se encontram valiosas informações concernentes à preservação e uso sustentável da natureza, assim como se encontram informações outras em tantos outros. A classe ecológica é aberta a todos, sem distinções; seu todo unitário é importante sob a ótica de cada parte. O valor do todo está justamente na diversidade.

4.6 UM NOVO PARADIGMA

A transição do direito constitucional ambiental ao direito constitucional ecológico representa um novo paradigma nesta época geológica do Antropoceno, em que ficou demonstrado a falência do direito ambiental em enfrentar os desafios que esta novel epocal geológica impõe a humanidade.

A ascensão do direito constitucional ecológico representa uma completa substituição do modelo antropocêntrico para um modelo bioecocêntrico, que tira

a humanidade do centro do Cosmos e coloca a vida e os sistemas da Terra em seu lugar.

Esse câmbio paradigmático opera conferindo ao Estado uma feição ecológica que reconhece uma dignidade para além da pessoa humana em uma ótica não-especista que reconhece outros seres com valores intrínsecos, inclusive a totalidade da natureza como possuindo valor independente de seu caráter utilitário para os seres humanos. A mantida desse ideal ecológico, que projeta o princípio da dignidade para além da pessoa humana e erige e mantém um Estado de feição ecológica necessita do exercício contínuo da cidadania ecológica.

A par dessas considerações, resta evidenciado que se está diante de um novo paradigma em uma nova época geológica nominada Antropoceno, que se encontra em curso e demanda um agir ecológico pautado em um novo modelo de existência, que para operar eficaz deve se adequar aos ideais ecológicos em detrimento de uma matriz antropocêntrica.

CONCLUSÃO

A humanidade adentrou em uma nova época geológica, chamada Antropoceno, época recente, cuja característica principal se dá pela constatação que o ser humano, em relativo pouco espaço de tempo, conseguiu se transformar em um agente causador de uma destruição tal que o faz figurar como única espécie capaz de destruir a natureza em sua totalidade, aniquilando a própria existência juntamente com os demais seres e estruturas naturais.

O Direito como norma e ordenamento jurídico se desenvolveu a par das sensíveis questões relacionadas à natureza, olvidando seus aspectos mais complexos, como que passando ao largo delas, se especializando em outras disciplinas que pouco a pouco se aproximaram da natureza, até culminar em um modelo que se estatuiu e se provou falho: o do antropocentrismo em diferentes acepções e reformulações. Tais modelos de existência já há muito se fundamentaram em uma escola antropocêntrica falida, que mesmo em suas vertentes mais abrandadas, não deixaram de destruir o planeta e aniquilar espécies, levando a humanidade a beira de uma catástrofe irremediável. A percepção que a ecologia conferiu pôde despertar novos modelos de existência, que em substituição ao modelo antropocêntrico conferissem um novo e melhor modelo de existência, pautado na harmonia entre as espécies e a natureza como um todo.

O Direito Constitucional Ambiental e o Direito Ambiental, que é pautado dentro do antropocentrismo, se mostrou absolutamente falho e inoperante, ainda quando reformulado em diferentes vertentes. A sua falência se deu na constatação de que este falhou em preservar a natureza e conservar a vida e as estruturas planetárias, isto porque sua razão de ser se projeta sempre na centralidade do ser humano, em uma ótica especista que não reconhece valor intrínseco a outros seres e a natureza.

As muitas tentativas da manutenção deste direito e o abrandamento do caráter antropocêntrico se mostraram insuficientes (em todas as suas vertentes) a não mais poder o planeta suportar esse modelo normativo nesta nova época geológica do Antropoceno.

A problemática que emerge da pergunta – Como a transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico representa um novo paradigma na época geológica do Antropoceno? É respondida afirmativamente pela constatação de que a ascensão do Direito Constitucional Ecológico como substituto do Direito Constitucional Ambiental representa um novo paradigma nesta nova época geológica do Antropoceno, que pode ser operada de duas maneiras: pela inserção da literalidade da legislação ecológica nos textos constitucionais, como fez o Equador e outros países, ou pela interpretação da norma constitucional já escrita, como vem ocorrendo em diversos Estados no globo, mediante a hermenêutica constitucional que confere uma interpretação ecológica às normas que tratem da natureza. Os direitos da natureza e a natureza como sujeitos de direito são realidades que integram o Direito Ecológico, de modo que a transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico opera numa escala tal que reconhece valor intrínseco aos seres não-humanos e a natureza, em uma ruptura com a visão especista arraigada do Direito Ambiental naquilo que representa um novo paradigma na época geológica do Antropoceno.

Essa mudança de paradigma que parte do ambiental para o ecológico representa uma nova forma de existir, em que os fundamentos comportamentais são orientados por um modo de vida não consumista e extrativista, pautado em harmonia com as demais espécies e com a natureza, fundamentado em uma visão de conservação para as próximas gerações humanas e não-humanas em uma conservação da natureza em suas estruturas e totalidade.

A transição do Direito Constitucional Ambiental ao Direito Constitucional Ecológico representa um novo paradigma que opera na eleição da via ecológica como melhor vereda salvífica planetária nesta época geológica do Antropoceno que a via ambiental, que é essencialmente antropocêntrica.

A efetividade das normas constitucionais ecológicas é potencialmente mais eficaz que a efetividade das normas constitucionais ambientais, pois sua razão de ser possui materialidade mais maciça ao proteger as bases da vida, da cadeia da vida, do planeta e das gerações porvir.

A demonstração de que a transição de um modelo a outro representa um novo paradigma se dá pela constatação de que o mundo vem operando um câmbio paradigmático que prefere o Direito Constitucional Ecológico e o Direito

Ecológico derivado ao Direito Constitucional Ambiental e o Direito Ambiental Derivado, como demonstram as experiências constitucionais do Equador e a Jurisprudência da Terra, que cada vez mais opera numa mudança de paradigma que vai do ambiental ao ecológico, por se mostrar esse um melhor modelo para operar seguramente nesta época geológica do Antropoceno.

REFERÊNCIAS

ABBOUD, Georges. **Processo Constitucional Brasileiro**. 5 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil (RT), 2021.

ABREU, Ivy de Souza.; BUSSINGUER, Elda Coelho de Azevedo. Antropocentrismo, ecocentrismo e holismo: uma breve análise das escolas de pensamento ambiental. **Revista Derecho y Cambio Social [online]**, Lima. v. 34, p. 1-11, 2013. Disponível em: https://www.derechoycambiosocial.com/revista034/escolas_de_pensamento_ambiental.pdf Acesso em maio. 2024.

ALMEIDA FILHO, Agassiz. Pressupostos do constitucionalismo ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, [S. l.], v. 53, n. 211, p. 105-121, 2016. Disponível em: http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/53/211/ril_v53_n211_p105 Acesso em 27 ago. 2023.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

ARTAXO, Paulo. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno?. **Revista USP**, [S. l.], n. 103, p. 13-24, 2014. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i103p13-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/99279>. Acesso em: 8 nov. 2023.

BARCELOS DA SILVA, Diego Coimbra.; RECH, Adir Ubaldo. A Superação do Antropocentrismo: Uma Necessária Reconfiguração Da Interface Homem-Natureza. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, Goiânia, v. 41, n. 2, p. 14–27, 2017. DOI: 10.5216/rfd.v41i2.42609. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revfd/article/view/42609>. Acesso em: 13 maio. 2024.

BARRETTO, Vicente de Paulo.; BELTRAMI, Fábio. Considerações acerca da filosofia, direito e ecologia. **QUAESTIO IURIS**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 1474–1494, 2016. DOI: 10.12957/rqi.2016.22345. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/22345>. Acesso em: 3 maio. 2024.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 11 ed. Saraiva: 2023.

BARROSO, Luís Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (O triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 240, p. 1–42, 2005. DOI: 10.12660/rda.v240.2005.43618 Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/43618> Acesso em: 25 out. 2023.

BARROSO, Luís Roberto. O constitucionalismo democrático ou neoconstitucionalismo como ideologia vitoriosa do século XX. **Revista Publicum**. Rio de Janeiro, v.4, p.14-36, 2018. DOI: 10.12957/publicum.201835777 Disponível em: <https://www.e->

publicacoes.uerj.br/index.php/publicum/article/view/35777 Acesso em: 06 ago. 2023.

BELNKINSOP, Sean.; BEEMAN, Chris. The Earth Charter, a Radical Document: A pedagogical Response. In **Factis Pax: Journal of Peace Education and Social Justice**. [S.], 2 (1), p. 69-87, 2008. Disponível em: <https://openjournals.utoledo.edu/index.php/infactispax/article/view/1131> Acesso em: 16 maio. 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. A natureza no direito brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. **NOMOS: Revista do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará**. Fortaleza, v. 31, n. 1, p. 79-96, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/12016> Acesso em: 16 abr. 2024.

BENJAMIN, Antonio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes.; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 57-130.

BENJAMIN, Antonio Herman. Laudto Si', Ecologização da Justiça Social e o Juiz Planetário. **Revista Estudos Institucionais**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 560-570, ago. 2021. DOI: 10.21783/rei.v7i2.651 Disponível em: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/651> Acesso em: 29 mar. 2024.

BERTOLDI, Márcia Rodrigues.; CORRÊA, Renata Xavier. O sistema climático seguro como direito humano tutelável na ordem internacional: análise a partir da ecologização dos direitos humanos. **Revista Thesis Juris – RTJ**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 121-146, jun. 2023. DOI: <http://doi.org/10.5585/rj.v12i1.22080> Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/thesisjuris/article/view/22080> Acesso em: 02 maio. 2024.

BOBBIO, Norberto. **Jusnaturalismo e positivismo jurídico**. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

BOBBIO, Norberto. **Teoria da norma jurídica**. 6. ed. São Paulo: Edipro, 2019.

BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. 2 ed. São Paulo: Edipro, 2016.

BOFF, Leonardo. A busca de um ethos planetário. **Perspectiva Teológica**. [S.], v. 40, n. 111, p. 165-179, 2008. DOI: 10.20911/21768757v40n111p165/2008. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/142> Acesso em: 8 jun. 2024.

BOFF, Leonardo. A Carta da terra. **Revista do Curso de Administração da Faculdade da Serra Gaúcha (Global Manager)**, v. 6, n. 10, p. 79-96, 2006.

Disponível em: <https://ojs.fsg.edu.br/index.php/global/issue/view/62> Acesso em: 16 maio. 2024.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 13 ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

BRASIL, **Lei n. 4.657 de 04 de setembro de 1942**. Lei de introdução às normas do Direito Brasileiro. Brasília: Presidência da República, [1942]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm Acesso em 09 out. 2023

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 09 out. 2023.

BRASIL. **Emenda constitucional n. 96, de 6 de Junho de 2017**. Brasília: Presidência da República [2017]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc96.htm Acesso em: Jul. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília: Presidência da República, [2015]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm Acesso em: abr. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.364, de 29 de Novembro de 2016**. Brasília: Presidência da República [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13364.htm Acesso em: Jul. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.873 de 17 de Setembro de 2019**. Brasília: Presidência da República [2019]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13873.htm#aer1 Acesso em: Jul. 2024.

BRASIL. **Lei n. 49.974 de 21 de Janeiro de 1961**. Regulamenta, sob a denominação do Código Nacional de Saúde a Lei n. 2.312, de 3 de setembro de 1954, de Normas Gerais Sobre Defesa e Proteção da Saúde. Brasília: Presidência da República, [1961]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/atos/decretos/1961/d49974a.html Acesso em: abr. 2024.

BRASIL. **Lei n. 5.318 de 26 de setembro de 1967**. Institui a Política Nacional de Saneamento e cria o Conselho Nacional de Saneamento. Brasília: Presidência da República, [1967]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l5318.htm Acesso em abr. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.983 - Ceará**. PROCESSO OBJETIVO – AÇÃO DIRETA DE

INCONSTITUCIONALIDADE – ATUAÇÃO DO ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO. Consoante dispõe a norma imperativa do § 3º do artigo 103 do Diploma Maior, incumbe ao Advogado-Geral da União a defesa do ato ou texto impugnado na ação direta de inconstitucionalidade, não lhe cabendo emissão de simples parecer, a ponto de vir a concluir pela pecha de inconstitucionalidade. VAQUEJADA – MANIFESTAÇÃO CULTURAL – ANIMAIS – CRUELDADE MANIFESTADA – PRESERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA – INCONSTITUCIONALIDADE. A obrigação de o Estado garantir a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada vaquejada. REQTE: Procurador-Geral da República. Relator: Ministro MARCO AURÉLIO, Tribunal Pleno. Brasília, 06 out de 2016. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874> Acesso em: 03 maio. 2024.

CÂMARA, Ana Stela Vieira Mendes.; ERNANDES, Márcia Maria dos Santos Souza. O Reconhecimento Jurídico do Rio Atrato como Sujeito de Direitos: reflexões sobre a mudança de paradigma nas relações entre o ser humano e a natureza. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/repam/article/view/15987>. Acesso em: 21 maio. 2024.

CARNELUTTI, Francesco. **Como se faz um processo**. São Paulo: RBE, 2019.

CARTA DA TERRA. **The Earth Charter International**. 2000. Disponível em: <https://cartadelatierra.org/lea-la-carta-de-la-tierra/descargar-la-carta/> Acesso em: 22 maio. 2024.

CAVEDON-CAPDEVILE, Fernanda de Salles. Da dimensão ambiental à ecologização dos direitos humanos: aportes jurisprudenciais. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2020.

CEARÁ. **Lei n. 15.299 de 08.01.2013**. Regulamenta a vaquejada como prática desportiva e cultural no Estado do Ceará. Fortaleza: Ceará. Disponível em: <https://bela.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/cultura-e-esportes/item/2582-lei-n-15-299-de-08-01-13-d-o-15-01-13> Acesso em: jul. 2024.

COELHO, Inocêncio Mártires. A Dimensão Normativa da Interpretação Constitucional. **Direito Público**, [S. l.], v. 5, n. 22, 2008. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1436>. Acesso em: 03 jun. 2024.

COELHO, Inocêncio Mártires. **A hermenêutica constitucional como teoria do conhecimento do direito**. Belo Horizonte: Del Rey, 2019.

COELHO, Inocêncio Mártires. Interpretação Constitucional e Política. **Direito Público**, [S.], v. 2, n. 10. p. 5-15, 2005. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1332> Acesso em 29 maio. 2024.

COELHO, Inocêncio Mártires. Métodos e Princípios da Interpretação Constitucional: o Que São, para Que Servem, Como se Aplicam. **Direito Público**, [S.], v. 1, n. 5, p. 23-37, 2004. DOI: 10.11117/22361766.05.01.02 Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1371>. Acesso em: 28 maio. 2024.

COELHO, Inocêncio Mártires. O novo constitucionalismo e a interpretação constitucional. **Direito Público**, [S.], n. 12, p. 48-73, 2006. Disponível em: https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/520/1/Direito%20Publico%20n122006_Inocencio%20Martires%20Coelho.pdf Acesso em: 28 maio. 2024.

COELHO, Inocêncio Mártires. Racionalidade Hermenêutica: Acertos e Equívocos. **Direito Público**, [S.], v. 1, n. 1, 2003. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/1399>. Acesso em: 12 jun. 2024.

COIMBRA, Rodrigo. Os direitos transindividuais como direitos fundamentais de terceira dimensão e alguns desdobramentos. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, [S.], v. 5, n. 16, p. 64–94, 2011. DOI: <https://doi.org/10.30899/dfj.v5i16.365> Disponível em: <https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/365> Acesso em: 11 ago. 2023.

COLÔMBIA. Corte Constitucional. Sentencia 4360-2018, Bogotá, 05 de abril. 2018. Disponível em: <https://cortesuprema.gov.co/corte/index.php/2018/04/05/corte-suprema-ordena-proteccion-inmediata-de-la-amazonia-colombiana/> Acesso em jul. 2024.

COLÔMBIA. Corte Constitucional. Sentencia T-622/16, Bogotá, 10 de nov. 2016. Disponível em: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm> Acesso em: 21 maio. 2024.

CRUTZEN, Paul J. Geology of mankind. **Nature**, 415, 23, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1038/415023a> Disponível em: <https://www.nature.com/articles/415023a#citeas> Acesso em maio 2024.

DALMAU, Rubén Marínez. Fundamentos para el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos. *In*: ACHURY, Liliana Estupiñán.; STORINI, Claudia.; DALMAU, Rúben Martínez.; DANTAS, Fernando Antonio de Carvalho (Editores académicos). **La naturaleza como sujeto de derechos em el constitucionalismo democrático**. Bogotá: Universidad Libre, 2019.

DIAS, Genebaldo Freire. **Antropoceno**: iniciação à temática ambiental. São Paulo: Gaia, 2016.

EQUADOR. Constitución de la República del Ecuador. 2008. Disponível em: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf Acesso em 04 jun. 2024.

FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito**: técnica, decisão, dominação. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

FISCHER, Steven Roger. **História da escrita**. São Paulo: Editora da UNESP, 2009.

GONÇALVES, Daniel Diniz.; TÁRREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco. Giro ecocêntrico: do direito ambiental ao direito ecológico. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 8, n. 1, p. 138-157, 2018.

GRIMM, Dieter. Constituição, jurisdição constitucional, interpretação constitucional: na interface de direito e política. *In*: MENDES, Gilmar Ferreira.; ABOUD, Georges (coords.) **Jurisdição constitucional e democracia**: ensaios escolhidos. São Paulo: Contracorrente, 2023.

GROTZINGER, John.; JORDAN, Thomas H. **Para entender a Terra**. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.

GUTTARI, Félix. **As três ecologias**. 21 ed. Campinas: Papirus, 2012.

HÄBERLE, Peter. **Hermenêutica constitucional**: a sociedade aberta dos intérpretes da constituição: contribuição para a interpretação pluralista e 'procedimental' da constituição. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris EDITOR, 2002.

HESSE, Konrad. **A força normativa da Constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris EDITOR, 1991.

IHERING, Rudolf Von. **A luta pelo direito**. 2 ed. São Paulo: Edipro, 2019.

JUNGES, José Roque. Ética ecológica: antropocentrismo ou biocentrismo?. **Perspectiva Teológica**, [S. l.], v. 33, n. 89, p. 33-66, 2001. DOI: 10.20911/21768757v33n89p33/2001. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/perspectiva/article/view/801>. Acesso em: 29 maio. 2024.

KARSTEN, Jens. Quem necessita dos direitos da natureza?. **Revista de Direito Ambiental**, [S.] v.93/2019, p. 19-25, 2019.

KLOEPFER, Michael. A caminho do Estado Ambiental? A transformação do sistema político e econômico da República Federal de Alemanha através da proteção ambiental especialmente desde a perspectiva da ciência jurídica. *In*: SARLET, Ingo Wolfgang. (org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 39-72.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LATOUR, Bruno. **Diante de gaia**: oito conferências sobre a natureza no antropoceno. Rio de Janeiro: Ubu, 2020.

LATOUR, Bruno.; SCHULTZ, Nikolaj. **Memorando sobre a nova classe ecológica: objetivo**: como fazer emergir uma classe ecológica, consciente e segura de si. Petrópolis: Vozes, 2023.

LEITE, José Rubens Morato. Apresentação. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2020.

LEITE, José Rubens Morato.; SILVEIRA, Paula Galbiatti. A ecologização do Estado de Direito: uma ruptura ao direito ambiental e ao antropocentrismo vigentes. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2020.

LÔBO, Paulo Luiz Netto. Constitucionalização do direito civil. **Revista de informação legislativa**, Brasília, (36), n. 141, p. 99-109, 1999.

LYNN, William S. Situating the Earth Charter: an introduction. **Worldviews**, v. 8, n. 1, p. 1-14, 2004.

MANIFESTO DE OSLO PELO DIREITO E GOVERNANÇA ECOLÓGICA. **Oslo Manifesto for Ecological law and Governance (June 2016): From Environmental Law to Ecological Law: A Call for Re-Framing Law and Governance**. Disponível em: <https://elgaworld.org/oslo-manifesto> Acesso em jul. 2024.

MARCONI, Maria de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARCONI, Maria de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI; Maria de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022a.

MARTÍNEZ, Esperanza; ACOSTA, Alberto. Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible. **Revista Direito e praxis**, v. 8, p. 2927-2961, 2017.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: prática de fichamentos, resumos e resenhas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MELO, Álisson José Maia. Jurisprudência da Terra, Direitos da Natureza e a ascensão da harmonia com a Natureza: rumo ao direito ecocêntrico?. **Revista de Direito Brasileira**, v. 22, n. 9, p. 413-438, 2019. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/3264/4265> Acesso em jul. 2024.

MENDES, Gilmar Ferreira.; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MENDONÇA, Ygor de Siqueira Mendes.; FERREIRA, Heline Sivini. A ecologização do Direito Ambiental e seus reflexos no Poder judiciário brasileiro: tendências da governança judicial ecológica. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 17, p. e172214, 2022. DOI: 10.9771/rbda.v17i0.49565. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/49565> Acesso em: 9 maio. 2024.

NÆSS, Arne. Section 1. *In*: DRENGSON, Alan.; DEVALLI, Bill. (editores) **Ecology of wisdom: writings by Arne Naess**. United States of America, 2010.

NÆSS, Arne. Section 2. *In*: DRENGSON, Alan.; DEVALLI, Bill. (editores) **Ecology of wisdom: writings by Arne Naess**. United States of America, 2010a. NAPOLITANO, Angela Aparecida; HAONAT, Ângela Issa; EMIN, Raquel Milene Balogh. O direito ambiental e suas implicações na saúde humana. **Revista de Direito Sanitário**, v. 4, n. 3, p. 95-106, 2003.

NAZO, Georgette Nacarato.; MUKAI, Toshio. O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente. **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 224, p. 117–146, 2001. DOI: 10.12660/rda.v224.2001.47761. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/47761>. Acesso em: 01 nov. 2023.

NOVA ZELÂNDIA. **Te Awa Tupua (Whanganui river claims Settlement) act 2017**. New Zeland Legislation. Disponível em: https://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0007/latest/whole.html?search=s_act%40bill%40regulation%40deemedreg_te+awa+tupua_resel_25_a&p=1#DLM6831458 Acesso em: 02 jul. 2024.

OLIVEIRA, Fábio Corrêa Souza de. Direitos da natureza e dos animais: um enquadramento. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro – RIDB**. Lisboa, n. 10, p. 11325-11370, 2013.

PALMA, Rodrigo Freitas. **História do direito**. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

PLATER, Zygmunt J. B. From the beginning, a fundamental shift of paradigms: a theory and short history of environmental law. **Loyola of Los Angeles Law Review**, v. 27, p. 981-1008, 1994. Disponível em: <https://digitalcommons.lmu.edu/llr/vol27/iss3/14/> Acesso em: 01 mar. 2024

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

REPORT OF THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT: OUR COMMON FUTURE. **Brundtland Report**. 1987. Disponível em:

<https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html> Acesso em jul. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. A dignidade e os direitos da natureza: o direito no limiar de um novo paradigma jurídico ecocêntrico no Antropoceno. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito à saúde e proteção do ambiente na perspectiva de uma tutela jurídicoconstitucional integrada dos direitos fundamentais socioambientais (DESCA). **Boletim do Instituto de Saúde - BIS**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 248–253, 2010. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/bis/article/view/33760> Acesso em: 19 abr. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico**: constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza. 7 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang.; FENSTERSEIFER, Tiago. Do direito constitucional ambiental ao direito constitucional ecológico. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-ago-30/direito-constitucional-ambiental-direito-constitucional-ecologico/> Acesso em: 09 maio. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang.; WEDY, Gabriel.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

SCHELLNHUBER, H. J. Earth system analysis and the second copernican revolution. **Nature**, v. 402, p. 19-23, dez. 1999. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/35011515> Acesso em: 12 jan. 2024.

SIEMEN, Patricia. Earth Jurisprudence: Toward Law in Nature's Balance. **Barry Law Review**, v. 11, n. 1, 2008. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2638005 Acesso em jul. 2024.

STEFFEN, Will.; GRINEVALD, Jacques.; CRUTZEN, Paul.; MCNEILL, John. The anthropocene: conceptual and historical perspectives. **The Royal Society Publishing**. v. 369 p. 842-867, mar. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0327> Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2010.0327> Acesso em: mar. 2024.

STONE, Christopher D. Should Trees have standing? Toward legal rights for natural objects. **Southern California Law Review**. [S.l.], 45, p. 450-501, 1972.

UNITED NATIONS. **Resolution 66/288**. Jul. 2012. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_66_288.pdf Acesso em 22 maio. 2024.

VENÂNCIO, Marina.; LEITE, José Rubens Morato. A ecologização do direito ambiental brasileiro e a proteção das águas. *In*: FARIAS, Talden.; SILVA, José Irivaldo Alves O. (org.). **Direito à água e cidades**. João Pessoa: Editora Universidade Federal da Paraíba, 2019. p. 53-76.

VIEIRA, Ima Célia Guimarães.; TOLEDO, Peter Mann de.; HIGUCHI, Horácio. A Amazônia no antropoceno. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 70, n. 1, p. 56-59, mar. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000100015> Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252018000100015&script=sci_arttext&tlng=en Acesso em: 12 jan. 2024.

WICANDER, Reed.; MONROE, James S. 2 ed. **Geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

WOLKMER, Antonio Carlos.; KYRILLOS, Gabriela de Moraes. Redefinindo os paradigmas do direito na América Latina: Interculturalidade e buen vivir. **Revistas dos Tribunais Online: Thomson Reuters**. [S.], v. 78/2015, p. 125-144, DTR\2015\9428, abr-jun., 2015.