ARTHUR RODRIGUES DE FREITAS BARROS FERREIRA

O DIÁLOGO ENTRE DIREITOS AMBIENTAIS E OUTROS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA JURISPRUDENCIA DO STF E DO STJ

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Bacharel/Licenciado em Direito.

Orientadora: Professora Doutora Carolina Medeiros Bahia

Florianopolis, 2019

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço aos meus pais, Francisco Carlos e Maria Roseli, por tornarem os meus sonhos realidade, e por acreditarem em mim em momentos que eu mesmo não acreditei, me compreendendo e ensinando valores que formam o meu caráter. Sem eles, nada valeria a pena.

Ao meu irmão, Carlos Viktor, que apesar da distância atual, sempre será meu primeiro e melhor amigo.

À minha irmã, Luzenir Mesquita, que sempre me permeou de palavras de luz e coragem, além de também ser minha segunda mãe.

À minha outra irmã, Lara Coronado, que apesar da pouca convivência durante a infância, sempre se mostrou um livro aberto, uma confidente e uma amiga.

À todos os meus amigos do Maranhão, em especial ao Caio Bastos, pelo apoio durante a elaboração do trabalho, e por me apoiar no momento mais difícil da minha vida.

À minha namorada, Thayná Aldrighi, por todo companheirismo e compreensão. Agradeço pelo amor e pelo carinho.

À todos os meus amigos de Florianópolis, que se tornaram grandes amigos, e se fizeram minha família.

À minha orientadora, Carolina Bahia, por ter aceitado a orientação deste trabalho, por toda compreensão, sendo um exemplo de professora, pesquisadora e acima de tudo uma mulher na qual tenho admiração desde as primeiras aulas na universidade.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

TERMO DE APROVAÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado "O diálogo entre direitos ambientais e outros direitos fundamentais na jurisprudência do STF e do STF", elaborado pelo(a) acadêmico(a) Arthur Rodrigues de Freitas Barros Ferreira, defendido em 08/10/2019 e aprovado pela Banca Examinadora composta pelos membros abaixo assinados, obteve aprovação com nota 975 (NOW & WAVE), cumprindo o requisito legal previsto no art. 10 da Resolução nº 09/2004/CES/CNE, regulamentado pela Universidade Federal de Santa Catarina, através da Resolução nº 01/CCGD/CCJ/2014.

Florianópolis, 08 de outubro de 2019

mealing

Carolina Medeiros Bahia

Professor Orientador

Fernanda Sales Cavedon-Capdeville

Membro de Banca

Carlos Emanuel Rodrigues Bezerra Fraga

Membro de Banca



Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências Jurídicas COORDENADORIA DO CURSO DE-DIREITO

TERMO DE RESPONSABILIDADE PELO INEDITISMO DÒ TCC E ORIENTAÇÃO IDEOLÓGICA

Aluno(a): Arthur Rodrigues de Freitas Barros Ferreira

RG: 022135602002-6 CPF: 013643553-02 Matrícula: 19150682

Título do TCC: O diálogo entre direitos ambientais e outros direitos

fundamentais na jurisprudência do STF e do STJ

Orientador(a): Carolina Medeiros Bahia

Eu, Arthur Rodrigues de Freitas Barros Ferreira, acima qualificado(a); venho, pelo presente termo, assumir integral responsabilidade pela originalidade e conteúdo ideológico apresentado no TCC de minha autoria, acima referido

Florianópolis, 08 de outubro de 2019.

Arthur Rodrigues de Freitas Barros Ferreira

RESUMO

O presente trabalho visa analisar a relação entre a crise ecológica e as ciências jurídicas. Para isso, busca-se inicialmente introduzir a crise dos paradigmas tradicionais a partir da perspectiva das ciências naturais e das ciências humanas. A fim de compreender o papel do Direito na revolução ecológica, propõe-se a ruptura com o modelo tradicional vigente rumo a sistematicidade entre todas as áreas do conhecimento. Em um segundo momento, analisar-se-á o surgimento do Estado de Direito, para então propor as rupturas necessárias com o modelo tradicional a partir dos princípios do Estado de Direito Ecológico. Dedicase, então, a discorrer as propostas do novo modelo, considerando a realidade sistêmica e holística entre a relação do ser humano com a natureza. Por fim, configuradas as características do novo modelo, dedica-se a analisar, com base nos princípios do Estado de Direito Ecológico, alguns embates do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça no que tange aos direitos ambientais. O desenlace do trabalho demonstra uma evolução das jurisprudências dos órgãos judiciais em direção a proteção ecológica, como por exemplo a atribuição de titularidade de direitos aos animais não humanos. Sendo assim, o estudo conclui que o Poder Judiciário tem caminhado em direção ao proposto pelo Estado de Direito Ecológico, não obstante as mazelas ocasionadas pelas manobras do Poder Legislativo.

Palavras-chave: Antropoceno. Sociedade de Risco. Crise ambiental. Ecologização do Direito. Estado de Direito Ecológico. Direitos Fundamentais. Jurisprudência STF e STJ. Animais. Sujeitos de Direito.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between environmental rights and other fundamental rights in the jurisprudence of the STF and STJ. For this purpose, the study introduces the Antropocene and risk society theory, specifically entering the field of current environmental crisis. With an understanding of understanding the role of the ecological revolution, we apply ourselves to a break with the traditional surveillance model, the systematicity between all areas of knowledge. . In a second moment, we will analyze the emergence of the rule of law, and then propose the necessary ruptures with the traditional model based on the principles of the rule of ecological law. It then dedicates itself to discussing the proposals of the new model, considering the systemic and holistic reality between the relationship between human beings and nature. Finally, after configuring the characteristics of the new model, it is dedicated to analyzing, based on the principles of the Ecological Rule of Law, some clashes between the Federal Supreme Court and the Superior Court of Justice regarding environmental rights. The outcome of the work demonstrates an evolution of the jurisprudence of the judiciary towards ecological protection, such as the attribution of rights to non-human animals. Thus, the study concludes that the Judiciary has been moving towards the proposed by the State of Ecological Law, despite the ills caused by the maneuvers of the Legislative Power.

Keywords: Anthropocene. Risk Society. Environmental crisis. Ecological rule of law. Fundamental rights. STF and STJ case law. Animals. Subjects of Law.

"Consider them both, the sea and the land; and you not find a strange analogy to something in yourself?"

Herman Melville em Moby Dick

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	
1. A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA E A CRISE AMBIENTAL 12	
1.1 O INÍCIO DO FIM: A ERA DO ANTROPOCENO NA SOCIEDADE DE RISCO	
1.1.1 O ANTROPOCENO E SUAS MÚLTIPLAS CRISES	
1.1.1.2. Correndo contra o Tempo	
1.1.1.3. Alguns centímetros da Extinção	
1.1.2 A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCO	
1.1.2.1. Os Riscos da Modernização	
1.1.2.2. A Irresponsabilidade Organizada	
1.1.3 O PARADIGMA MECANICISTA DO DIREITO	
1.2 A ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO27	
1.2.1 A necessidade de uma visão sistêmica e holística	
1.2.2 O papel do direito na revolução cultural	,
2. EM BUSCA DE UM NOVO MODELO: O ESTADO DE DIREI ECOLÓGICO	
2.1. O ESTADO DE DIREITO	
2.2 O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO34	
2.2.1 Novos valores ambientais	
2.2.2. Sob as lentes da sustentabilidade	
2.2.3 O princípio da integração	
2.2.4 O conceito de integridade ecológica42	
2.2.5. As fronteiras planetárias no direito	3
2.2.6 A alfabetização ecológica45	;
2.2.7 A governança ecológica global	7
2.2.8 A aproximação ecológica dos direitos humanos	3

3. O DIÁLOGO ENTRE DIREITOS AMBIENTAIS E OUTROS DIREITOS	
FUNDAMENTAIS NA JURISPRUDENCIA DO STF E DO STJ	53
3.1 PATRIMÔNIO CULTURAL VERSUS MEIO AMBIENTE	54
3.2 AS CONDIÇÕES DE EMERGÊNCIA DA ECOREVOLUÇÃO	57
3.3 AS AMBIVALÊNCIAS DO DEBATE ECOREVOLUCIONÁRIO	61
CONCLUSÃO	65
REFERÊNCIAS	68

INTRODUÇÃO

O Estado de Direito Ecológico, enquanto modelo de Estado de Direito, procura constituir-se através de um viés que, além de ecológico, se edifica na interdisciplinaridade sistêmica. O desenrolar desse processo promove, na sociedade, redefinições nos modos de viver, e de estabelecer e interpretar os ordenamentos jurídicos.

É o que se observa, por exemplo, na mudança de paradigmas dentro da hermenêutica jurídica. Através de um processo de modernização, a humanidade chega ao Antropoceno, o período mais recente na história do planeta, e à Sociedade de Riscos, como modelo social caracterizado pela complexidade e pela imprevisibilidade, dos riscos oriundos do desenvolvimento tecnológico frente à crise ambiental. Adequando-se frente aos novos anseios vividos pela sociedade, apesar das resistências, a instituição de um Direito Ecológico impacta diretamente em múltiplas dimensões da vida social. Há uma demanda progressivamente maior por instrumentos de descrição, avaliação e prescrição do meio ambiente. Podemos acompanhar o desenvolvimento dessas mudanças através da evolução interpretativa de jurisprudências e doutrinas.

Num contexto de crise ambiental, certificada por inúmeras autoridades, a ecologização fundamenta um conjunto de urgências. Tais interpelações não são exclusivas do campo jurídico, como também de diversas áreas do conhecimento, por exemplo economia, ciências, sociologia, cultura e etc. O Estado de Direito Ecológico, enquanto visão de mundo, é capaz de promover uma concepção sistêmica e holística, muito mais próxima da realidade do que a visão predominante, que é individualista, extrativista e mecanicista da vida na Terra.

A ciência admite a relevância de conceitos hodiernos constantemente como, por exemplo, a teoria da relatividade. Diversas áreas do conhecimento acompanharam essas reconfigurações. Já o Direito apresentou considerável resistência, no que tange a modificar suas notadamente engessadas estruturas. Ocorre que, durante seu processo de formulação e evolução, as leis humanas foram consolidadas à revelia de leis da natureza, fundamentais para a preservação da vida. Muitas delas, seguindo para um caminho mais obscuro, foram elaboradas com o sentido de subjugar as leis da natureza às leis humanas.

A ecologização jurídica se faz necessária para transformar esse paradigma dominante, diante da necessidade de harmonizar as leis humanas e as leis da natureza. Outrossim, a proposta é que as partes sejam tomadas como essenciais para a existência do todo (leis da natureza e leis humanas), estabelecendo relações de interdependência e

simbiose entre as afirmações e crenças jurídicas e o que se propõe como verdade científica.

O presente trabalho de conclusão de curso busca contextualizar o panorama histórico no qual a sociedade está inscrita, em relação aos nexos entre consensos estabelecidos em bases distintas. A produção dessas concordâncias pode ser identificada na mudança de uma era geológica, mas também na assertiva de que se vive numa sociedade em que o risco é assumido. Ou mesmo na percepção de que em uma sociedade se deve respeitar as normas e os direitos fundamentais para a existência da vida humana.

Era do Antropoceno, Sociedade de Risco e Estado de Direito Ecológico. Esses são os temas mais abrangentes, com os quais tentaremos dialogar. A presente tese visa demonstrar o possível e necessário caminho do Estado de Direito Ecológico, como desenlace útil para a superação das crises ambientais que assolam a sociedade. Busca-se, por fim, fazer uma análise jurisprudencial do diálogo entre os direitos ambientais e outros direitos fundamentais, de acordo com o entendimento do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça. É necessário frisar que foram selecionadas para análise apenas algumas jurisprudências, de modo a contextualizar o trabalho proveitosamente.

Para tanto, é utilizado o método de abordagem dedutiva, mobilizando a técnica de pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos, livros, legislações e jurisprudências correlatas aos temas mais amplos. Serve-se da interdisciplinaridade como forma de abarcar o problema colocado, uma vez que estudar a temática ambiental na perspectiva do estado de Direito Ecológico sob uma visão atomizada, sem explorar outras áreas do conhecimento, não trará os esclarecimentos necessários acerca da problemática, que é sistêmica.

Especificamente, o presente estudo estabelece como problema central o seguinte questionamento: A visão adotada pelo Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça é compatível com o viés necessário para perpetuação do Estado de Direito Ecológico?

Propõe-se a seguinte hipótese básica: uma vez que ocorrem conflitos entre direitos ambientais e outros direitos fundamentais, a solução tomada pelo Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça é próxima e coordenada em relação aos fundamentos e princípios do Estado de Direito Ecológico. Todavia, por vezes, esse desfecho fere os preceitos ecológicos, principalmente em decorrência de uma disputa de interesses que se sobrepõe ao Poder Judiciário, esbarrando em entraves no Poder Legislativo, por exemplo, para a efetiva perpetuação do Estado de Direito Ecológico. Tal

desenlace exige uma postura mais ativa da sociedade em prol do meio ambiente, que também pode ser atingida pela simbiose entre as áreas do conhecimento e as técnicas adotadas pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Partindo-se de uma premissa de crise ecossistêmica que se ajusta, e também nasce, nas ciências jurídicas. Entre os objetivos específicos, o trabalho se atém a fazer uma revisão bibliográfica demonstrando que o Direito tem um importante papel na revolução ecológica. Levantam-se dados capazes de demonstrar que a crise ecológica é real e está cada vez mais colocando em risco a manutenção da vida no planeta Terra. Dessa maneira, aplica-se a legislação, decisões do STF e do STJ e argumentos de livros, para realçar uma possível via de solução para garantir o Direito indisponível ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Buscando atingir esses objetivos, o presente trabalho se divide em três capítulos de conteúdo. O primeiro capítulo é intitulado "A sociedade contemporânea e a crise ambiental". Este capitulo tem como finalidade ampla contextualização histórico-evolutiva que definiu os modelos de instituição de elos entre campos jurídico, científico e econômico. Dessa maneira, almeja-se fazer uma introdução sobre o início do desequilíbrio ecológico, que foi se intensificando com o caminhar dos trilhos da história -na esteira do desenvolvimento tecnológico-, no qual o homem possui papel protagonista nesse teatro que é a vida na Terra.

Esse capítulo introduz o Antropoceno, contextualizando nossa sociedade sob o viés das ciências naturais e a Sociedade de Risco, sob o viés das ciências humanas. Conecta, também, as consequências dessa conjuntura com as propostas do Estado de Direito Ecológico, destacando a necessidade da adoção de um novo paradigma para a concretização da ecologização dos institutos jurídicos. Essa mudança é permitida através da ecologização dos direitos fundamentais e o Direito tem o papel principal de promover essa revolução cultural.

Em um segundo capítulo, intitulado "Em busca de um novo modelo: O Estado de Direito Ecológico", tratou-se da incorporação do Estado de Direito, demonstrando a ruptura necessária para a compreensão dos direitos fundamentais de maneira, geralmente, dissociada dos direitos ambientais. O Direito Ambiental brasileiro tem caminhado a passos lentos (e em marcha retrógrada, por vezes). Apresenta-se, então, os princípios basilares de um novo modelo que deve ser adotado para a superação do paradigma vigente, que deve dar vez a proteção ecológica por meio de uma alfabetização ambiental

qualificada e da aproximação hermenêutica entre os direitos humanos e os direitos ecológicos.

Por fim, no ultimo capitulo, denominado "O diálogo entre direitos ambientais e outros direitos fundamentais na jurisprudência do STF e do STJ", dedica-se à análise de alguns casos de alta relevância, que tenham constituído regras importantes em torno da qual outras jurisprudências gravitam. Nesse interim, são indicados os pontos de convergência com o Estado de Direito Ecológico e os pontos que devem ser hermeneuticamente modificados, como alternativa para a superação da crise ambiental vigentes.

1. O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO E A CRISE AMBIENTAL

Nesse primeiro momento, busca-se contextualizar o maior dilema presente na sociedade contemporânea, bem como lançar base mudanças necessárias para que o Direito contribua com a revolução ecológica.

Um dos assuntos mais comuns quando se fala de meio ambiente é a existência de uma crise ambiental. Segundo este ponto de vista, vive-se uma crise ambiental sem precedentes na história da humanidade. A crise ambiental traz consequências monumentais ao comprometer os recursos naturais, extinguindo espécies da fauna e flora, acarretando no limiar das condições necessárias para a manutenção da vida.

Primeiramente, deve-se refletir sobre o que significa uma crise ambiental. De modo geral, o termo crise é usado para tratar de um estado súbito de desequilíbrio ou de algum distúrbio funcional e se refere a uma mudança brusca e repentina. Crise de ansiedade, crise respiratória, crise econômica, etc. Isto posto, a questão é se a sociedade está ou não enfrentando uma crise ambiental, e se está, quais são os indicadores.

1.1 O INÍCIO DO FIM: A ERA DO ANTROPOCENO NA SOCIEDADE DE RISCO

A crise ambiental é, antes de mais nada, uma crise de percepção. Mas, essa percepção ainda não chegou aos olhos de todos os seres humanos. Talvez só chegue quando se realizar o que Hegel profetiza: "O ser humano aprende da história que não aprende nada da história; mas aprende tudo do sofrimento.". É o que Leonardo Boff (2011) chama de "aprender do sofrimento".

No momento, a percepção da crise não é percebida por todos os corpos. Quando a crise ecológica global atingir a "pele" de todos, todos darão o máximo de si para salvar-se, porque esse é o instinto de vida, mais forte do que o instinto de morte. (BOFF, 2011)

1.1.2 O ANTROPOCENO E SUAS MÚLTIPLAS CRISES

O Antropoceno, também conhecido como Época do Homem, pode ser resumidamente definido como o momento geológico no qual o ser humano assume o protagonismo no papel de vetor de mudanças na Terra.

A influência do Homo Sapiens na Terra é tão forte que passou a merecer uma página na história do planeta. Inexiste uma região no sistema terrestre que não tenha sido atingida pelos impactos da atividade antropogênica, decorrentes do modelo industrial da modernidade. Atualmente, percebe-se que todos os ecossistemas são atingidos pela atuação humana. (PORTANOVA, 2016).

A atmosfera do planeta Terra, a biosfera e a litosfera são cada vez mais modificadas. A partir dessa influência antropogênica sobre o meio ambiente natural, surge, como consequência, a necessidade do reconhecimento de nova Era geológica. Há uma discussão em andamento sobre como caracterizar e definir formalmente esse intervalo de tempo.

Estas marcas nos sistemas naturais, ao modificarem a dinâmica do meio ambiente natural, influenciam a Biologia – como, por exemplo, a criação do conceito de biomas antropogênicos; os sistemas terrestres, a química dos oceanos, a atmosfera, além de alterar os padrões climáticos globais, justificando estabelecer o reconhecimento do registro de nossa espécie na escala geológica. (TOLEDO; VIEIRA, 2017).

Será uma tragédia se esta página estiver marcando os capítulos finais da vida humana no planeta Terra. Nas palavras frias e mórbidas de Ricardo Abramovay (2013): "A capacidade de o Planeta continuar assimilando e atenuando os impactos vindos da pressão humana está dando visíveis sinais de esgotamento."

Pensar e agir coletivamente, buscando atitudes responsáveis e orientadas ao bem comum é primordial neste momento. Mais do que nunca, a reflexão sobre o estilo de vida da sociedade se coloca como eixo central da nossa existência.

1.1.2.1. CORRENDO CONTRA O TEMPO

Uma metáfora bastante conhecida é a comparação da existência da terra com um período equivalente a 24 horas (1 dia). Nessa escala temporal, o desenvolvimento da vida humana estaria nos últimos 20 segundos para o fim do dia. A presença humana na Terra é bem recente se comparada ao surgimento da vida na biosfera. Como afirmam os autores:

Muito embora o período exato do início do Antropoceno ainda esteja sob debate acadêmico, uma série de possíveis "datas de início", correspondentes a

uma variedade de indicadores, é apontada pelos cientistas. Assim, incluem-se datas relacionadas com o início da Revolução Industrial (1750-1800 DC); o advento de solos antropogênicos (2000 anos antes do presente-ap); início da agricultura (8000-5000 ap); o aparecimento de plantas e animais domesticados (11000-9000 ap) e a extinção dos mamutes por ação antrópica (13800 anos ap). (Toledo; Vieira, 2017 apud Jordan; Prosser, 2014).

O primeiro grande passo tem início com a revolução agrícola e a possibilidade de sedentarização dos humanos, a partir da domesticação de animais selvagens. Após esse momento, outro estágio relevante é alcançado no século XVIII, quando a humanidade promove e presencia a revolução industrial. Outro ponto é demarcado através do início dos testes nucleares, famigerados na catástrofe da Segunda Guerra Mundial. Atinge-se nos dias de hoje, século XXI, um período crítico história social e natural da vida humana no planeta. O avanço da tecnologia e do consumo tem ameaçado cada vez mais a resiliência do sistema terrestre.

Somente após o período de estabilidade climática no Holoceno - há aproximadamente 10 mil anos -, a espécie humana começou a expandir sua influência nos ecossistemas terrestres, alterando significativamente as paisagens naturais continentais. O processo de domesticação de animais e a revolução agrícola, elevando a capacidade de produção de alimentos, impulsionou a diversidade cultural com as sucessivas civilizações até os tempos atuais. (TOLEDO; VIEIRA, 2017)

Há divergências científicas significativas sobre o potencial interventivo das ações antropogênicas. Também existem discordâncias quanto ao início exato da Era do Antropoceno. A Comissão Internacional de Estratigrafia, organismo da União Internacional de Ciências Geológicas, tomará a decisão em 2020 para a definição de um novo período geológico. O resultado será divulgado durante o 36º Congresso Internacional de Geologia¹ em Nova Delhi, Índia, que possui o seguinte tema: "Geociências: A ciência básica para um futuro sustentável".

O termo Antropoceno foi utilizado pela primeira vez pelo biólogo Eugene Stoermer, na década de 1980. O conceito se popularizou através dos trabalhos publicados pelo químico vencedor do prêmio Nobel (1995) Paul Crutzen, que trabalhou em parceria com Stoemer, em meados do ano 2000. Na verdade, não importa tanto se o Antropoceno teve início com a revolução agrícola ou com a revolução industrial. A relevância do tema se edifica no fato de que a sociedade está vivenciando isso agora e precisa levar em consideração o contexto hodierno.

¹ http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-news-and-meetings/123-36th-igc-the-first-circular-is-now-available

Independente das discussões, não há discordância quanto a existência de intervenção no meio ambiente natural. Apesar de Crutzen ter proposto o início da Revolução Industrial como marco inaugural do Antropoceno, e outros autores defenderem que o início do uso do fogo ou a invenção da agricultura como pontos introdutórios, a discussão vigorante converge para um período próximo da atualidade, provavelmente após a revolução industrial.

1.1.2.2. ALGUNS CENTÍMETROS DA EXTINÇÃO

Independente de quando começou, o que importa é que o limite da resiliência terrestre está sendo comprometido agora. O gráfico a seguir ilustra a utilização de energia primária² pela humanidade. Percebe-se um dos motivos para a discussão convergir para o final do século XX:

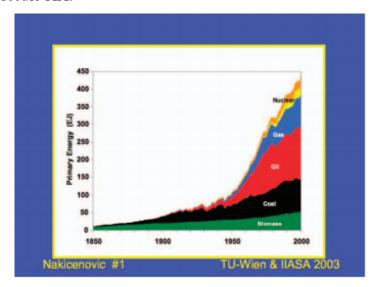


Figure 1. The mix of fuels in energy systems at the global scale from 1850 to 2000. Note the rapid relative decrease in traditional renewable energy sources and the sharp rise in fossil fuel-based energy systems since the beginning of the Industrial Revolution, and particularly after 1950. By 2000 fossil fuel-based energy systems generated about 80% of the total energy used to power the global economy.

Como demonstra o gráfico, no início do século XXI, mais de 3/4 da energia utilizada pela economia global provém de combustíveis fósseis, a principal matriz energética da Revolução Industrial, caracterizando, dessa maneira, a nossa sociedade como extrativista e predadora.

Nas palavras esclarecedoras de Viola; Basso (2016):

_

² Uma fonte de energia primária é toda a forma de energia disponível na natureza antes de ser convertida ou transformada

De acordo com os cientistas, a intensidade dos impactos da humanidade sobre o planeta aumentou de forma exponencial após a Revolução Industrial, portanto ela seria o marco de início da nova época geológica. No entanto, apesar de a Revolução Industrial ter sido o estopim do processo que desencadeou o Antropoceno, à época os impactos da humanidade sobre o planeta ainda não tinham cumulado ou alcançado a escala que tornou o *homo sapiens* a principal força transformadora terrestre. Por isso, entende-se que o Antropoceno se consubstancia no início do século XXI, quando os requisitos de escala e cumulatividade foram alcançados. (Viola; Basso, 2016 apud Viola, Franchini e Ribeiro, 2013).

É evidente que a interferência humana contínua e permanente proporciona alterações no meio natural. Efeitos que exemplificam e demonstram as transformações dadas no bojo desse processo são: a destruição de ecossistemas; poluição lato sensu³; perda de biodiversidade; esgotamento de recursos; modificação da era Geológica; dentre outros efeitos (LEITE et al, 2012).

Na Tabela abaixo, encontram-se em destaque alguns impactos humanos no planeta que subdivide a Era do Antropoceno. (TOLEDO; VIEIRA, 2017 apud DAVIES, 2016)

Origem de Homo sapiens entre 250 mil e 200 mil anos atrás.

A humanidade usa 40% da produtividade primária produzida pela vegetação terrestre através de atividades de fotossíntese.

As atividades humanas ocupam 30% da área terrestre continental sem cobertura de gelo, e as áreas de aglomerações urbanas equivalem a 8% deste total. Das áreas com atividades agrícolas, são utilizadas 16% dos biomas antropizados (Antromas), e mais de 30% dessas áreas são destinadas para pastagens.

A quantidade de material de solo e rochas removidos anualmente equivale de 30 a 70 bilhões de toneladas, enquanto que os sedimentos transportados pelos rios aos oceanos varia de 8 a 51 bilhões de toneladas/ano.

Considerando uma média de 50 kg por pessoa, a massa total da humanidade equivale a 350 milhões de toneladas, das quais 65 milhões de toneladas são de Carbono.

A quantidade de toneladas de carbono de todos os animais domésticos é de 120 milhões de toneladas, a maioria vindo das atividades de pecuária. Em contraste, o equivalente dos mamíferos terrestres selvagens (como p. ex. roedores, tatus e elefantes), a massa de carbono é de apenas 5 milhões de toneladas.

Plantas terrestres contém uma massa de carbono de 550 bilhões de toneladas, e o desflorestamento antropogênico acumulado equivale a 200 bilhões de toneladas.

O impacto destrutivo nos oceanos é mais intenso do que nos continentes.

A pesca por redes de arrasto cobre anualmente metade das plataformas continentais, e captura um terço da produtividade primária.

Em alguns oceanos, 97% dos peixes acima de 4 kg já foram exterminados

O número de indivíduos de vertebrados não domesticados declinou em 52% entre 1970 e 2010.

Fonte: Adaptado de Davies (2016).

O Centro de Resiliência de Estocolmo (Stockholm Resilience Center – em inglês) identificou e mensurou nove fronteiras planetárias (Figura abaixo), dentro das quais a humanidade pode agir seguramente, sem causar danos irreversíveis ao planeta. De acordo com o SRC, essas barreiras são o limite para que o planeta se mantenha no Holoceno. Na pesquisa do SRC, estima-

³ Água, ar e terra; por poluição entende-se a introdução pelo homem, direta ou indiretamente, de substâncias ou energia no ambiente, provocando efeito negativo no seu equilíbrio.

se que já foram ultrapassadas três fronteiras planetárias ou limites ecológicos – mudanças climáticas, perda de biodiversidade e alteração no ciclo do nitrogênio -, mas não há um consenso acerca de quanto tempo levará para que efeitos irreversíveis se consolidem. (TOLEDO; VIEIRA, 2017).

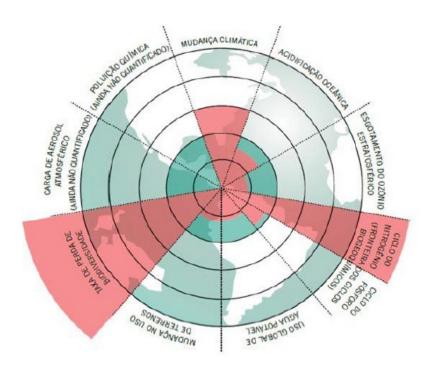


Figura 1. Fronteiras Planetárias. Fonte: http://www.fdc.org.br

Retomar um espaço seguro para a existência humana na Terra requer mitigar os impactos da ultrapassagem e abuso dos limites planetários. É necessária uma abordagem com colaboração interdisciplinar, englobando diversas disciplinas, com base no pensamento sistêmico e ecológico. Todavia, há um descompasso entre as medidas necessárias para essa mitigação e o que as atuais correntes geopolíticas tem oferecido como resposta a tais questões. (VIOLA; BASSO, 2016)

Essa incapacidade é reluzente quando se trata do Direito, que, ao ser confrontado com essas novas ameaças e riscos trazidos pela sociedade, também apresenta sintomas de crise generalizada na Era do Antropoceno. As instituições tradicionais, pautadas no paradigma mecanicista e extrativista, não foram planejadas para lidar com a complexidade dos riscos e problemas globais contemporâneos. Hodiernamente, os limites ecológicos são um bom ponto de partida para o enfrentamento da crise.

1.1.3 A TEORIA DA SOCIEDADE DE RISCO

No contexto ocidental, a modernidade é entendida como a fase histórica ou visão de mundo, no qual a autonomia da razão e do homem em relação a natureza se estabelece. Tal fenômeno se dá a partir da transição teórica entre o pensamento medieval, dominado pela Escolástica, superando-se premissas tradicionais em direção ao paradigma vigente.

A modernidade admite ponto de partida na Europa, no início do século XVII, e traz consigo um novo estilo de vida, novos costumes e uma nova organização social. Essas dimensões rapidamente tornaram-se tendências mundiais, alterando a ordem social tradicional, de uma maneira profunda e sem precedentes. O projeto moderno se consolidou com a Revolução Industrial.

Apesar das inúmeras previsões de beneficios trazidos com a modernidade, o século XX é marcado por inúmeros conflitos militares, incluindo duas grandes guerras mundiais, as catástrofes de Auschwitz, Nagasaki, Harrisburg, Bhopal e Chernobyl. (BECK, 2010). O mundo já havia presenciado a capacidade destrutiva humana sendo elevada ao seu potencial máximo. A sociedade ocidental está, desde então, à beira de um colapso do estado de natureza hobbesiano. As guerras e massacres proporcionados intencionalmente, por uma disputa de interesses, tinham um viés regional, ou seja, se intensificaram em territórios específicos de conflito.

Vivenciando esse tormento, segue-se em direção a uma corrida tecnológica. Corrida essa que culmina com a crença moderna da sociedade no desenvolvimentismo tecnológico e econômico. Como leciona Bahia (2012): "Ao contrário das sociedades prémodernas, os maiores riscos enfrentados na atualidade são os decorrentes da alta tecnologia e do progresso científico.".

Eis que surgem outras formas de ameaças, de cunho transfronteiriço e intertemporal, devido à incapacidade humana de gerenciar o seu próprio progresso tecnológico. Por exemplo, o acidente da Usina Nuclear de Chernobyl, em 1986. Teóricos da Sociologia, como Anthony Giddens e Ulrich Beck, buscam analisar a relação da sociedade contemporânea com a ciência e a natureza. É nesse contexto que surge a Teoria da Sociedade de Risco, formulada pelo sociólogo alemão Ulrich Beck, sendo publicada pela primeira vez também em 1986.

1.1.3.1. OS RISCOS DA MODERNIZAÇÃO

A Sociedade de Risco foi formulada na esteira que segue a história da humanidade, na qual os riscos são frutos da própria modernização das instituições. Isso não implica dizer que antes não eram produzidos riscos, visto que esses não são uma exclusividade da era moderna. Os aventureiros, que se atracavam no mar em busca de novas terras, assumiam riscos. Estes eram, porém, riscos pessoais, e não situações de ameaça global, como as que surgem atualmente para toda humanidade, como a fissão nuclear ou os impactos decorrentes do acúmulo de plástico nos oceanos. (BECK, 2010).

Durante a história, os seres humanos, constante e repetidamente, tiveram que enfrentar alguma forma de risco. Na mesma linha, Giddens (2005) observa que os riscos da atualidade são qualitativamente diferentes, pois, enquanto os riscos pré-modernos eram externos e independentes das ações humanas, os modernos são produzidos e decorrentes das próprias ações humanas. Ou seja, os riscos mais atuais são consequências do impacto do conhecimento humano e da tecnologia sobre o meio natural.

Os autores também diferenciam riscos de perigos. Perigos têm causa essencialmente naturais, como terremotos e furacões. Por sua vez, os riscos se relacionam diretamente com a ação do ser humano sobre o meio ambiente, apresentando uma cobertura abrangente.

A ideia de que a sociedade moderna conseguiria controlar os perigos que ela produz entra em choque com o sucesso da modernização. Esse sucesso cria estorvos que escapam dos mecanismos de controle da modernização. Um bom exemplo é o desenvolvimento da ciência, que trouxe avanços revolucionários para a humanidade, mas também ocasiona catástrofes ambientais incalculáveis. Seriam duas faces da mesma moeda?

Como bem interpreta Venancio (2018):

Nesse contexto, Beck compreende que, atualmente, não se vivencia uma mudança da sociedade moderna para a pós-moderna, uma vez que as sociedades contemporâneas, capitalistas modernas, são cada vez mais capitalistas e mais modernas. Não há, dessa forma, um movimento para além do moderno na direção do seu oposto, mas sim uma construção de uma segunda modernidade, uma modernidade reflexiva, na qual a lógica da incontestabilidade e certeza [que caracterizava a sociedade industrial e a primeira modernidade] é substituída pela lógica da ambiguidade. (BECK, 2008 apud VENANCIO, 2018)

Mais precisamente, a Sociedade de Risco é fruto de uma segunda fase da modernização. Destaca-se a modernização reflexiva, pós-modernização, promovida pelo envelhecimento da Sociedade Industrial. Isso implica dizer, na verdade, que neste momento de desenvolvimento da sociedade moderna houve uma reconfiguração ampla.

Os riscos sociais, políticos, econômicos e ecológicos assumem proporções cada vez maiores, geralmente escapando do alcance das instituições de controle tradicionais. (BECK, 2010).

A imprevisibilidade e a magnitude que caracterizam essas novas catástrofes naturais promovidas por ações humanas, revestidas de incertezas, probabilidades, ameaças e medos, tem desafiado a "modernidade reflexiva". Tal direcionamento, levou estudiosos a tentarem entender sobre os efeitos colaterais de um passado irresponsável e prever os caminhos para um possível futuro.

"Na sociedade de risco, o passado deixa de ter força determinante em relação ao presente. Em seu lugar, entra o futuro, algo, todavia inexistente, construído e fictício como "causa" da vivencia e atuação presente. " (BECK, 2010, p 40). Assim, a Sociedade de Risco se desenvolve diante do processo de modernização, processo esse que se volta para si mesmo como tema e como problema. Essa reflexão promove a transição entre a sociedade moderna e a sociedade pós-moderna, ou seja, a sociedade de risco. (BECK, 2010)

O conceito de risco não é algo estático, mas sim uma formulação de cunho ideológico-dinâmico, sendo, portanto, modificado de acordo com os interesses de quem prescreve "o que é e o que não é". O que existe, de fato, é uma disputa de interesses. Ou seja, cada grupo procura armar-se com definições de risco de maneira que atendam as demandas que lhes favoreçam (BECK, 2010). "No que diz respeito aos referenciais dos riscos em termos de valores e interesses, tal pluralização é evidente: alcance, urgência e existência de riscos oscilam com a diversidade de valores e interesses" (BECK, 2010, p. 37).

Apesar de a definição de risco ser de difícil formulação, visto que não pode abster-se de um cunho ideológico, as características do risco criado pela sociedade podem ser facilmente identificadas. De acordo com (BECK, 2008), tais riscos globais possuem as seguintes características: 1) deslocalização; devido a onipresença dos efeitos da ameaça, que não se limitam apenas sincronicamente, mas sobretudo diacronicamente; 2) incalculabilidade, visto que a princípio são incalculáveis pois revelam riscos hipotéticos; 3) não-compensabilidade, já que consistem em ameaças globais com potencial catastrófico. (BECK, 2008)

Esses riscos modernos possuem, por exemplo, a característica intrínseca do alcance global, transfronteiriço, englobando todos os seres vivos que se abrigam no planeta Terra. Ou seja, os riscos modernos não se limitam a regiões ou grupos específicos,

mas se globalizam ultrapassando as fronteiras dos Estado-Nações. Como bem assegura Beck:

No centro da questão estão os riscos e efeitos da modernização, que se precipitam sob a forma de ameaças à vida de plantas, animais e seres humanos. Eles já não podem —como os riscos fabris e profissionais no século XIX e na primeira metade do século XX — ser limitados geograficamente ou em função de grupos específicos. Pelo contrário, contêm uma tendência globalizante que tanto se estende à produção e reprodução como atravessa fronteiras nacionais e, nesse sentido, com um novo tipo de dinâmica social e política, faz surgir ameaças globais supranacionais e independentes de classe. (BECK, 2010).

De acordo com seu comportamento, esses riscos ameaçam todas as formas de vida no planeta visto que possuem uma tendência iminente à globalização.

Refletindo acerca dos problemas oriundos da própria modernidade, temos como característica dos riscos modernos a incerteza e imprevisibilidade dos rumos que a humanidade está tomando. Na Sociedade de Risco, o componente futuro é algo intrinsecamente posto em cheque, caracterizando uma crise de futuro. De acordo com Ulrich Beck "a atual crise de futuro não é visível; ela é uma possibilidade no caminho da realização. Em se tratando, no entanto, de possibilidades: uma insinuação que esperamos que não se concretize" (BECK, 2010, p 66).

Autores contemporâneos formulam teses mais realistas acerca da imprevisibilidade oriunda dos riscos assumidos. Como assevera José Rubens Morato Leite:

Numa primeira fase, o homem 'cientista' acredita poder prever tais riscos e controlar seus resultados. Já na atual fase de desenvolvimento da sociedade, os riscos podem ser previstos, entretanto, admite-se que seus efeitos são incontroláveis e, assim, o homem opta por não vê-los, não assumi-los como possíveis. Na sociedade de risco, os riscos adquirem irresistíveis estados de invisibilidade. (LEITE, 2012).

Percebemos, então, que na sociedade vigente o risco é fabricado, assumido e por vezes camuflado, no qual busca-se desconsiderar ou esquecer o risco assumido em detrimento da crença no progresso econômico e tecnológico. A fabricação do risco se dá pela produção e pelo consumo, o modo como a sociedade humana formula sua política social e econômica.

Esses riscos são socialmente reconhecidos. Como exemplo, pode-se citar os níveis toleráveis de poluição, que são esperados de uma fábrica - que utiliza filtros de carbono na tentativa de minimizar a emissão de gases poluentes. A sociedade de risco é uma sociedade do desastre ecológico, da catástrofe. Nela, o estado de exceção ameaça converter-se em normalidade. (BECK, 2010). Transformam o perigo em normalidade, apesar de agirem, em lei e em tese, dentro da legalidade e normatividade.

Esse risco subverte a lógica espaço-tempo, visto que é uma ameaça intergeracional e atemporal. Podemos tomar como exemplo o efeito ocasionado pelo excesso de plástico e micro plástico no oceano, que prejudica os ecossistemas reprodutivos e afeta gerações de espécies não só humanas, como também marinhas. O quão perverso é morrer asfixiado com plástico no estomago?

1.1.3.2. A IRRESPONSABILIDADE ORGANIZADA.....

Quanto à "invisibilidade" do risco assumido, no que tange os perigos ecológicos em larga escala, Beck vale-se da expressão "irresponsabilidade organizada" para designar uma série de mecanismos, que a sociedade dominante utiliza para mascarar os perigos ambientais. A Sociedade de Risco, vivenciada na era do Antropoceno, dá vez a "irresponsabilidade organizada", na qual ninguém assume a incumbência pelos resultados da modernização, justamente pelo fato de que as normas garantem a atribuição residual dos riscos. Percebe-se, então, que é necessária uma visão ampla ante à presença de ameaças sistêmicas. (BECK, 2010)

Como dito anteriormente, a conceituação de risco é uma escolha política, muitas vezes fundamentada de maneira contraditória com as ciências naturais. Todavia, os efeitos da modernização produzem-se, independentemente do quão sólidas pareçam as interpretações casuais, a partir de uma dada perspectiva científica. Geralmente, as opiniões relativas a essa questão, no interior das ciências naturais e das ciências humanas, distanciam-se fortemente. O efeito social das definições de risco não depende, portanto, de sua solidez científica. (BECK, 2010)

Trata-se da "pretensão das instituições em não conhecer a realidade do perigo, ocultar suas origens, negar sua existência, suas culpas e suas responsabilidades na produção do perigo" (LEITE; AYALA, 2012, p. 12). A "irresponsabilidade organizada" se configura na contradição encontrada na sociedade de risco, que, promovendo uma degradação ambiental crescente e uma expansão do Direito e da regulação ambiental, ao mesmo tempo, não consegue responsabilizar nenhum indivíduo ou instituição por nada.

Assim, a criação dos riscos veste a camisa do setor econômico, sendo diretamente influenciada pela sociedade capitalista no que tange a busca incessante de acumulo e produção de capital. A produção de riscos e sua interpretação equivocada têm seu principal fundamento numa cegueira da racionalidade técnica das ciências naturais.

Seu olhar está dirigido apenas às vantagens econômicas, ofuscando a relação sistêmica entre os riscos produzidos. (BECK, 2010).

A interdependência sistêmica dos atores da modernização na economia, no Direito e na política tornam ainda mais difícil a responsabilização isolada, visto que a sociedade contribui como um todo para o crescimento dos riscos e da degradação ambiental.

Essa irresponsabilidade organizada possui várias vendas capazes de ofuscar a percepção do risco, mas apenas a percepção, já que os riscos denegados continuam a prosperar, independente da crença nas ameaças globais. Podem escapar à percepção por alienação em relação as considerações elaboradas pelas ciências naturais ou até mesmo pela falta de percepção visual ou sensorial. Contudo, não deixam de produzir efeitos concretos, por exemplo, as toxinas nos alimentos ou os efeitos do aquecimento global. (BECK, 2010). Como afirma Beck (2010): "os riscos civilizatórios atuais tipicamente escapam à percepção, fincando pé sobretudo na esfera das fórmulas físico-químicas".

A sociedade de risco utiliza mecanismos capazes de normalizar os perigos e ameaças assumidas. O sistema industrial se beneficia com os inconvenientes que fabrica, pois o "status quo" é mantido e a produção se mantêm. Ocorre então a comercialização do risco, um fator de fomento econômico, capaz de gerenciar situações de ameaça e obter proveitos econômicos dessa situação. Ora, o risco não é uma consequência natural do desenvolvimento econômico. Como dito anteriormente, ele surge a partir de decisões políticas. Ocorre que, diante do conhecimento de determinada ação que pode ocasionar um desastre ecológico, deve ser feito um balanceamento de valores pautado nos princípios da ecologia. Entretanto, quem decide, geralmente, decide desconsiderando o risco e optando pela ação que garanta maior benefício econômico.

Nas palavras de Ulrich Beck (2010): "Trata-se hoje de uma possibilidade iminente, que, um pouco por toda a parte, mostra à humanidade horrorizada que não consiste numa mera possibilidade, mas sim num fato sob encomenda (e não apenas numa alucinação deliberante). ". Uma encomenda na qual a humanidade não anseia em receber, um futuro que precisa ser evitado. Esse é o cenário de crise atual.

Muitos autores percebem que, infelizmente, os mecanismos jurídicos não acompanham de maneira satisfatória a evolução dos novos problemas da sociedade de risco. De acordo com Bahia (2012): "É imperativa, então a judicialização do risco e a adaptação dos institutos jurídicos à uma nova realidade, sob pena de relegar-se ao Direito Ambiental uma função meramente simbólica". É necessário não somente uma

judicialização, como também uma ecologização dos novos problemas, o que implica em adotar uma visão sistêmica e holística dos meios de produção e adaptação cultural da sociedade vigente, inserindo-os no contexto das ciências ecológicas.

Os riscos globais impõem ao Direito a árdua tarefa de tomar decisões diante de incertezas. A ciência jurídica enfrenta uma série de desafios advindos desses novos tempos. A área do Direito Ambiental talvez seja ainda mais marcada por incertezas do que as outras, sendo as possíveis consequências de uma decisão equivocada significativamente sérias. (BUGGE, 2013).

Não se pode desprezar o fato de que o meio ambiente é o bem mais precioso da humanidade, uma vez que o mesmo garante o crescimento econômico, o progresso tecnológico, a saúde, a qualidade de vida, entre outros fatores que são imprescindíveis para a sobrevivência e a dignidade humana.

1.1.3. O PARADIGMA MECANICISTA DO DIREITO

Nos séculos XVI e XVII, com o advento da Revolução Científica, ocorre uma valorização do estudo da matéria e da razão, sendo responsável pelo surgimento da ciência mecanicista de Galileu, Descartes e Newton. Por exemplo, Galileu postulou o estudo quantitativo da matéria, e se limitou às propriedades mensuráveis, enquanto outras propriedades, como as qualitativas, foram postas de lado, a exemplo, a cor e o som. Descartes, grande pensador, contribuiu sobremaneira para a visão da natureza, como uma máquina constituída por partes distintas e mensuráveis. (CAPRA; MATTEI, 2018).

Esse pensamento, considerado revolucionário para aquela época, culminou no estabelecimento da mecânica newtoniana e da validação do paradigma mecanicista de Descartes. Tais postulados se amalgamaram à estrutura racional e científica em outros campos, como a economia e o Direito. A visão que emergiu dessa Revolução Científica, entrementes, é reducionista, visto que dá ênfase apenas para a quantificação. Com esse paradigma estabelecido, o objetivo da Ciência passa a ser o domínio do um conhecimento que pode ser usado para submeter e controlar os processos naturais, "libertando" a humanidade de suas vinculações e barreiras ecológicas. O Direito não demorou para seguir os passos da Ciência. (CAPRA; MATTEI, 2018).

No campo jurídico, um movimento marchou nesse sentindo e o Direito começa a ser visto como uma estrutura "objetiva", positivada, fundamentada no paradigma cartesiano. Dessa maneira, infelizmente, o Direito desempenha um papel

fundamental para a naturalização da apropriação dos recursos naturais. Nas palavras de Capra; Mattei (2018): "A natureza começou a ser vista como algo 'pertencente' à humanidade, e a sua finalidade básica passou a ser vista como a satisfação das necessidades humanas".

As ciências jurídicas, juntamente com a ciência da natureza, contribuíram significativamente para a concepção da visão mecanicista de mundo. A modernidade jurídica é fundamentada na propriedade e no Estado soberano, que são os dois princípios organizadores dessa corrente e contribuem para a atual estrutura jurídica. (CAPRA; MATTEI, 2018). Segundo essa tradição cartesiana, o Direito é visto como uma estrutura positivada, "objetiva", superada do sujeito individual, como algo a priori, desconexo com a realidade na qual o sujeito faz o Direito.

Ao caminharem juntos, o Direito em muito se espelhou no paradigma mecanicista da ciência, chegando à sua maior aproximação com a formulação do positivismo jurídico. Assim, conforme Alberto Cupani (1985), o positivismo entende a razão científica como a única forma de conhecimento válido, preciso, perfectível e desinteressado, buscando leis e teorias conforme a previsão científica, deixando de lado qualquer pretensão ao saber científico que não seja formulado a partir de tais objetivos.

Japiassu (1975) afirma que a razão científica é historicamente condicionada. Segundo essa interpretação, o cientista jamais pode postular uma neutralidade absoluta. Conforme o autor:

A produção científica se faz numa sociedade determinada que condiciona seus objetivos, seus agentes e seu modo de funcionamento. É profundamente marcada pela cultura em que se insere. Carrega em si os traços da sociedade que a engendra, reflete suas contradições, tanto em sua organização interna quanto em suas aplicações. Talvez não seja exagero dizermos que o 'poder do conhecimento' está transformando-se rapidamente em "conhecimento do poder. (JAPIASSU, 1975, p. 10-11).

Por óbvio, o Direito, que almeja a neutralidade, pautando-se em uma realidade não neutra, jamais pode ser de fato neutro. As relações sociais não ocorrem em uma divisão maniqueísta, formada por opostos incompatíveis, como o "preto no branco". O objeto de estudo das ciências sociais e jurídicas, assim como todos os outros meios cognoscíveis da realidade, ocorrem em "tons de cinza".

Um dos primeiros grandes críticos à concepção mecanicista do Direito foi Roscoe Pound, cunhando a expressão "Teoria Mecânica do Direito". É de Pound a apreensão da diferença entre o Direito que há nos livros e o Direito que se desdobra na vida real ("the law in books and the law in action"). (GODOY, 2007).

Pound critica as incoerências existentes entre as regras abstratas das relações e as normas que efetivamente governam os homens. Percebe, então, que a norma abstrata não se reflete na norma concretizada. No meio do caminho existe o ser humano dotado de razão, que é capaz de contaminar a aplicação da norma de diversas maneiras. Seja pela cultura, seja pela ideologia, quiçá um desconforto emocional no momento de aplicação da norma. (GODOY, 2007).

Apesar da predominância do positivismo jurídico, a crítica não é novidade, como afirma Silveira (1977): "Seria ocioso referirmo-nos, hoje, à ideia de administração da justiça ao modo dessas máquinas automáticas que funcionam com moedas ou fichas: ponham-se os fatos no orifício de entrada, puxe-se a alavanca, e retire-se a decisão préformulada".

Com o crescente aumento dos riscos e das crises ecológicas, surge a necessidade de mudar a nossa visão de mundo, mudar paradigmas para que possamos solucionar os novos problemas que estão surgindo. Capra e Mattei (2018) concluem que é necessária uma visão da natureza do Direito como uma rede viva de comunidades que permitam a "emergência" de novas formas jurídicas, a fim de manter a sobrevivência da humanidade.

A dogmática jurídica mecanicista, positivista, considerada paradigma científico do Direito dominante na modernidade, influencia até hoje as estruturas judiciária e educacionais brasileiras. Ocorre que, tanto o modelo mecanicista, quanto o pensamento jurídico positivista, encontram-se limitados diante das complexidades, incertezas e riscos oriundos do mundo contemporâneo. Entretanto, permanece presente no imaginário dos juristas esse tipo de visão de mundo, resultando na apresentação de concepções reducionistas, atomizadas e insuficientes no modo de observar o Direito e a sociedade. Nesse sentido, é possível visualizar uma crise de paradigmas, a qual exige uma nova forma de ver o mundo, considerando os novos riscos e os paradoxos contemporâneos. (COSTA, 2019).

Nessa esteira, a ciência já vem modificando seu posicionamento, que antes estava condicionado a uma visão mecanicista de mundo e agora posiciona-se a interpretar a natureza a partir de uma concepção holística da realidade; o que se torna fundamental, pois problemas contemporâneos são sistêmicos e a crise ecológica é global. Ocorre que, assim como na ciência, essa mudança de visão da realidade também deve afetar a dimensão jurídica para a concreta solução das problemáticas emergentes. (CAPRA; MATTEI, 2018).

O principal argumento de Capra; Mattei (2018) é que essa visão extrativista, paradigma dominante no Direito, contribui significativamente para as atuais crises ecológicas. Eles afirmam que:

Nossa tese principal é que, ao lado da ciência, a teoria do direito ocidental contribuiu de modo significativo para a visão de mundo mecanicista moderna; uma vez que a modernidade foi responsável pela orientação materialista e a mentalidade extrativista da Era Industrial, que se encontra na raiz da crise ecológica, social e econômica, tanto os cientistas como os juristas devem compartilhar alguma responsabilidade pela situação atual do mundo (CAPRA; MATTEI, 2018, p. 10)

O paradigma mecanicista cria um distanciamento do ser humano com o meio ambiente natural, vez que promove uma visão extrativista, no qual a natureza é vista como uma máquina isolada que pode ser dominada e está para servir a força humana.

1.2 A ECOLOGIZAÇÃO DO DIREITO

Preocupou-se, nesse trabalho, com a conscientização e disseminação de valores relacionados ao Direito, de forma interdependente em relação a diversos ramos do conhecimento, que pode contribuir para o desenvolvimento de um Estado de Direito Ecológico, como solução do Direito para o enfrentamento da flagrante crise ambiental brasileira e internacional.

O Direito, como sistema social, que se propõe a formular soluções e respostas adequadas aos conflitos hodiernos, não pode ignorar os novos contornos sociais que se apresentam. Cabe a todas as áreas de estudo, não só ao Direito, a análise da crise ecológica, relacionando a proposição de soluções para a prevenção de conflitos e demandas referentes as tensões da sociedade contemporânea.

1.2.1 A NECESSIDADE DE UMA VISÃO SISTÊMICA E HOLÍSTICA

A crise ecológica surge diretamente do individualismo antropocêntrico, fruto do paradigma tradicional, que se percebe na forma com que o homem se apropria da natureza. Essa forma de apropriação é reproduzida através da cultura, visto que um paradigma, uma visão de mundo também é produto da cultura. Assim, o objetivo aqui não é apenas refletir sobre o tema, mas também mostrar que as escolhas de hoje definem o amanhã. A visão sistêmica e holística deve ser tida como uma evolução do pensamento reducionista, possibilitando maior aproximação com a realidade complexa do mundo.

O advento de novos riscos, originários do desenvolvimento da ciência e tecnologia e o aumento da capacidade humana de intervenção sobre o sistema terrestre, são elementos fundamentais para explicar o agravamento da crise ecossistêmica, complexa e sistêmica, que originou o Antropoceno. (LEITE et al, 2017)

Para Capra e Mattei (2018), as crises atuais se originam na crise de percepção. As pessoas veem o mundo como partes dissociadas – propagando o conhecimento das partes e a ignorância do todo -, e não como um todo integrado em que tudo se relaciona. É necessária uma mudança de paradigma para que os seres humanos comecem a perceber o mundo de modo holístico.

A crise de percepção decorre da visão dissociada e não sistêmica da realidade. Essa forma de ver o mundo é disseminada através de meios de comunicação, das instituições, de valores, e é também passada pelo sistema de ensino. As pessoas não mais percebem a realidade, a não ser sob a ótica do capitalismo extrativista. (GUATARRI, 1990)

Por sua vez, o pensamento sistêmico não é uma teoria acabada, mas sim um equipamento conceitual dinâmico. Esse entendimento vem à tona com a necessidade de obter respostas melhores diante da complexidade da vida e de construir descrições coerentes do "todo complexo" – compatível com a visão necessária para entender uma crise ecossistêmica. Nesse contexto, a teoria dos sistemas idealizada por Niklas Luhmann se propõe a oferecer uma estrutura analítica relevante à descrição do direito na sociedade. (FILHO, 2009)

Como descreve Orlando:

[...] o fato é que ela possibilita uma descrição da sociedade que se desvincula de pressuposições ontológicas que, como ressalta Luhmann, fundamentam teorias que já não são mais compatíveis com o grau de complexidade da própria sociedade que pretendem descrever. Essa questão ganha ainda mais relevância se se leva em conta que, para Luhmann, as descrições da teoria acerca da sociedade são operações autológicas, ou seja, são formas da própria sociedade observar e descrever a si mesma, o que implica a necessidade de uma compatibilidade entre complexidade da descrição e a do sistema a ser descrito. (LUHMANN apud FILHO, 2009)

Atualmente existe uma "não-relação" dos objetos de estudo com a natureza, além do isolamento - reducionismo das partes do objeto e suas não-relações com o objeto central-, a partir de uma perspectiva do todo observado. A crise ecológica, em suas múltiplas facetas, só pode ser devidamente contextualizada a partir do pensamento sistêmico. Descrevendo a conjuntura da problemática, podemos buscar as soluções adequadas para o problema.

1.2.2 O PAPEL DO DIREITO NA REVOLUÇÃO CULTURAL

Segundo Marilena Chauí (2001), a cultura é o modo no qual "os humanos se humanizam", por meio de práticas que criam a existência social, econômica, política, religiosa, intelectual, artística. Mas afundo, a autora afirma que cultura é "ordem simbólica por cujo intermédio homens determinados exprimem de maneira determinada suas relações com a natureza, entre si e com o poder, bem como a maneira pela qual interpretam estas relações".

Filho (2008) vai mais longe e afirma que não se pode desconsiderar do mundo jurídico o elemento cultural, presente na relação fato-valor-norma, que provoca constantemente movimentos de choques. Esses choques se demonstram de modo que a cultura as vezes tenta assolar a ímpeto do Direito quando, arguindo hábitos consolidados, utiliza-se da tentativa de petrificar os costumes no ordenamento jurídico. Já o Direito reitera frequentemente a prática de aprisionar a cultura, sob o fundamento de que a mudança traz em seu interior a desordem da coerência e da paz social. Dessa maneira a cultura, inevitavelmente, sofre as influências do Direito.

Partindo de uma perspectiva holística, admite-se que o Direito e a cultura são fenômenos que produzem convergências, também, no campo social, resultando num diálogo complexo e evidente. Trata-se de uma construção que se retroalimenta, como um ciclo, no campo social. O Direito é produto da cultura e a cultura é produto do Direito.

Os dois fenômenos ocorrem no campo social, ou seja, a sociedade é o palco da produção do Direito e da cultura. Sem sociedade não haveria sentido em edificar esses fenômenos, pois são frutos das — e servem para regular as — relações sociais. Nesse âmbito, cultura e Direito podem ser definidos como elementos da estrutura das sociedades, além de serem elementos impulsionadores da transformação dessa estrutura. Integram a base da sociedade, mas podem ser reestruturados com o surgimento de novos elementos, como exemplo a crise ecológica. Todavia, diversos grupos sociais conservadores visam obstaculizar o reconhecimento dos novos paradigmas. (BURCKHART, 2017)

O Direito não é estático, racional, maniqueísta. Mas ele é cultural. É o produto dos valores cultivados por cada agrupamento humano, que ele se propõe a regular, sendo que ao se dissociar da cultura, acaba perdendo sua eficácia e legitimidade. Por isso o diálogo entre Direito e cultura é fundamental. É nessa relação que o Direito se atualiza e se aprimora, tornando-se mais aderente ao tempo e ao espaço em que se situa – além de

se aprimorar do ponto de vista material e processual. Vale ressaltar que "se a institucionalização converte valor em norma, a socialização converte norma em valor". (GOMES, 2012)

Portanto, o ordenamento jurídico é o veículo mais importante para que uma visão de mundo seja edificada e transformada em ética social. O Direito permite edificar novas ideias, novos valores, novas culturas. É defendido nessa tese a necessidade de uma mudança do paradigma jurídico, inspirada pelo reconhecimento dos princípios ecológicos e pelo pensamento sistêmico, interdisciplinar, da ciência contemporânea. A revolução ecológica exige que cada pessoa adquira uma educação ambiental básica, bem como uma compreensão da natureza e do funcionamento do Direito no mundo atual.

2. EM BUSCA DE UM NOVO MODELO: O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO

Diante de um quadro de múltiplas crises, "salta aos olhos" a crise na estrutura jurídica tradicional. Apesar de suas propostas nobres, como a formulação de Direitos Fundamentais basilares no ordenamento, observou-se a insuficiência dessa dogmática para solucionar os novos problemas que surgem.

Não obstante a evolução positiva do desenlaçar histórico do Estado de Direito, que é o embrião da atual estrutura jurídico-política brasileira, tem-se a urgente necessidade de buscar um novo modelo de Estado para a solução adequada dos problemas sistêmicos contemporâneos.

Os Direitos Fundamentais devem ser guiados por princípios ecológicos, visto que o meio ambiente equilibrado é condição essencial para a efetivação de todo e qualquer Direito. Assim como é essencial para a permanência da vida humana na terra.

Diante da crise, surge uma nova proposta, o Estado de Direito Ecológico. O Estado Direito Ecológico origina-se das preocupações com as atividades lesivas ao meio ambiente e garantias de sobrevivência de gerações futuras. Busca, portanto, promover mudanças nos padrões de organização da sociedade, incluindo a perspectiva ecológica no centro da discussão jurídica.

2.1. O ESTADO DE DIREITO

O conceito de Estado de Direito é relacionado ao poder do Estado. No Estado de Direito, o poder estatal encontra limites e subordinação ao ordenamento jurídico, ou seja, o próprio Direito. É evidente que o surgimento do Estado precede ao surgimento do Estado de Direito. Como afirma Horta (2010) em suas precisas palavras:

Se podemos aceitar a presença do Estado antes da Modernidade, é imperativo, no entanto, frisar que, dentre as diversas manifestações verificadas no curso dos milênios, aquela que mais se aproxima (ou mais pode se aproximar) da ideia de Estado, é sem dúvida o chamado Estado Moderno, cuja força é reconhecida universalmente. (HORTA, 2010, p.29).

Já que o Estado se origina a partir de um consenso social, é possível que signifique um progresso ético para a sociedade. Os atuais ordenamentos jurídicos ocidentais se edificaram no Estado de Direito pós-revolucionário, cuja finalidade ética é a declaração e realização dos direitos fundamentais. (SALGADO, 1998)

Portanto, o Estado de Direito, como fenômeno do ocidente contemporâneo, é a forma política que confere aos direitos fundamentais a centralidade perante todo o ordenamento jurídico. Os direitos fundamentais, por sua vez, são marcados por princípios axiológicos determinados pelo pensamento ético de cada período histórico-social.

Além de estabelecer um fim ético, o Estado de Direito também constrói um método para atingir determinado objetivo. De acordo com Horta (2010): "O Direito, bem como toda a técnica jurídica, constitui o caminho mais adequado para a consecução do ideal ético consubstanciado no Estado de Direito." (HORTA, 2010, p. 37)

Emerge, assim, uma nova perspectiva de vida política, fundamentada em elementos materiais – os direitos fundamentais (como exemplo o meio ambiente ecologicamente equilibrado) -, e em elementos formais, através de sofisticadas técnicas de estruturação e controle do poder – o constitucionalismo. (HORTA, 2010).

Sob a perspectiva de um fenômeno do ocidente contemporâneo, existe uma relação visceral entre o Estado de Direito e o constitucionalismo. O constitucionalismo aparece como um movimento, uma tendência doutrinária e institucional; o Estado de Direito, por sua vez, aflora como um modelo, uma estrutura formadora do Estado moderno. Através da forte ligação entre Estado e Direito, o Estado de Direito se traduz como o limite e a fundamentação da atividade estatal, embasado em uma ordem jurídica constitucional. (SALDANHA, 1976)

Compreendendo que o Estado de Direito é marcado pelo constitucionalismo pautado nos direitos fundamentais, é necessário delimitar esses direitos. Contudo, a ciência jurídica tem encontrado dificuldades em delimitar os direitos fundamentais. Conforme anota José Afonso da Silva (1992):

A ampliação e transformação dos direitos fundamentais do homem no evolver histórico dificulta definir lhes um conceito sintético e preciso. Aumenta essa dificuldade a circunstância de se empregarem várias expressões para designálos, tais como: direitos naturais, direitos humanos, direitos do homem, direitos individuais, direitos públicos subjetivos, liberdades fundamentais, liberdades públicas e direitos fundamentais do homem. (SILVA, 1992, p. 161)

As dificuldades para efetivação de alguns direitos fundamentais se dá pela sua falta de precisão teórica. A tese das gerações de direitos ⁴ tem sofrido duras críticas.

Horta (2010) confirma a resistência internacional quanto à tese das gerações, visto que só se valeria no plano nacional. No plano interno, a tese é comprovável. No

_

² A tese das gerações de direitos fundamentais comporta: a) Direitos civis e políticos, realçados pelo princípio da liberdade (primeira geração); b) Direitos econômicos, sociais e culturais, acentuados pelo princípio da igualdade (segunda geração); c) Direitos difusos e coletivos, consagram o princípio da fraternidade (terceira geração). Há quem defenda a composição de mais duas gerações de direitos fundamentais. Contudo, exaurir essa discussão não está entre os objetivos do presente trabalho.

plano externo, a proteção dos direitos sociais (direitos de segunda geração) obteve reconhecimento antes de parte significativa de direitos políticos (direitos de primeira geração). O Direito ao trabalho é um bom exemplo citado pelo autor.

O alerta de Horta (2010) é de grande destaque, principalmente no que tange a defesa da aparente contraposição da tese do núcleo indivisível de direitos fundamentais. Permite-se consagrar a ideia da interdependência recíproca do conjunto dos direitos fundamentais, representando um ponto considerável de reflexão para a filosofia do Direito e do Estado. Essa reflexão possibilita o surgimento de novas perspectivas sobre o Estado de Direito, abrindo caminho para o que entendemos por Estado de Direito Ecológico.

É difícil discordar de Bruce Pardy, no sentido de que a natureza dos ecossistemas é incompatível com as aspirações daqueles que fazem sua gestão, mas não é incompatível com os requisitos do Estado de Direito. O imperativo de gestão não surge da variabilidade e da imprevisibilidade dos ecossistemas, mas da cultura do estado administrativo, que existe para gerenciar, facilitar e controlar os atributos da civilização moderna. (PARDY APUD KOTZE, 2019)

A análise histórica demonstra a existência de um nexo de interdependência genética e funcional entre o Estado de Direito e a garantia dos direitos fundamentais, pois, se por um lado, o Estado de Direito necessita assegurar os direitos fundamentais para ser considerado como tal, por outro lado, os direitos fundamentais (como os direitos humanos e os direitos ambientais) dependem do Estado de Direito para a sua concretização. (BAHIA; MELO, 2018)

A Declaração Mundial do Estado de Direito Ecológico, se assentou, dentre outras premissas, nas ideias de que o fortalecimento do Estado de Direito é fundamental para proteger os valores ambientais, sociais e culturais e para alcançar o desenvolvimento ecologicamente sustentável e de que, sem o Estado de Direito, não há Direito Ecológico e a aplicação dos direitos e obrigações legais, a governança ambiental, a conservação e a proteção podem ser arbitrárias, subjetivas e imprevisíveis. (BAHIA; MELO, 2018)

2.2 O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO

John Locke introduziu a teoria da propriedade, basilar do Estado de Direito, afirmando que, quando uma pessoa exerce alguma forma de trabalho sobre recursos naturais, esses recursos tornam-se propriedade de tal indivíduo. Essa mistificação jurídica proporciona a exploração dos bens da natureza. O Direito, por sua vez, fornece a "legalidade" para justificar tal apropriação. A proteção à propriedade privada e a absoluta ausência de proteção dos bens e recursos naturais é uma marca da modernidade. (CAPRA; MATTEI, 2018)

Durante séculos, a humanidade prosperou controlando, empobrecendo e poluindo os recursos naturais. Devido as modificações violentas que a atividade antropogênica vem causando na terra, comprometendo seus processos ecológicos e modificando-os de forma irreversível, os países e as sociedades têm discutido formas de obstar ou atenuar os efeitos da crise ambiental, como tentativa de evitar que os seres humanos continuem destruindo os bens naturais e comuns.

Uma crítica antiga sobre direito ambiental tradicional, e muito interessante, é proposta por Ulrich Beck (2010), em sua obra "A sociedade de risco", no qual interessa demonstrar:

A política ambiental tradicional, fundamentalmente voltada ao combate de sintomas e a preocupações objetivas, não pode satisfazer no longo prazo nem a critérios ecológicos nem a critérios econômicos. De um ponto de vista ecológico, ela em última medida corre invariavelmente atrás dos processos produtivos prejudiciais ao meio ambiente que se antecipam a ela; de um ponto de vista econômico, surge o problema de custos crescentes de reabilitação, com o simultâneo recuo dos sucessos ecológicos. Quais são as razões dessa dupla ineficiência?

(...) Uma razão decisiva poderia provavelmente ser encontrada no fato de que a política ambiental tradicional é implementada ao final do processo produtivo, e não no início, quer dizer, no momento em que se selecionam as tecnologias, as instalações, as matérias-primas, os insumos e os combustíveis dos produtos a serem produzidos (...). Trata-se, nesse caso, de uma reparação a posteriori dos danos ao meio ambiente, pelo emprego de tecnologias de tratamento secundário: é em associação com a tecnologia nociva ao meio ambiente disponível que se pretende evitar, até uma certa medida, uma propagação no meio ambiente das substancias poluentes e residuais que são produzidas; por meio da introdução de tecnológicas de descarga no final do processo produtivo, emissões potencias são retidas na fábrica e armazenadas sob uma forma concentrada. Exemplos típicos disso são os equipamentos de filtragem que retém os poluentes antes de sua entrada na atmosfera. (BECK, 2010, p. 86)

Percebe-se, então, que o Estado de Direito tradicional não consegue solucionar adequadamente os problemas contemporâneos. A necessidade de repensar o Direito aflora com os problemas ecológicos sistêmicos, no qual todos os setores da sociedade - público, privado e a coletividade - devam se assentar em uma nova pauta de direitos e deveres ecológicos. É necessário reformular a própria relação do Direito com a

natureza, frente ao bem de uso comum difuso, atingindo um novo foco epistemológico transdisciplinar. (LEITE, 2018)

A crise ambiental experimentada pela modernidade acarretou a emergência de uma nova dimensão de direitos fundamentais, que passou a impor ao Estado de Direito o desafio de introduzir dentre as suas funções prioritárias a proteção do meio ambiente. Diante desse panorama alarmante, reacendem-se as discussões em torno da necessidade de se moldar um novo modelo de Estado, que apresentando uma maior sensibilidade ecológica e um compromisso com a sustentabilidade forte, seja capaz de lidar com os desafios hodiernos. (BAHIA; MELO, 2018)

Com base na pré-compreensão da complexidade sistêmica⁵, deve-se instruir a fonte hermenêutica jurídica para valores voltados à salvaguarda do futuro no condomínio do planeta terra, munindo-a de instrumentos e mecanismos jurídicos renovados, de gestão precaucional, preventiva, solidária e ética, que tenha como objetivo a manutenção do futuro para as novas gerações. (LEITE, 2018)

As relações de poder dominantes, criadas durante a modernidade pela racionalidade antropocêntrica, aprofundam as desigualdades sociais e reduzem a natureza a meros recursos, destinados a servir o ser humano. A tabela abaixo resume as diferenças entre o Direito tradicional e o Direito Ecológico:

	Direito Tradicional	Direito Ecológico				
Abordagem	Tradicional	Crítica				
Racionalidade	Antropocêntrica	Biocêntrica/ecocêntrica				
Natureza	Recurso	Sujeito de Direitos				
Economia	Crescimento ilimitado;	Desenvolvimento				
	lógica do capital	sustentável; lógica dos				
		comuns				
Propriedade	Privada; individualista	Social e ecológica;				
		comunitária				
Direito e Estado	Monistas	Pluralista				
Sistema Institucional	Estado-nação	Estado Ecológico				

⁵ A visão **sistêmica** é formada a partir do conhecimento do conceito e das características dos sistemas. Visão sistemática é a capacidade de identificar as ligações de fatos particulares do sistema como um todo. Foi desenvolvida a partir da necessidade de explicações **complexas** exigidas pela ciência. O novo paradigma tem como características aspectos que visam ultrapassar a crise de percepção gerada pelo

velho paradigma.

Fundamentos	Economicismo;	Sustentabilidade;				
	antropocentrismo	Racionalidade ecológica				
Justiça	Tradicional; manutenção	Ecológica; solidariedade				
	dos poderes dominantes	intergeracional e				
		interespécies				

(Fonte: LEITE (et al.). "A Ecologização do Direito Ambiental vigente: Rupturas necessárias". 2018. p. 112)

O agravamento da crise ambiental justifica a necessidade de uma revolução nas ciências jurídicas vigorantes, que permitem o consumo desenfreado da natureza e a destruição das bases vitais para a permanência humana no sistema terrestre. Por conseguinte, articula-se a teoria do Estado de Direito Ecológico como aquele que determina o equilíbrio ecológico através da garantia dos direitos humanos em sintonia com os direitos próprios da natureza. Isso porque novos desafios, como as mudanças climáticas, exigem novas respostas.

O Estado de Direito, na sua configuração tradicional, não foi capaz de fazer frente às ameaças da sociedade contemporânea, sobretudo, porque a esfera pública não se equipou adequadamente para o enfrentamento da nova escalada dos riscos e incertezas (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014). Dessa maneira, a manutenção da Teoria do Direito e dos sistemas econômicos somente prorrogam o problema para as futuras gerações, atenuando a causa de algumas mazelas e, consequentemente, fomentando o surgimento de outras novas.

A partir da crise ecológica, objetiva-se modificar o contexto do Estado de Direito antropocêntrico, que permite a degradação ecológica, para o novo modelo de Estado de Direito Ecológico. Nesse sentido, o emergente discurso ecossistêmico tem a finalidade de modificar a visão reduzida da política ambiental para a visão holística ecológica. Continuar nesta inércia não promove uma mudança de paradigma, edificando a sociedade sob uma lápide ecologicamente funesta. (LEITE, 2018)

2.2.1 NOVOS VALORES AMBIENTAIS

Ao nível fundamental, a atual crise ecológica é uma crise ética. As raízes da crise podem ser identificadas pela relação incorreta entre ser humano e natureza, que se

dá pelo errôneo pensamento de que os seres humanos estão acima ou fora da natureza, e que possuem a capacidade de dominar e controlar a natureza.

Hans Cristian Bugge (2013) afirma que a crise ecológica está arraigada no sistema dominante de valores econômicos e de consumo da sociedade capitalista. Assim, para a compreensão da crise, é necessário admitir que os transtornos e riscos ambientais enfrentados são os efeitos colaterais previsíveis de objetivos e ambições sociais e econômicas que guiam a civilização humana.

As novas dimensões do Direito Ecológico, o qual foge do caráter antropocêntrico, possuem o aspecto de estender os elementos do Estado de Direito para além dos seres humanos, ou seja, para a natureza e os valores naturais. Desta forma, o enfrentamento da crise ambiental implica em uma limitação do crescimento econômico e do consumo de recursos, reforçando a proteção dos bens ambientais em decorrência de uma intensificação da proteção do meio ambiente. (BUGGE, 2013)

Nesse sentido, ressalta-se que a valoração da natureza deve ser aprimorada, para que não reforce referenciais éticos que agravam a crise de percepção do vínculo existente entre o homem e a natureza. Melo (2008) leciona que a concepção da natureza vista como objeto deve ser superada, pois reduz os aspectos sociais e ecológicos em finalidades econômicas, além de negar a complexidade sistêmica da problemática. A gestão individual de propriedades privadas, por exemplo, não é suficiente para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado para todos.

Em contraponto à visão antropocêntrica, da natureza como objeto, o conceito de Estado de Direito Ecológico tem como um de seus aspectos alavancar maior proteção aos valores naturais, estendendo importantes elementos do Estado de Direito para além dos seres humanos como cidadãos, englobando a natureza e seus valores. Somente assim o ideal antropocêntrico será mitigado, permitindo uma melhor proteção legal do meio ambiente. (BUGGE, 2013)

A concepção da natureza como sujeito é mais eficaz, tendo em vista que não há uma diferenciação clara entre seres humanos e a natureza, principalmente sob a perspectiva holística da realidade. Como dito anteriormente, no atual estágio da sociedade não há espaço sobre o planeta Terra que não tenha sofrido influência das ações antrópicas. Apesar da dicotomia estabelecida entre ser humano e natureza, o paradigma sistêmico e holístico garante que não passa de uma falsa dicotomia.

Com isso, as decisões que afetam a natureza deverão considerar todos os valores ambientais, estruturadas em um conceito expandido de justiça e equidade, que

inclui o mundo não-humano (biótico e abiótico). As leis ou atos executivos não serão justos, nem condizentes com o Estado de Direito Ecológico, se autorizarem comportamentos de destruição ambiental. A natureza e os valores naturais devem ter proteção legal em um nível similar ao dos seres humano. (BUGGE, 2013).

Uma importante característica do Estado Ecológico é a exigência de ações positivas na proteção ambiental, vale dizer, o Estado não deve apenas fiscalizar a atuação dos particulares, evitando que degradem o meio ambiente, mas deve também promover políticas públicas para recuperação de áreas deterioradas, além de campanhas de conscientização ambiental e da otimização dos instrumentos de proteção já existentes.

No Estado de Direito, as obrigações jurídicas de proteção ao meio ambiente reduzem-se ao dever de realizar um esforço para evitar danos ambientais e, algumas vezes, melhorar a qualidade do meio ambiente. No Estado de Direito Ecológico, a obrigação é de alcançar resultados na prevenção eficaz de danos ambientais e promover a manutenção real do equilíbrio ecológico. As obrigações devem ser mais fortes, no sentido de atingir metas que forem propostas. Afinal, sem metas, a sociedade se torna escrava das circunstâncias. (ARAGÃO, 2017)

Aragão (2017) reforça que a diferença é a força jurídica das obrigações impostas. No Estado de Direito Ecológico todos os atores jurídicos — desde o setor público ao setor privado - têm a obrigação genérica de promover a manutenção do sistema terrestre a um estado mais próximo do Holoceno, o único espaço operacional seguro para a humanidade.

Utilizam-se os limites planetários para definir em termos absolutos as linhas alarmantes, ou seja, os limites que não devem ser excedidos para nos mantermos em um espaço operacional seguro. Com isso, é a comparação entre os limites ecológicos e a situação atual do sistema terrestre que nos dá as coordenadas do espaço operacional seguro. A monitorização de variáveis de controle das fronteiras planetárias, que sirvam como indicadores de progresso, é fundamental para avaliar a efetividade das medidas adotadas no Estado de Direito Ecológico. Como afirmam Rockström et al. (2009), manter a abordagem jurídica anterior, correndo o risco de ultrapassar os limites do Planeta, deve ser considerado contrário ao Direito. (ROCKSTRÖM ET AL., 2009).

O Estado de Direito Ecológico é fundamental para alcançar a Justiça Ambiental ⁶e a adequação dos mecanismos sociais ao entendimento sistêmico dos

-

⁶ O professor Robert Bullard, que é um intelectual e ativista norte-americano, enfatiza que justiça ambiental é muito mais do que uma disciplina acadêmica, mas constitui-se em um verdadeiro

princípios ecológicos. Sem uma mudança paradigmática, a efetividade real do controle e proteção ambiental continuará fraca, arbitrária e ineficiente. São necessários princípios estruturantes específicos e sistêmicos, que possam começar a traduzir a visão de mundo ecológica em teoria e práticas institucionais, com a finalidade de estabelecer o Estado de Direito Ecológico.

2.2.2 SOB AS LENTES DA SUSTENTABILIDADE

Para alcançar os objetivos da sustentabilidade, é preciso estabelecer um novo conjunto de direitos e responsabilidade. Os direitos pertencem aos animais não-humanos, outras espécies e ecossistemas. As responsabilidades referem-se aos humanos. (BOYD, 2017). A responsabilidade ecológica é vista como um "tecido verde que prepara toda a constituição" afetando igualmente o Estado e as pessoas individuais. A abordagem ecológica dos direitos humanos reconhece a interdependência entre direitos e deveres. (BOSSELMANN, 2018)

A promoção do princípio da sustentabilidade, por exemplo, limita o uso dos recursos naturais e pode auxiliar na superação da racionalidade econômica dominante, promovendo a formação de uma racionalidade ecológica. Para Bosselman (2017), este princípio é uma norma ecológica fundamental e o alicerce do Estado de Direito Ecológico. (BOSSELMAN APUD DINNEBIER, 2017).

Para Capra e Mattei (2018), a sustentabilidade diz respeito a toda uma comunidade. Sustentabilidade não significa um estado estático, mas sim um processo dinâmico de coevolução. Para isso, a comunidade humana sustentável interage com outras comunidades – não humanas – de maneira que possam viver e se desenvolver em sintonia com o meio ambiente.

De acordo com o mais notável conhecimento científico atual, é incontestável que as avenças e alterações provocadas pelo início do Antropoceno serão catastróficas para a resiliência⁷ das sociedades humanas e suas economias. Portanto, a melhor alternativa para garantir a sobrevivência humana é manter uma condição ecológica

.

^{&#}x27;movimento' contra as injustiças tradicionalmente incrustadas no Estado de Direito convencional. Segundo Bullard, a problemática ambiental incorpora desigualdades sociais, de raça, de sexo e de classe, o que segue de perto a lógica hegemônica de acumulação de capital e cerceamento de oportunidades. Para mais informações: "O que é justiça ambiental". *Henri Acselrad, Cecília Campello Amaral Mello e Gustavo das Neves Bezerra, Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009. Apresentação por Robert Bullard.

7 Na ecologia, a resiliência é a capacidade de um ecossistema de responder a uma perturbação ou distúrbios, resistindo a danos e recuperando-se rapidamente.

semelhante à do Holoceno, mitigando as perturbações globais da crise ambiental. (KIM; BOSSELMAN, 2015)

O desenvolvimento sustentável é um processo, um conceito, um objetivo, um princípio. Sua força normativa, sua generosa finalidade e apoio no âmbito da comunidade internacional são indicativos de seu caráter de princípio. O princípio do desenvolvimento sustentável se reveste de um conteúdo normativo que é a reconciliação e harmonização dos atuais e futuros impactos econômicos, sociais e ecológicos dentro dos limites fixados por certas funções ecológicas essenciais. Sua legitimação, além de uma necessidade ética e moral, reside na sua ampla utilização em muitos sistemas jurídicos nacionais e no direito internacional, ou seja, significa uma consciência comum a toda humanidade. (VOIGT, 2013)

O desenvolvimento sustentável garante um equilíbrio de interesses entre os poderosos e os impotentes interesses, sejam os interesses das gerações futuras, dos sistemas ecológicos ou mesmo das camadas sociais mais vulneráveis. É justamente esse leque de funções que demonstra um dos elementos mais vibrantes do ponto de vista do potencial desse princípio. Respeitar os limites ecológicos é necessário, mas não suficiente condição para o desenvolvimento sustentável. (VOIGT, 2013)

A harmonização entre ecologia e economia, por meio da inclusão de valores humanos e valores ecológicos na ética, são fatores essenciais para uma visão otimista do futuro da humanidade. A desconsideração da resiliência, constitui desrespeito afrontoso aos limites necessários para a sobrevivência do sistema terrestre. (SOARES, 2018)

A percepção da sustentabilidade em toda sua extensão, como princípio, meio e fim, é primordial para promover a sustentabilidade forte, orientada por uma economia ecológica. Considerando a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, o seu direcionamento pautado na sustentabilidade ecológica exige compreensão dos diversos atores nesse processo, de modo a tornar a diversidade de concepções econômico-culturais fator de ampliação da visão da economia sobre os processos ecológicos. (SOARES, 2018)

O desenvolvimento ecologicamente sustentável é uma construção composta de fatores econômicos, políticos, jurídicos, sociais, pessoais, compondo uma miscelânea de complexidade. Aliado a tudo isso, não se pode perder de vista que a sustentabilidade ecológica se refere a atuação dentro dos limites ecológicos. (SOARES, 2018)

A sustentabilidade ecológica reconhece a verdadeira integração, harmonizada e equilibrada, entre a viabilidade econômica, a justiça social e a preservação ecológica.

Dessa forma, engloba a vida em todos os seus aspectos, considerando a economia outras ciências como subsistemas que aderem a natureza como um sistema que congrega todos os processos vitais do planeta. A sustentabilidade ecológica deve ser referência de limite para a atividade econômica, não como empecilho ao desenvolvimento, mas como indicativo que aponta a necessidade de conciliação entre interesses imediatistas e propósitos preservacionistas. (SOARES, 2018)

As normas humanas devem ser reformuladas no sentido de manter as atividades humanas em harmonia com as leis imutáveis e universais da natureza. O desenvolvimento não pode se sobrepor ao sustentável. No Estado de Direito Ecológico, a teoria normativa de desenvolvimento sustentável vincula o conteúdo normativo do ordenamento aos limiares de direitos ecológicos fundamentais, provocando o papel dos operadores do Direito, que é um papel tão crucial nesta transformação global. (VOIGT, 2013)

2.2.3 O PRINCÍPIO DA INTEGRAÇÃO

Um aspecto fundamental para o desenvolvimento sustentável é a integração dos objetivos ambientais, econômicos e sociais. Equivocadamente, essa integração é compreendida como o equilíbrio entre esses três elementos aparentemente igualmente importantes. Compreendida dessa maneira, promove um conjunto de resultados insustentáveis. (VOIGT, 2013)

Voigt (2013) argumenta que a integração sem objetivo ou finalidade é insignificante. O papel do Estado de Direito Ecológico, portanto, é delimitar esse conceito de integração, que deve ter a finalidade sujeita ao objetivo final da integridade ecológica.

O princípio da integração é fundamental para alcançar a sustentabilidade, visto que reúne muitos dos desafios enfrentados pela comunidade internacional e, ao mesmo tempo, proporciona a maior probabilidade realista para a solução dos problemas ecológicos. Esse princípio, na conjuntura do Estado de Direito Ecológico, levanta a questão primordial de saber se os impactos econômicos, sociais e ecológicos são de igual importância e se a sua interligação deve ser compreendida de modo sistemático, a fim de atribuir o significado do conceito. (VOIGT, 2013)

O conceito de integração alia-se ao propósito do pensamento sistêmico. Integração é fazer-se inteiro ou tornar-se completo, trazendo todas as partes para o todo, de modo a garantir a integridade. No contexto do Estado de Direito Ecológico, o

desenvolvimento sustentável é integridade ambiental. Assim, a prioridade da proteção da proteção da natureza não se dá a partir do conceito de integração, mas advém a partir da finalidade a que se refere a conjuntura política do Estado. A sustentabilidade implica que existem funções ecológicas substanciais para um funcionamento duradouro da sociedade humana. Como dito anteriormente, os ecossistemas naturais proporcionam o alicerce para o desenvolvimento de todas as sociedades humanas.

O Estado de Direito Ecológico exige que os Estados definam e implementem objetivos e metas concretas que direcionem todas as outras atividades humanas para a proteção das condições naturais essenciais das quais as sociedades humanas são dependentes. A integração, por sua vez, significa respeitar essas condições naturais como prioridade absoluta insubstituível. (VOIGT, 2013)

Nesse contexto, é necessária uma abordagem holística e integrada para o desenvolvimento, guiando a humanidade a viver em harmonia com a natureza, além de conduzir os esforços humanos ao reestabelecimento da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Como afirma a autora: "A integração no contexto da sustentabilidade é processo, mas também é substância". (VOIGT, 2013)

2.2.4 O CONCEITO DE INTEGRIDADE ECOLÓGICA

Diversos autores revelam a dificuldade em definir um objetivo hipotético que esteja de acordo com composições científicas e jurídicas. Essa identificação pode ser alcançada por meio de um conceito chave de integridade ecológica.

As ciências naturais têm se concentrado menos no termo vago da "sustentabilidade" e se delineado mais sobre a ideia de "resiliência⁸" a nível sistemático. A resiliência, por sua vez, pode ser medida em valores e indicadores. A integridade do sistema terrestre, delineada pela ideia de resiliência, pode ser definida em termos de fronteiras planetárias. Quando essas fronteiras planetárias não são ultrapassadas, o sistema terrestre permanece no Holoceno e a integridade dos sistemas de apoio à vida na terra é mantido. Contudo, até mesmo os níveis limiares sugeridos são uma estimativa preliminar e que necessitam ser questionadas e avaliadas em face das incertezas

⁸ A resiliência ecológica refere-se à capacidade de um ecossistema de manter as principais funções e processos diante de tensões ou pressões, resistindo e adaptando-se à mudança. Ecossistemas resilientes são caracterizados como adaptáveis, flexíveis e capazes de lidar com mudanças e incertezas. Retirado do site: http://reefresilience.org/pt/resilience/what-is-resilience/ecological-resilience/, acesso em setembro de 2019.

científicas dos riscos. Assim, como já se tem definido o conceito de espaço operacional seguro, a integridade ecológica deixa de ser um conceito ambíguo ou impraticável. Portanto, pode ser medido, monitorado e, até mesmo, usado como dispositivo de medida de legalidade do comportamento dos Estados. (KIM; BOSSELMANN, 2015)

A estrutura das fronteiras planetárias se fundamenta na teoria sistêmica, no qual a biosfera terrestre é um todo complexo, adaptativo, sócio-ecológico. Um sistema sócio-ecológico é um sistema em que seres humanos dependem de recursos da natureza, e a dinâmica desses ecossistemas influencia e é influenciada, em vários graus, pelas atividades humanas. Por ser um sistema adaptativo e complexo, implica que esse sistema terrestre se autorregula, ou seja, é resiliente dentro de certos limites. Em contraponto, quando esses limites são excedidos, o sistema tende a se "recuperar" com uma configuração diferente do original. (KIM; BOSSELMAN, 2015)

O Estado de Direito Ecológico é necessário porque o estabelecimento de metas é eficaz na medida em que os agentes estão confluindo à aderência desses objetivos. O mercado, por si só, não é capaz de definir as fronteiras planetárias.

2.2.5 AS FRONTEIRAS PLANETÁRIAS NO DIREITO

A questão é como introduzir a ideia das fronteiras planetárias biofísicas nas leis internacionais e na governança dos Estados e corporações. A comunidade internacional adotou o Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM's) por meio da Declaração do Milênio de 2000⁹.

Contudo, os resultados desejados não foram alcançados e muito disso se deve pela falta de inclusão de fatores ecológicos nesses objetivos, fruto de uma concepção individualista e antropocêntrica. Os autores propõem uma releitura e reorganização das propostas anteriores por meio da fundamentação ecológica dentro ODS's (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável). Tal proposta constitui como um marco pós-2015. Esses

Em setembro de 2000, refletindo e baseando-se na década das grandes conferências e encontros das Nações Unidas, os líderes mundiais se reuniram na sede das Nações Unidas, em Nova York, para adotar a Declaração do Milênio da ONU.

⁹ **Declaração do Milênio**. Em setembro de 2000, 191 nações firmaram um compromisso para combater a extrema pobreza e outros males da sociedade. Esta promessa acabou se concretizando nos 8 Objetivos de Desenvolvimento do **Milênio** (ODM) que deverão ser alcançados até 2015.

Com a Declaração, as Nações se comprometeram a uma nova parceria global para reduzir a pobreza extrema, em uma série de oito objetivos – com um prazo para o seu alcance em 2015 – que se tornaram conhecidos como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

ODS's devem ser formulados com um denominador comum, em termos de integridade ecológica e fronteiras planetárias, no cenário internacional existente. Esse denominador comum pode ser alcançado por meio de um princípio jurídico da Norma Fundamental (grundnorm), que deve ser institucionalizado dentro do Sistema da ONU. Esse princípio é primeiramente proposto por Kelsen, e deve ser redirecionado para o viés ecológico. (KIM; BOSSELMAN, 2015)

O conceito de fronteiras planetárias não deve ser confundido com a negação ao Direito dos países em desenvolvimento se desenvolverem. Os ricos não deixam escolha para os pobres, visto que ocupam boa margem dos limites ecológicos. Isto é, não sobra espaço operacional nem para as necessidades humanas mais básicas dos países mais pobres. Uma ordem econômica internacional justa é pré-requisito para a sustentabilidade ecológica global. (VOIGT, 2013)

A transgressão das fronteiras planetárias serve como evidencia empírica do fracasso do modelo atual de sustentabilidade embasado no desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável como proposto pelo relatório de Brundtland é uma contradição em termos, porque a sustentabilidade pura é irreconciliável com o desenvolvimento puro. Como é proposto, o desenvolvimento sustentável é conduzido por imperativos de crescimento econômico. Deve-se recordar que no conceito de desenvolvimento sustentável, o sustentável é condição para o desenvolvimento. O sustentável deve ser reforçado pelas fronteiras planetárias, de tal modo que signifique em não ultrapassar tais limites. Como afirmam Kim e Bosselmann (2015), esses limites são as pré-condições biofísicas para o desenvolvimento.

No contexto do Estado de Direito Ecológico, a discussão sobre as fronteiras ecológicas é incorporada no ordenamento jurídico por regras claras, abrangentes, implementáveis e revisáveis. Esses limites devem ser um fator determinante da essência das regras jurídicas, de tal modo como são concebidas as leis da natureza nas ciências naturais. (VOIGT, 2013)

O arcabouço dos limites planetários está fundamentado na teoria da resiliência, que considera a Terra como um sistema complexo e adaptativo, que, operando dentro de certos limites, apresenta a capacidade de absorver choques, mantendo as suas funções. Todavia, quando esses limites são ultrapassados, o sistema já não consegue preservar a sua identidade original, assumindo uma configuração diferente. (BAHIA; MELO, 2018)

2.2.6 A ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA

Outro pilar da revolução jurídica é a educação ambiental. É necessário transformar a essência dos princípios na raiz da ética social. De acordo com os autores Capra e Mattei (2018), o Direito Ecológico, ao colocar os recursos naturais comuns no centro da vida política e social, simplesmente transforma a exceção em regra. É nesse ponto que a educação ambiental se torna fundamental, pois a alfabetização ecológica hoje, garante a formação da ética sustentável nos cidadãos de amanhã.

A alfabetização ecológica, como fundamento estruturante do Estado de Direito Ecológico, deve apresentar um viés focado na interdisciplinaridade. A educação ambiental tem um papel extremamente importante para a compreensão sistêmica e holística do meio ambiente em toda sua complexidade, envolvendo os diferentes aspectos a ele relacionados, tanto ecológicos quanto, econômicos, sociais, culturais, científicos e éticos. Uma nova educação ecológica poderá fazer frente à crise de percepção que impede o homem de entender o planeta como um todo interligado, cujas partes influenciam e são influenciadas umas pelas outras indissociavelmente. (DINNEBIER; SENA, 2017)

Essa mudança de paradigma contribui de forma que as pessoas fiquem plenamente cientes de muitos aspectos do cotidiano natural foram modificados, além de contribuir para o entendimento de que os produtos tecnológicos, por meio do ciclo de transformar a natureza em produtos de curta utilização, são devolvidos ao ambiente na forma de resíduos tóxicos. Assim, coadunando com a proposta do pensamento sistêmico, é importante que as pessoas aprendam sobre os aspectos não monetizados da vida. Estudar a história e aprender sobre a tradição da arrogância humana que levou a degradação ambiental, ajuda os cidadãos a entender como eles estão ligados tanto à loucura como à sabedora das gerações anteriores. (BOWERS, 2004)

Uma educação ambiental determinante e necessária, nasce do pensamento crítico que permita aos educandos o acesso a conhecimentos interdisciplinares, com o objetivo de construir uma visão sistêmica das relações entre o homem e a natureza, assim como entre os fatores bióticos e abióticos do planeta. A partir dessa revolução cultural na forma de perceber o mundo, têm-se facilitada a implementação de um novo modelo de Estado e de Direito, que priorize o equilíbrio dinâmico da natureza como condição de uma vida digna e sustentável. (DINNEBIER; SENA, 2017)

Em abril de 2016 foi realizado no Rio de Janeiro o 1º Congresso Mundial de Direito Ambiental da IUCN ¹⁰(*International Union for Conservation of Nature*), cujo resultado foi registrado em uma declaração, a Declaração Mundial sobre o Estado Ecológico de Direito (World Declaration on the Environmental Rule of Law). A Declaração traz importantes considerações acerca dos rumos do Estado Ecológico de Direito.

A Declaração destaca que a humanidade encontra seus limites na natureza e reconhece a interdependência entre todas as formas de vida e de todos os sistemas ecológicos. Também reconhece a importante atuação dos princípios ecológicos para o desenvolvimento de alternativas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Diante disso, ela estimula a reformulação de mais princípios e de aparatos legais inovadores para efetivo cumprimento e fortalecimento do Estado de Direito Ecológico, reconhecendo o papel do ordenamento jurídico e buscando maior efetividade do Direito. A Declaração também não deixa de reconhecer que existem lacunas que impedem que o direito ambiental tradicional conquiste a efetiva conservação e proteção dos recursos naturais.

Essas lacunas não podem ser supridas apenas com a hipertrofização do fenômeno jurídico. É necessário que essas mazelas sejam interpretadas de forma interdisciplinar. O próprio conceito de sustentabilidade requer interdisciplinaridade, que não pode ficar restrito à simples elaboração de normas desconexas da realidade holística e sistêmica. Para isso, é indispensável a efetiva educação ambiental que possibilite a compreensão da complexidade intrínseca ao meio ambiente por parte da sociedade em geral e, em especial, dos operadores do Direito no Estado de Direito Ecológico. (SENA; DINNEBIER, 2017)

A conversão é difícil ao Direito, visto que o pensamento ecológico contraria a manutenção do "status quo" de dominação do poder capitalista. A lógica do capital adota o extrativismo dos recursos naturais e o crescimento econômico ilimitado como objetivo do Estado de Direito, contrariando a proposta do Estado de Direito Ecológico. A revolução ecojurídica talvez seja uma das últimas oportunidades para a humanidade redirecionar sua visão de mundo e salvar sua espécie, bem como os demais ecossistemas terrestres vigorantes.

¹⁰ Informações extraídas do site: https://www.iucn.org/about/. Acesso em agosto, 2019.

A reforma educacional orientada pelo Estado de Direito Ecológico afeta o crescimento econômico que, atualmente, é forçado e promove a mudança nos sistemas naturais. Todavia, reduzir o crescimento econômico não implica em uma redução da qualidade de vida das pessoas. Com mais ênfase nas relações participativas ecológicas, com a exploração dos talentos de pessoas e dos interesses mútuos, a qualidade de vida será expandida. A reforma educacional vai contra o pensamento de progresso infinito, pois a ecoalfabetização é baseada nas realidades do presente, e não em um conjunto de mitos, como o de que o progresso humano é independente de o que acontece na natureza. (BOWERS, 2004)

Nessa perspectiva, é necessário aprender com outras culturas, particularmente aquelas que não tomaram o caminho ocidental do desenvolvimento econômico, sobre como é possível viver sem que a atividade econômica seja o aspecto dominante na vida de cada um. (BOWERS, 2004).

2.2.7 A GOVERNANÇA ECOLÓGICA GLOBAL

Durante várias décadas, as sociedades humanas negaram a realidade biofísica dos ecossistemas terrestres, focando o desenvolvimento tecnológico na busca de alternativas para sustentar o crescimento econômico, através de uma visão extrativista e mecanicista do mundo. (KIM; BOSSELMAN, 2015)

O modelo econômico neoclássico acredita na livre e infinita disposição dos recursos naturais, ou seja, não reconhece uma capacidade ambiental finita como fator limitante do crescimento econômico. A suposição desse modelo econômico desafia leis da física, como a segunda lei da termodinâmica (lei da entropia). Por exemplo, os autores do relatório de Brundtland não acreditavam em limites ecológicos absolutos, tão somente em limites relativos dos recursos naturais como resultado do atual momento da tecnológica e da organização social sobre recursos ambientais. (KIM; BOSSELMAN, 2015)

No cenário do Estado de Direito Ecológico, é necessário um acordo internacional em prol de um objetivo prioritário, que pode proporcionar um ponto de referência para a fundamentação e interpretação jurídicas, de maneira a reforçar coesão e coerência institucional em todas as esferas jurídicas.

Porque o Estado de Direito Ecológico? A legislação ambiental multilateral e o domínio da governança deve ser centrada no estado, que assume o papel de fonte de

legitimidade e autoridade. Isso não desmerece a importância das entidades não estatais e da sociedade civil na atuação da governança ambiental global. Infelizmente, os atores não estatais ainda não desempenham papel significativo na negociação e revisão de acordos ambientais multilaterais. Kotzé e Kim (2019) argumentam algumas razoes para a primazia do estado a este respeito: a) os Estados gozam de uma legitimidade abrangente em direito público internacional; b) os Estados ainda tem responsabilidade primária como destinatários das normas jurídicas; c) a legitimidade democrática e a responsabilização extensiva são melhores salvaguardados dentro dos Estados.

A estabilidade do elemento ecológico é necessária para que o elemento humano-social fique estável, assim como o elemento humano-social é determinante da estabilidade geral e integridade do sistema terrestre, incluindo seu elemento ecológico. O direito ambiental contemporâneo não corresponde a uma visão tão integrada das relações humanas e não-humanas. Um objetivo importante do Estado de Direito Ecológico é, portanto, explorar as formas de acomodar as ontologias não antropocêntricas e os cuidados éticos, ao mesmo tempo que refletir sobre formas de priorizar a proteção do mundo não-humano para além dos interesses humanos. Atualmente, a legislação ambiental permanece incapaz de responder plenamente às questões de um sistema terrestre não-linear, caracterizado por imprevisibilidade e potencial catastrófico em várias escalas, desde o local até a esfera global. Apesar dos célebres princípios da precaução e da prevenção, o direito ambiental contemporâneo opera após o fato, ao invés de tentar prever as rupturas do sistema terrestre com antecedência. (KIM; KOTZE, 2019)

2.2.8 A APROXIMAÇÃO ECOLÓGICA DOS DIREITOS HUMANOS

Ecologia é uma ciência (ramo da Biologia) que estuda os seres vivos e suas interações com o meio ambiente onde vivem. Esta ciência é de extrema importância, pois os resultados de seus estudos fornecem dados que revelam se os animais e os ecossistemas estão em harmonia. Através das informações geradas pelos estudos da Ecologia, o ser humano pode planejar ações que visem a preservação da natureza, possibilitando um futuro melhor para a humanidade.

Os hodiernos direitos humanos, de forte conteúdo antropocêntrico e individualista, foram originados em um contexto político, histórico, social e ecológico completamente diferentes do atual período de crise ecológica. O paradigma antropocêntrico dificulta a superação da fragmentação do seu objeto e do seu discurso,

que se contrapõe à complexidade das perturbações ecológicas e do caráter holístico de uma abordagem da natureza em sua integralidade, capaz de compreender e apresentar respostas para os desafios ecológicos contemporâneos. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018)

Em que pese a origem antropocêntrica, os direitos humanos estão sendo reinterpretados à luz das necessidades do atual momento histórico. Partindo dessa premissa, está se consolidando o entendimento de que os direitos humanos e o sistema jurídico-ambiental se complementam, reforçando-se mutuamente para a realização de seus fins. Cavedon-Capdeville (2018) afirma ainda que é necessário a adoção de certas proposições comuns para o reforço de suas vias de conexão.

A doutrina vem assimilando cada vez mais, em direito internacional e em Direito interno, a interdependência entre direitos humanos e proteção. É o que se percebe pelo reconhecimento alargado de um Direito humano autônomo a um meio ambiente ecologicamente equilibrado ¹¹e saudável. No entanto, fundamentalmente, cada área continua a ser orientada pelo seu próprio regime jurídico. A consequência é o fomento de uma racionalidade econômica dos direitos humanos, pautada em valores individuais e materiais, que é favorecida em detrimento da proteção ecológica, pautada em valores coletivos e imateriais. Uma racionalidade ecológica, por sua vez, apresentaria o seu utilitarismo subjacente. Em última instância, a relação entre direitos humanos e meio ambiente é determinada pela racionalidade prevalecente e não pela lógica jurídica por si só. (BOSSELMANN, 2018)

De toda maneira, a proteção dos direitos humanos e a proteção do meio ambiente tonificam-se mutuamente. A natureza global das questões ecológicas induz uma certa similaridade nas respostas em termos de direitos humanos. Isto permite identificar um conjunto significativo de direitos humanos ambientais. Nessa esteira, a proteção da vida, da dignidade humana e a proteção ecológica resultam da mesma preocupação básica relativamente à vida. (BOSSELMANN, 2018)

Qualquer dano ambiental potencialmente representa um risco ao gozo dos direitos humanos. A perspectiva ecológica tende, justamente, a enfatizar as conexões entre a degradação ecológica e a violação de direitos humanos. Essa conexão se

_

¹¹ Um direito humano autónomo a um ambiente saudável foi formulado no Princípio 1 da Declaração de Estocolmo de 1972: "O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições adequadas de vida num ambiente de qualidade que permita uma vida com dignidade e bem-estar, e tem a responsabilidade solene de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras".

demonstra evidente em alguns casos, como os efeitos do lixo radioativo. Em outros casos, o impacto não é tão imediato e individualizado, mas não menos nocivo, como exemplo o aquecimento global. (BOSSELMANN, 2018)

O reforço de sinergias também se expressa pelas transformações nos sistemas de direitos humanos que passam a se apropriar cada vez mais da temática ambiental, ampliando o conteúdo desses direitos sob o olhar de uma dimensão ambiental. Uma melhor comunicação entre os dois sistemas de direitos permite o fortalecimento do sistema jurídico-ambiental com uma retórica arquitetada no arcabouço jurídico dos direitos humanos, formalizando novas obrigações estatais em matéria ambiental oriundas de sua conexão indissociável dos direitos humanos. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018).

Se faz necessária uma redefinição dos direitos humanos para suprimir as lacunas entre a moralidade e a legalidade de tais direitos (humanos e ecológicos). Bosselmann (2018) argumenta que os direitos humanos têm qualidades essenciais e o importante papel de promover a proteção ecológica. Contudo, em vista de seus limites contemporâneos, por vezes tornam-se contraprodutivos para a sustentabilidade ecológica, sendo necessário a definição ecológica de direitos humanos. Sob a perspectiva econômica, é fundamental uma abordagem alargada do conceito de sustentabilidade, baseada no pressuposto de que há um limite na disposição de capital natural, insubstituível e que deve ser mantido.

A comissão Inter-Americana dos Direitos Humanos considerou que o Governo Brasileiro tinha violado o Direito do povo Yanomani (indígena) à vida, à liberdade e segurança pessoal ao não conseguir evitar os danos ambientais graves causados pelas empresas mineradoras. Este caso é um exemplo que está surgindo certa aceitação de que o dano ambiental pode causar violações aos direitos humanos de populações inteiras. (BOSSELMANN, 2018)

Em conclusão, os direitos humanos e o meio ambiente equilibrado estão ligados em sua essência. Sem direitos humanos não há proteção ecológica efetiva, sem incluir o meio ambiente, os direitos humanos correm o perigo de perder a sua função primordial, que é a proteção da vida humana, do bem-estar e da integridade. A abordagem antropocêntrica é insuficiente para reconhecer a sustentabilidade ecológica. Uma abordagem ecológica dos direitos humanos defende que não apenas os seres humanos, mas também os seres não humanos, tem o Direito a proteção da vida, do bem-estar e da integridade. Assim, os direitos humanos deixam de atuar apenas no contexto social e abrangem também o cenário ecológico. (BOSSELMANN, 2018)

A aproximação ecológica dos direitos humanos, acompanhado por outras mudanças na sociedade, pode conduzir à criação de ressonâncias em todos os sistemas sociais, suportando melhor a mudança para uma perspectiva ecológica e integrada da vida. O Direito e a luta por uma nova moralidade não podem existir e não existem no vácuo. Essa aproximação deve ser pensada em direitos da natureza e em limitações dos direitos humanos relativamente aos valores intrínsecos da natureza. Tal como o indivíduo deve respeitar o valor intrínseco de outros seres humanos, também deve respeitar o valor intrínseco de outros seres (animais, plantas, ecossistemas). (BOSSELMANN, 2018)

A efetivação dos direitos humanos carece de harmonização e sintonia entre ser humano e os demais elementos que compõe a biosfera. Ou seja, esses direitos só podem ser plenamente efetivados em um ambiente preservado e saudável. Os titulares desses direitos os exercem enquanto partes integrantes do ambiente complexo no qual estão inseridos. Portanto, a manutenção e o incremento da qualidade ambiental é fundamental para a realização dos direitos humanos e vice-versa. O utilitarismo da ecologização dos direitos humanos pressupõe o reconhecimento de que o ser humano titular de direitos está inserido e faz parte da natureza, através de uma perspectiva holística da realidade. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018)

A ecologização dos direitos humanos pode fomentar o paradigma que promove a humanidade como parte integrante da biosfera, demonstrando o valor intrínseco da natureza e garantindo obrigações humanos para com a natureza. Limitações ecológicas associadas com obrigações fundamentais devem fazer parte do discurso sobre direitos. Os direitos não podem ser considerados como um fim em si mesmo, mas devem ser vistos como um meio para alcançar um fim.

O processo evolutivo de ecologização dos direitos humanos ocorre paulatinamente, chegando a momentos de inconstância, desenvolvendo-se em fases de consolidação e por caminhos distintos. Cavedon-Capdeville (2018) simplifica o complexo processo evolutivo indicando 5 fases de ecologização dos direitos humanos, quais são:

i) atribuição de uma dimensão ambiental a direitos humanos já consolidados (reinterpretação dos direitos humanos tradicionais a fim de ampliar o seu conteúdo e nele integrar elementos ambientais); ii) afirmação de um direito humano ambiental autônomo, representado pelo reconhecimento formal de um direito humano ao meio ambiente; iii) a interpretação e aplicação dos direitos humanos a partir da premissa de que estes são direitos dos seres humanos

enquanto membros da comunidade planetária, inseridos em um contexto ambiental do qual não podem ser dissociados (inter-relação entre a integridade, qualidade e dignidade da natureza e a possibilidade de realização da dignidade humana); iv) superação de certos limites atuais de titularidade, tempo e espaço impostos pela racionalidade e conceitos jurídicos tradicionais, estendendo-se às coletividades, às futuras gerações e abarcando questões e conflitos globais para além dos limites de poder e de território; v) integração dentro de um sistema mais amplo de direitos reconhecidos a Terra em sua globalidade e a todos os integrantes da comunidade planetária, marcado pelo reforço e enriquecimento mútuos, considerando que direitos humanos e direitos da natureza são indissociáveis para o alcance de uma dignidade ampliada que integra a dignidade atribuída aos elementos não humanos desta comunidade. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018, p. 195)

A construção jurisprudencial ocorre de maneira dinâmica, reconhecendo que os conceitos jurídicos não são estáticos, reconhecendo inclusive que os direitos humanos devem ser interpretados de forma evolutiva e extensiva, almejando uma aderência às condições de vida contemporâneas, nas quais as questões ambientais assumem um papel ímpar. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018)

3. O DIÁLOGO ENTRE DIREITOS AMBIENTAIS E OUTROS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA JURISPRUDENCIA DO STF E DO STJ

Os processos de industrialização e constituição da sociedade configuram ameaças para as próprias condições de reprodução da vida humana. Essas dimensões fragilizam as mesmas premissas ecológicas das quais dependem. Isto apela para um reposicionamento da hermenêutica jurídica relativa à temática, de modo que as gerações futuras e o ambiente natural sejam levados em consideração, no âmago da política social.

Diante da proteção ecológica do meio ambiente, a jurisprudência assume um papel essencial como alicerce de Direito Ecológico. A hermenêutica jurisprudencial é uma das maiores fontes do direito ambiental, capacitando e atualizando o Direito para a efetivação de normas e princípios, que se pretende consolidar no ordenamento jurídico nacional. É por meio desse processo jurisdicional que é possível conferir sistematicidade, visto que muitos elementos normativos se encontram esparsos no ordenamento, presentes em diversos dispositivos legais. Em outras palavras, é a jurisprudência que aproxima o Direito da realidade, atualizando os princípios e normas, além de superar as deficiências legislativas eventualmente existentes. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014).

A jurisprudência dos tribunais superiores gravita em torno da existência de precedentes jurisdicionais vinculados, devido a força hierárquica das decisões tomadas por estas cortes. Sarlet e Fensterseifer (2014) afirmam que a jurisprudência é fundamental para fortalecer o regime jurídico de proteção ecológica. Tocante a isso, pode-se inovar textos considerados engessados, de modo a modificar e renovar os institutos jurídicos tradicionais. As jurisprudências, portanto, exercem certo protagonismo na consolidação dos valores propostos pelo Estado de Direito Ecológico.

Em que pesem os aspectos ainda não desenvolvidos do processo de ecologização dos direitos humanos, elementos distintos permitem concluir que existem fortes indícios de que se está vivenciando um momento ímpar na construção e consolidação da dimensão ecologizada dos direitos humanos. Tal assertiva resta demonstrada na evolução da titularidade de direitos dos animais não humanos, como será demonstrado nesta etapa do trabalho. (CAVEDON-CAPDEVILLE, 2018). Dessa maneira, foram selecionadas algumas jurisprudências, que representam a introjeção da dimensão ecológica ao Estado de Direito, analisando sua hermenêutica sob o viés do Estado de Direito Ecológico.

3.1 PATRIMÔNIO CULTURAL VERSUS MEIO AMBIENTE

A "farra do boi" costuma ocorrer na região litorânea do Estado de Santa Catarina, no intervalo da Quaresma e Semana Santa, período de festividades e celebração religiosas cristãs. Os apoiadores da "festa" qualificam a prática como um costume trazido do arquipélago de Açores (Portugal) para o litoral de Santa Catarina. Paralelamente, diversas instâncias e autoridades, governamentais e não-governamentais, tentam enquadrar a comemoração como "manifestação cultural". A principal prática que caracteriza o ritual consiste em deixar um boi sem alimentação por determinado tempo e depois açoitá-lo pela cidade, para que seja perseguido e apedrejado. Esse ato insensível, geralmente, resulta no animal morto.

Neste caso, assim como em muitos outros, há um choque entre dois princípios constitucionais, que se mostram – aparentemente – divergentes. De um lado, há o princípio que garante a proteção ao meio ambiente, presente no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, especificamente o VII inciso do 1º parágrafo, no qual compete ao poder público: "proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade". Concomitantemente, do outro lado, há o princípio de proteção do patrimônio cultural e artístico (artigo 216 da Constituição Federal de 1988), que, por sua vez, confere ao poder público a responsabilidade pela preservação do patrimônio cultural material e imaterial (como festas e comemorações tradicionais). Essa contradição aparente ocorre no momento em que é necessário proteger a liberdade cultural, ao mesmo tempo em que se deve garantir a preservação da fauna e da flora.

Com o apoio de ONG's e pressões sociais, essas práticas culturais, de certo arraigadas no imaginário popular, usualmente são extintas ou colocadas na clandestinidade. Com a proliferação de novos princípios ecológicos, tais manifestações passam a serem percebidas de maneira incompatível com determinados princípios. A própria opinião pública, que outrora aplaudia esses eventos, será uma das responsáveis pela fiscalização, a fim de evitar essa barbárie. Esse é o papel do Direito diante de uma revolução cultural, ecológica e jurídica. Ou seja, ao Direito, cabe o papel de garantidor dos valores fundamentais, que embasam as novas formas de ser, sentir, agir e pensar. Deve-se sobrepor, e, por vezes, eliminar práticas e costumes, que, por mais tradicionais, e, de fato, valorizados do ponto de vista cultural, não mais refletem a simbólica relativa ao Estado Democrático de Direito. A preservação desse tipo de memória e festa pode se dar através de algumas estratégias por parte do poder público, com vistas à preservação

da Constituição Federal em sua totalidade. Por exemplo, podem ser criados museus, memoriais, panteões e etc. que remetam às práticas relativas à chamada "farra do boi" e a dita "herança de Açores".

Após um conjunto de discussões, consolidou-se uma jurisprudência ecológica no Estado de Santa Catarina, fomentada sobretudo pela iniciativa de ONG's. A Decisão do STF no Recurso Extraordinário (RE 153.531-8/SC, RT 753/101), julgado em 1997, já enfrenta a colisão entre os dois direitos constitucionais citados anteriormente. É o que se pode perceber a partir da ementa:

COSTUME - MANIFESTAÇÃO CULTURAL - ESTÍMULO - RAZOABILIDADE - PRESERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA - ANIMAIS - CRUELDADE. A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância da norma do inciso VII do artigo 225 da Constituição Federal, no que veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Procedimento discrepante da norma constitucional denominada "farra do boi".

Desse modo, percebe-se que a decisão do STF e a aprovação da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) se deram em um contexto de mudança cultural, no qual a população e outras instituições se mobilizaram para modificar a hermenêutica jurídica de um conflito de normas, que comporta, no seu âmago, um embate acerca de concepções de preservação e memória.

Ora, como vimos anteriormente, a preservação cultural e a preservação do meio ambiente não são dimensões indissociáveis da (e na) vida social. A era do Antropoceno, enquanto período histórico, caracterizado pela centralidade da cultura humana no desenho do mundo físico, trouxe fortemente essa questão. Os impasses gerados podem e devem ser sanados pelo poder público, garantindo direitos fundamentais e fornecendo as condições materiais e simbólicas para a preservação, tanto da produção cultural, como do próprio meio ambiente.

Essa colisão de princípios fundamentais se constitui em uma falsa oposição. Se levarmos em consideração que o desrespeito ao meio ambiente e às suas condições de existência, como habitat para a vida e cultura humana, impossibilita uma vida comunitária e social, entre os próprios seres humanos, percebemos a superficialidade da suposta incompatibilidade entre tais direitos fundamentais. Tal polarização de princípios mostrase ambivalente, por que essa manifestação cultural prejudica a fauna e flora, elementos fundamentais e com os quais a sociedade e o poder público tem que lidar (além de preservar) para garantir uma série de outros direitos fundamentais, como acesso a

alimentação, água potável, moradia e etc. Neste sentido, em nada contribui para uma melhoria na qualidade de vida da população, devendo ser edificado o pensamento de harmonização entre outros direitos fundamentais e o meio ambiente ecologicamente equilibrado, como sinônimo de qualidade de vida. Sob o viés do Estado de Direito Ecológico, essa exteriorização cultural está em dissonância em relação à proposta da sustentabilidade e da integridade ecológica. Não obstante, há necessidade de uma educação jurídico-ecológica, com vistas à habilidade para dissolver essas manifestações do imaginário popular, mas certificando os aspectos culturais garantidos pela Constituição Federal.

Todavia, o veto judicial não sepultou por completo a ideia de continuar a "farra do boi" em outros espaços e com base em outras modalidades de abuso ao meio ambiente. É o que observamos, analogicamente, se tomarmos o caso exemplar da prática de "rinhas de galo". Coadunados aos princípios do Estado de Direito Ecológico, são necessários esforços conjuntos do setor público, privado e da população em geral para combater abusos desse tipo de prática em outros locais, que sequer contam com o argumento da preservação de uma prática ou costume tradicionais, atinentes a uma população específica. Notadamente, é preciso o desenvolvimento de um aparato estatal, capaz de emitir pareceres cientificamente embasados sobre argumentos "culturais", como forma de justificar um costume alicerçado no abuso animal. Talvez a mobilização das ciências humanas e sociais, como Antropologia, Sociologia, História, entre outras, sirvam de esteios às decisões tomadas. De toda a forma, políticas compensatórias podem e devem ser promovidas caso se comprove relevância social e simbólica dos ritos em questão.

De acordo com o colunista da Gauchazh, Emerson Gasperin, esse tipo de prática também traz prejuízos à máquina estatal. O Estado de Santa Catarina foi condenado, em 1999, a pagar R\$ 500 por dia-multa, por não cumprir a decisão do STF de proibir a "farra do boi", limitando-se apenas a "coibir os abusos decorrentes de sua prática". Apesar do governo catarinense recorrer, em 2006, foi deferida uma sentença definitiva onerando o Estado ao pagamento de uma multa que passa de R\$ 1 milhão de reais. (GASPERIN, 2018). Esses sansões são justificáveis com base na manutenção da Constituição Federal, em detrimento aos interesses particulares em jogo.

Carolina Bahia (2004), em sua dissertação de mestrado, pesquisa sobre a colisão de alguns direitos fundamentais no âmbito judicial e a importância da proporcionalidade na resolução de conflitos deste porte. Ela destaca que, tanto a liberdade de manifestação cultural, quanto a proteção dos animais contra atos cruéis, são relevantes

do ponto de vista ambiental. Evidencia, ainda, que o pluralismo cultural e a necessidade de coexistência de diferentes culturas, frequentemente servem como limitações para as próprias manifestações culturais.

Com a ecorevolução cultural e a consequente substituição da racionalidade/paradigma antropocêntrico, os princípios e valores ecológicos serão os pilares de qualquer estrutura social. Cabe ao Estado de Direito Ecológico enfrentar e questionar certos costumes culturalmente concebidos, principalmente aqueles que violam diretamente os direitos e valores ecológicos. Com os princípios ecológicos centralizados na sociedade, somente serão preservados os bens e valores culturais que se encaixem no viés ambiental. Os costumes, então, como fontes do Direito, devem ser apontados com certa ressalva. Esse é exatamente o papel do Direito na revolução cultural e ecológica: modificar a forma de pensar e perceber o mundo, além de combater a cultura antiecológica.

3.2 AS CONDIÇÕES DE EMERGÊNCIA DA ECOREVOLUÇÃO

Vale a pena ressaltar que, no caso discutido no tópico anterior, apesar dos esforços, a lei ambiental não se fez forte suficiente para a promoção de alguns princípios ecológicos, como, por exemplo, atribuir o caráter de sujeito de Direito aos animais. Observa-se esse paradoxo por meio do HC Nº 397.424 – SC, que em 2017 indeferiu liminarmente o pedido feito pela Associação Catarinense de Proteção aos Animais (ACAPRA). A ACAPRA impetrou o Habeas Corpus com o objetivo de proteger dois bois resgatados da Farra do Boi, Spas e Lhuba, que foram resgatados pela entidade protetora. Anteriormente, os animais tiveram autorização do Juízo da Comarca de Biguaçu, em Santa Catarina, para ficar sob a tutela da Comissão de Defesa Animal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).

Não obstante, a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC) conseguiu na Justiça que fosse feito o abate imediato dos animais, alegando tratar-se de medida sanitária. Para reverter a situação, a ACAPRA foi ao STJ pedir habeas corpus para preservar a vida dos animais, incluindo até fotos dos bois na petição. O ministro, contudo, em decisão monocrática esclareceu que a Constituição Federal não incluiu entre as hipóteses de cabimento do habeas corpus a preservação do direito de ir e vir de animais, que só podem ser atribuídos a sujeitos de direito. O ministro Gurgel de Faria negou o pedido. Essa é a decisão que indeferiu o habeas corpus:

Com efeito, além do posicionamento deste Sodalício de que <u>o legislador constitucional não incluiu a hipótese de cabimento do writ em favor de animais</u> (HC 96344/SP, rel. Min. Castro Meira, DJe 07/12/2007), verifico que o processamento da presente ordem também encontra óbice nos termos do entendimento reiteradamente firmado por esta Corte, assim como pelo Supremo Tribunal Federal, no sentido de que não cabe habeas corpus contra indeferimento de liminar, a não ser em casos de evidente e flagrante ilegalidade, sob pena de indevida supressão de instância. Tal entendimento, inclusive, encontra-se consolidado na Súmula n.º 691 do Pretório Excelso: Não compete ao Supremo Tribunal Federal conhecer de habeas corpus impetrado contra decisão do Relator que, em habeas corpus requerido a tribunal superior, indefere a liminar. (grifo nosso)

Nesse momento, o ministro perde a chance de consolidar um entendimento importantíssimo sob o viés do Estado de Direito Ecológico, visto que desqualifica os animais como sujeitos de direito. Em sentido contrário, em 2018, uma decisão inédita sobre a matéria é proferida pelo Superior Tribunal de Justiça, no julgamento do REsp 1.797.175/SP, de relatoria do ministro Og Fernandes. Como afirma Sarlet; Fensterseifer (2019), o ministro Og reconhece a dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana, além de atribuir dignidade e direitos aos animais não-humanos e à Natureza, inclusive avançando rumo a um novo paradigma jurídico ecocêntrico.

No caso, o STJ entendeu por não acolher o pedido do IBAMA e manter a tutela de um papagaio-verde com a pessoa que o criava a 23 anos, ressalvando apenas algumas exigências a serem cumpridas periodicamente como medida garantidora do bemestar animal. Mas independentemente do resultado do concreto, são inúmeras as teses e argumentos inovadores que aparecem na fundamentação da decisão.

No tópico IV da fundamentação, em um primeiro momento, é reconhecido a dimensão ecológica do princípio da dignidade da pessoa humana, que implica na compreensão do direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado em sintonia com o necessário para alcançar o status pleno da dignidade da humana. É o que se observa na fundamentação:

(...)Assim, diante da crise ecológica se faz necessário repensar o conceito kantiniano de dignidade, no intuito de adaptá-lo aos enfrentamentos existenciais contemporâneos, bem como a fim de aproximá-lo das novas configurações morais e culturais impulsionadas pelos valores ecológicos. Nesse contexto, deve-se refletir sobre o conceito kantiano, antropocêntrico e

Nesse contexto, deve-se refletir sobre o conceito kantiano, antropocêntrico e individualista de dignidade humana, ou seja, para incidir também em face dos animais não humanos, bem como de todas as formas de vida em geral, à luz da matriz jusfilosófica biocêntrica (ou ecocêntrica), capaz de reconhecer a teia da vida que permeia as relações entre ser humano e natureza.

Inserido neste pensamento é que se faz premente a discussão, principalmente em relação aos animais não humanos, deve-se reformular o conceito de dignidade, objetivando o reconhecimento de um fim em si mesmo, ou seja, de um valor intrínseco conferido aos seres sensitivos não humanos, que passariam a ter reconhecido o status moral e dividir com o ser humano a mesma comunidade moral, conforme proposto por Arne Naess em a Deep Ecology

(Naess, Arne. Ecology, community and lifestyle: outline of na ecosophy Tradução e edição de David Rothenberg. Cambrigde University Press. 1989). A própria ideia de um tratamento não cruel dos animais deve buscar o seu fundamento não mais na dignidade humana ou na compaixão humana, mas sim na própria dignidade inerente às existências dos animais não humanos. Cuidase de um dever moral.

Em outras palavras, pode-se falar também de limitações aos direitos fundamentais dos seres humanos com base no reconhecimento de interesses não humanos.

Outro aspecto relevante exposto pelo magistrado diz respeito a requalificação jurídica dos animais não-humanos como sujeitos de direito. A decisão argumenta no sentido de redirecionar o paradigma antropocêntrico em direção ao paradigma ecocêntrico. O paradigma ecocêntrico se promove no bojo do pensamento sistêmico e do Estado de Direito Ecológico, que fornece o entendimento do ser humano e de todos os outros elementos da natureza como uma universalidade complexa, integrada e interdependente.

Essa visão da natureza como expressão da vida na sua totalidade possibilita que o Direito Constitucional e as demais áreas do direito reconheçam o meio ambiente e os animais não humanos como seres de valor próprio, merecendo, portanto, respeito e cuidado, de sorte que pode o ordenamento jurídico atribuirlhes titularidade de direitos e de dignidade. Na verdade, o que devemos repensar e discutir é que esses seres vivos não humanos deixem de ser apenas meios para que a espécie humana possa garantir a sua própria dignidade e sobrevivência.

(...)

Entretanto, apesar da existência de um significativo rol de legislações voltadas para a proteção e cuidados com os animais, é importante lembrar que, mesmo com a intenção de resguardar as demais espécies, grande parte dessas leis ainda carregam em si uma herança antropocêntrica e não biocêntrica.

Nesse sentido, apesar do mencionado complexo de leis voltadas à proteção dos demais seres vivos, ainda nos encontramos em um processo de construção de uma consciência ecológica.

Por esse motivo, durante a fundamentação, o ministro reconhece a dignidade e o valor intrínseco dos animais não-humanos e da própria natureza, incluindo, ainda, os animais não-humanos no rol de uma mesma comunidade partilhada pela teia da vida. Dessa maneira, é admitida a titularidade de direitos da natureza e de outros animais, galgando o patamar de sujeitos de direitos. A "coisificação" dos animais e da natureza, resultado de uma visão reducionista do mundo, abre espaço para a construção de uma consciência ecológica.

De acordo com Sarlet; Fensterseifer (2019), as respostas jurídicas devem produzir os mesmos impactos, tão grandiosos quanto os impactos gerados pela interferência humana na biosfera. Essa mudança deve ocorrer no sentido de reequilibrar a relação de forças entre a sociedade e a natureza, com o propósito de garantir a

integridade ecológica, indispensável para a manutenção da vida biótica e dos ciclos abióticos do sistema terrestre.

Meras reformas de cunho antropocêntrico no âmbito do Direito não são suficientes para garantir os efeitos necessários para a manutenção de tais processos ecológicos. É necessária uma ecorevolução cultural na qual o Direito possui o papel de protagonista. As ciências jurídicas acompanham a evolução social para atender as necessidades oriundas dos novos riscos produzidos pelos tempos modernos. Assim, deve compactuar com a equidade de valoração entre seres humanos, outros animais e a natureza na contemporaneidade.

De modo complementar, o julgado utiliza a expressão "guarda", evitando articular com a noção de "posse" de animal não-humano, bem como faz menção à necessidade de mudança de paradigma. Nessa perspectiva, a decisão do STJ procura estabelecer um novo paradigma para o regime jurídico dos animais no Brasil, o qual segue a tradição civilista clássica.

A tese fundamentada versa sobre a elucidação histórica e jurídica do reconhecimento de animais não-humanos como seres passíveis de valoração quanto a sua dignidade. O Direito acompanha a evolução de pensamento e a emergente necessidade de reconhecimento da dimensão ecológica da dignidade não humana. A primeira tese, da "Farra do Boi", data de 1997, enquanto a mais recente foi estabelecida em meados de 2018. Com as teses postas sobre a mesa, observamos uma célebre mudança de perspectiva nas cortes superiores.

Segundo Sarlet; Fensterseifer (2019) a fundamentação da referida decisão, com o voto do ministro Og Fernandes e acolhida de forma unânime pela 2ª Turma, colocase na vanguarda da discussão que tem ganhado cada vez mais relevância tanto em sede de Direito interno e em Direito comparado no âmbito internacional. Nessa esteira aduz a contemporânea interpretação dos bens ambientais que supera a visão de que o meio ambiente configura mero patrimônio público, sendo considerado bem fundamental à garantia da dignidade humana, rumo ao Estado de Direito Ecológico.

O STJ, nesse sentido, alinha-se à vanguarda na atual tendência de diversas Cortes de Justiça da comunidade internacional no sentido de garantir direitos aos animaisnão-humanos e à Natureza, exercendo verdadeira governança judicial ecológica, notadamente num dos momentos políticos mais desafiadores para a proteção ecológica no Brasil e no mundo. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2019)

3.3 AS AMBIVALÊNCIAS DO DEBATE ECOREVOLUCIONÁRIO

O art. 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988, prevê como princípio fundamental da República Federativa do Brasil a "dignidade da pessoa humana". Atualmente, conforme exposto no presente trabalho, verifica-se que a degradação ambiental vem provocando ameaças à existência humana. O quadro de crise ecológica afeta a dignidade humana em diversos sentidos. Se, por um lado, ameaça à existência das gerações futuras, por outro lado, a excessiva poluição ambiental ameaça o mínimo existencial digno das gerações contemporâneas, violando o próprio conteúdo do princípio da dignidade da pessoa humana.

Historicamente, os juristas brasileiros não atribuem personalidade jurídica aos animais, colocando estes na categoria de coisa. Contudo, há uma tendência iminente pró animais não-humanos e um distanciamento do antropocentrismo. É crescente a comunidade doutrinária brasileira que alarga a dignidade humana para os seres não humanos. O ministro do Supremo Tribunal Federal, Luís Roberto Barroso (2012), admite em sua obra:

O que poderia ter sido suscitado, isso sim, seria o reconhecimento de dignidade aos animais. Uma dignidade que, naturalmente, não é humana nem deve ser aferida por seu reflexo sobre as pessoas humanas, mas pelo fato de os animais, como seres vivos terem uma dignidade intrínseca e própria (BARROSO, 2012, p.118)

No ano de 2013 a Procuradoria Geral da República (PGR) ajuizou ação de inconstitucionalidade contra a Lei 15.299/2013, do Estado do Ceará. A norma fixava os critérios para a competição e obrigou os organizadores a adotarem medidas de segurança para os vaqueiros, público e animais. Este caso gerou muita discursão, por envolver uma quantidade muito grande de associações favoráveis e contra, assim como haver uma grande movimentação de dinheiro dentro da prática da vaquejada, até então considerada prática esportiva por alguns.

Em um placar acirrado, de 6 contra 5, demonstrando a desarmonia hermenêutica entre os magistrados, restou vencido o voto do relator, ministro Marco Aurélio, que considerou haver "crueldade intrínseca" aplicada aos animais na vaquejada. O STF julga inconstitucional a lei cearense que regulamenta vaquejada, concluindo que é indiscutível que os animais envolvidos sofrem tratamento cruel. Naquela ocasião, seis ministros formaram a maioria pela procedência da ADI da PGR a partir do voto do relator Marco Aurélio: Roberto Barroso, Rosa Weber, Ricardo

Lewandowski, Celso de Mello e a então presidente Cármen Lúcia. Ficaram vencidos: Edson Fachin, Teori Zavascki, Luiz Fux, Gilmar Mendes e Dias Toffoli.

Tais práticas acarretam danos e constituem crueldade contra os animais, o que é vedado pelo art. 225, § 1°, VII, da CF/88:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá- lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Em seu voto, o ministro aduz que o artigo 225 da Constituição Federal consagra a proteção da fauna e da flora como modo de assegurar o Direito ao meio ambiente sadio e equilibrado. Afirma, ainda, que a manutenção dos ecossistemas se dá também em benefício das gerações do presente e do futuro. Coadunando-se ao viés proposto pelo Estado de Direito Ecológico, o ministro garante que o dever geral de favorecer o meio ambiente é indispensável (estava indisponível). Consolida, então, o rumo hermenêutico desse padrão decisório, como entendimento firmado pela Suprema Corte:

Os precedentes apontam a óptica adotada pelo Tribunal considerado o conflito entre normas de direitos fundamentais — mesmo presente manifestação cultural, verificada situação a implicar inequívoca crueldade contra animais, há de se interpretar, no âmbito da ponderação de direitos, normas e fatos de forma mais favorável à proteção ao meio ambiente, demostrando-se preocupação maior com a manutenção, em prol dos cidadãos de hoje e de amanhã, das condições ecologicamente equilibradas para uma vida mais saudável e segura. Cabe indagar se esse padrão decisório configura o rumo interpretativo adequado a nortear a solução da controvérsia constante deste processo. (ADI 4.983 — Min. Marco Aurélio)

O Ministro Luís Roberto Barroso votou pela inconstitucionalidade da Lei cearense, por observar nela extrema crueldade:

Embora ainda não se reconheça a titularidade de direitos jurídicos aos animais, como seres sencientes, têm eles pelo menos o direito moral de não serem submetidos a crueldade. Mesmo que os animais ainda sejam utilizados por nós em outras situações, o constituinte brasileiro fez a inegável opção ética de reconhecer o seu interesse mais primordial: o interesse de não sofrer quando esse sofrimento puder ser evitado. (ADI 4.983 – Min Luís Roberto Barroso)

A maioria do Supremo Tribunal Federal entendeu pela inconstitucionalidade, mas não houve uma decisão pacifica na corte nem mesmo na sociedade. Dois meses depois o Congresso brasileiro elevou o rodeio e a vaquejada como expressão artística-cultural através da Lei 13.364/2016. A Lei nº 13.364/2016, sozinha, não teria força

jurídica suficiente para superar a decisão do STF. Assim, essa Lei nº 13.364/2016 não ajudava muito os partidários da vaquejada e o STF iria manter a proibição. Então, em uma reação do poder legislativo frente ao STF, o Congresso Nacional decidiu alterar a própria Constituição, nela inserindo a previsão expressa de que são permitidas práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais. Abaixo segue a íntegra do § 7º que foi inserido pela EC 96/2017 no art. 225 da CF/88:

Art 225, CF/88: § 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos.

Em que pese um dos momentos políticos mais desafiadores para a proteção ecológica no Brasil e no mundo. Vem a Lei nº 13.873/2019, sancionada recentemente pelo presidente Jair Bolsonaro, com o intuito de cumprir alguns objetivos. Dessa maneira a nova Lei inclui as atividades de laço na Lei anterior (13.364/2016), além de reforçar que o Rodeio, a Vaquejada e o Laço são manifestações culturais nacionais e suas atividades são bens de natureza imaterial integrantes do patrimônio cultural e artístico brasileiro. A Lei nº 13.873/2019 entrou em vigor em 18 de setembro de 2019. Há quem diga que os animais participantes de esportes equestres não são maltratados, que são bem alimentados e bem cuidados. Mas isso não passa de uma blasfêmia.

Para que o animal possa desfrutar de uma dignidade plena e ter seus direitos garantidos, O Estado de Direito Ecológico deve adotar como ponto de partida a ideia de uma existência, sensibilidade e perspectivas de liberdade animal, horizontalizando a relação entre os seres humanos e os animais não humanos. Isso pode ser obtido pela dimensão ecológica dos direitos humanos, ao estender esses direitos para os outros animais. Deve-se excluir do imaginário jurídico, político e popular, o paradigma antropocêntrico que atribui caráter superior aos seres humanos. Nesse sentido, somente uma educação ambiental de qualidade é capaz de impulsionar mudanças significativas.

Em sentido contrário ao exposto pelo STJ e pelo STF, que atribuiu titularidade de direitos aos animais, o Congresso Nacional age impulsionado por tacanhice meramente política, sem nenhum cunho científico, e, geralmente, realizando manobras, que dificultam a sensata aplicação de princípios consagrados na própria Constituição Federal.

Nestas situações, os tribunais superiores manifestam-se sobre uma ampla gama de questões ambientais, tais como os riscos decorrentes das atividades humanas. Ao abordar essas questões dos direitos humanos sob o ponto de vista de sua dimensão ecológica, as cortes demonstram atualidade e pertinência destes direitos frente aos problemas ambientais e à crise ecológica global. A atribuição de uma dimensão ecológica aos direitos humanos convencionais representa um importante passo no reconhecimento das conexões entre direitos humanos e meio ambiente, assim como da simbiose necessária para a manutenção de uns e de outros direitos.

Portanto, o que este trabalho defende é justamente o entendimento de que os animais não humanos podem e devem se valer da tutela do Estado, com direitos garantidos por Lei na própria constituição, pois diante de uma iminente crise ecológica não é apropriado, no Direito brasileiro, que apenas o homo sapiens seja reconhecido como sujeito de Direito.

CONCLUSÃO

Este estudo busca ratificar a importância da preservação ecológica para a sobrevivência da comunidade humana na Terra e das implicações disso para o Direito atual. Uma vez que o Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está presente como Direito fundamental no ordenamento pátrio, há uma discrepância entre as medidas adotadas e as medidas efetivamente eficientes, do ponto de vista ecológico sistêmico.

Diante dessa constatação, este trabalho analisa, na perspectiva do Estado de Direito Ecológico, algumas jurisprudências publicadas pelo Supremo Tribunal Federal e pelo Superior Tribunal de Justiça, com o intuito de confirmar a hipótese basilar de que estas instituições jurídicas estão pendulando para a proteção ecológica de maneira contundente, mas encontram algumas barreiras em outras instituições jurídicas. Nos casos jurídicos selecionados, percebe-se uma certa inclinação das decisões do STF e do STJ aos preceitos do Estado de Direito Ecológico, principalmente no que tange a atribuição de titularidade de direitos aos animais não humanos. Contudo, demonstra-se as mazelas enfrentadas para a eficaz introjeção e promoção da qualidade ambiental, que é ilustrado na formulação de emendas constitucionais pelo congresso nacional.

O primeiro capítulo reflete sobre os grandes desafios da sociedade contemporânea, demonstrando que a crise ambiental está arraigada no sistema de valores vigentes, assim como o importante papel que o Direito exerce ao normatizar e legitimar essa crise de paradigmas. A visão de mundo extrativista e mecanicista, na qual o ser humano se dissocia da natureza, é aceita e perpetuada pela estrutura jurídica contemporânea. Portanto, é imprescindível remodelar a concepção de Sociedade de Risco na Era do Antropoceno, no sentido de promover a adequação paradigmática compatível com os princípios ecológicos, através de uma percepção sistêmica, complexa e holística da realidade. As outras ciências já perceberam a necessidade de mudança, e, agora, cabe ao Direito acompanhar essa evolução. Ao Direito atribui-se o papel intrínseco de guiar uma revolução cultural, levando em consideração a capacidade que os agentes sociais têm de remodelar visões e práticas sociais com base nos argumentos jurídicos e nos sansões positivas e negativas atreladas ao (des) cumprimento das leis.

Já no segundo capítulo realiza-se um estudo sobre a proposta do Estado de Direito Ecológico. O Direito ambiental brasileiro almeja a introdução de questões ecológicas na problemática jurídica, de modo que se criem balizas para a preservação ambiental, que outrora foi incentivada por muitos aparatos legais. Sendo assim, com a análise dos princípios e objetivos do Estado de Direito Ecológico, percebe-se que a

concretização da proteção ecológica está ligada à promoção e cumprimento de deveres fundamentais de proteção ambiental, os quais só serão cumpridos com uma mudança cultural na sociedade.

Nesse sentido, tal revolução só poderá ser alcançada através da educação ambiental, um dos princípios norteadores do Estado de Direito Ecológico, dentro de uma perspectiva integrativa entre sustentabilidade, governança global e com instrumentos jurídicos aptos a sobrepujar a crise ambiental vigente causada por fatores antrópicos. Apesar dos embates, a revolução está se aproximando e pode ser percebida com a conformidade da dimensão ecológica aos direitos humanos, atribuindo dignidade aos animais não humanos.

Procura-se uma solução adequada por meio da instrumentalização do Estado de Direito Ecológico, com a introjeção de novos princípios e novos valores no ordenamento jurídico brasileiro. Ocorre que, conforme constatado pela pesquisa, existem diversas problemáticas que permeiam a aplicação do texto legal, como a insuficiência econômica e de material humano, bem como existem brechas legais, à exemplo da colisão entre direitos fundamentais aparentemente antagônicos, que diminuem a rigidez proposta pela lei. Até mesmo a racionalidade dominante, individualista, é responsável por criar entraves para preservação do sentimento de coletividade e para a real efetividade da proteção ecológica.

Por fim, caracterizados os riscos contemporâneos e seus potenciais, além de propor uma alternativa viável, o último capítulo analisa algumas jurisprudências emitidas pelos tribunais superiores que interpretam esses direitos fundamentais. Desta forma, ao analisar a ADI 4983, e o RE 153.531-8, constatou-se que são considerados inconstitucionais as práticas da Vaquejada e da Farra do Boi, segundo a visão do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça, sob o fundamento que de ser a vaquejada como uma medida de crueldade intrínseca, e a farra do boi constitui prática em que os animais estão sujeitos a tratamento cruel, assim violando o art. 225, §1, VII, da Constituição Federal.

É imprescindível a conscientização e alfabetização ecológica para que consigamos amenizar os crescentes impactos, decorrentes da conjuntura da sociedade contemporânea. A edificação que atribui aos animais a característica de titulares de direitos ainda não está solidificada. É um processo lento, demorado, contrapondo-se a célere necessidade de mudanças frente aos impactos produzidos.

Assim, entende-se que não apenas o aparato legal, mas também o papel interpretativo tem grande potencial para alicerçar o Estado de Direito Ecológico como uma solução palpável para a crise ecológica vivida nos dias de hoje.

Momentos calamitosos exigem medidas agudas. Em um trabalho de conclusão de curso que busca alternativas aos problemas ambientais vigentes, é imprescindível alertar sobre o comportamento da atual gestão presidencial do governo brasileiro. O presente estudo é científico, mas também é político. As decisões da gestão do governo Bolsonaro, via de regra, fragilizam o controle e preservação ambiental. Um grande exemplo é o discurso do presidente sobre as queimadas da Amazônia, representando um verdadeiro retrocesso para a política ambiental brasileira. Vive-se tempos sombrios.

Para solucionar problemas sociais e ambientais é preciso, em primeira instância, reconhecer sua existência. Quando um líder político minimiza os efeitos das práticas de Estado e da sociedade civil em relação aos ecossistemas (no caso o amazônico que certamente representa pedra angular para a sustentabilidade e preservação do meio ambiente), abrem-se brechas para que interesses econômicos imediatistas e egoístas sobreponham-se ao bem comum. Considera-se, nesse sentido, indispensável o papel denunciatório atinente aos operadores do Direito, com o objetivo central de neutralizar as tendências sociais que suprimem do debate público a informação relevante sobre a temática aqui abordada.

Não obstante, é preciso levar em consideração que não se trata de uma questão de alguns grupos de políticos ou de uma ideologia ou partido específico. Diversos matizes do campo político contribuem para a manutenção de determinada visão de mundo que valoriza o desenvolvimento econômico em detrimento da dimensão ambiental e sustentável da vida humana na Terra. Contudo, a atenção volta-se para aqueles que detém, pelo menos provisoriamente, as chaves de determinação do real e que, através da palavra e dos discursos, dizem o que é a preservação ambiental e como ela está sendo implementada no país. Certamente o Brasil não é a nação que mais preserva o meio ambiente e o fato de tentar sustentar tal afirmativa fragiliza as condições de marcar posição, de maneira relevante, em um debate internacional tão complexo e cheio de meandros.

REFERÊNCIAS.....

ABRAMOVAY, Ricardo. **O antropoceno e os limites da Terra.** Artigo publicado em 05/03/2013 no jornal Valor Econômico, disponível em: http://www.valor.com.br/cultura/3031108/o-antropoceno-e-os-limites-daterra#ixzz2MfyQAZZn. Acesso em maio 2019

ARAIA, Eduardo. **Artigo Bem vindo ao Antropoceno**. 2011.https://www.revistaplaneta.com.br/amp/bem-vindo-ao-antropoceno/ - acesso em junho 2019

ARAGÃO, Alexandra. **O estado de direito ecológico no antropoceno e os limites do planeta**. Em estado de direito ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. (org.): LEITE e DINNEBIER. 2017.

AYALA, Patrick de Araújo; **Direito Fundamental ao ambiente e a proibição de regresso a níveis de proteção ambiental na Constituição brasileira**. (cord.) LEITE, José Rubens Morato. Direito Ambiental na Sociedade de Risco. Editora: Saraiva, 2012.

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

_____, Ulrich. **World at risk: The new task of critical theory**. Development and Society, v. 37, n.1.

BAHIA, Carolina Medeiros. Colisão de direitos fundamentais ambientais e a regra da proporcionalidade: um estudo sobre o conflito entre a liberdade de ação cultural e a proteção da fauna contra atos cruéis na farra do boi. 2004. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

	, Carolin	a Med	eiros.	Dano	ambient	al e nex	o de causa	lidade	na soci	eda	de de
risco. (cord.) LF	EITE,	José]	Rubens	Morato.	Direito	Ambiental	na Soc	ciedade	de l	Risco.
Editora	: Saraiva,	, 2012.									

_____, Carolina Medeiros; MELO, Melissa Ely. Artigo: **O estado de direito ecológico** como instrumento de concretização de justiça ambiental. 2018

BARROSO, Luís Roberto. A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo. A construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. Belo Horizonte: Fórum, 2012

BUGGE, Hans Christian. **Twelve fundamental challenges in environmental law: an introduction to the concept of rule of law for nature**. In: VOIGT, Christina (Ed.). Rule of Law for Nature: New dimensions and ideas in Environmental Law. [S.l.]. 1 ed. New York: Cambridge University Press, 2013.

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização, espiritualidade**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

BOSSELMANN, Klaus. **Direitos humanos, ambiente e sustentabilidade**. 2018. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente. Publicado por CEDOUA. URI:http://hdl.handle.net/10316.2/8821

BOWERS, Chet A. Educating for Eco-justice in an Era of Ecological Uncertainty. 2004.

BURCKHART, Thiago. Artigo "<u>Relações entre direito, cultura e cidadania</u>". 2017. Disponível em: http://www.justificando.com/2017/12/01/relacoes-entre-direito-cultura-e-cidadania/. Acesso em agosto 2019.

CAVEDON-CAPDEVILLE, Fernanda. Jurisprudência Ecologizada nas Cortes de Direitos Humanos: Contribuições para a Ecologização dos Direitos Humanos. No livro: A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias. Fernanda Cavedon Capdeville ... [et al.]; coordenador científico: José Rubens de Morato Leite. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

CHAUI, Marilena. O mundo da prática. Unidade 8. Cap. 1. São Paulo: Ática, 2000.

DAVIS, Thomas. What Is Sustainable Development?. 2009.

DINNEBIER, Flávia França; SENA, Giorgia. **Uma educação ambiental efetiva com fundamento no Estado Ecológico de Direito.** ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza, São Paulo, 2017.

FILHO, Francisco Humberto Cunha. A relação entre a Cultura e o Direito. 2008. Disponível em: https://www.culturaemercado.com.br/site/cultura-e-pensamento-9-a-relacao-entre-a-cultura-e-o-direito/ Acesso em agosto 2019

FILHO, Orlando Vilas Boas. **Teoria dos sistemas e o direito brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2009.

GALAZ, V. et al. (2012). 'Planetary Boundaries' – Exploring the Challenges for Global Environmental Governance. Current Opinion in Environmental Sustainability, 4, 1-8. (Disponível em http://community.eldis.org/.5ad50647/Galaz%20et%20al%202012%20COSUST.pdf). Acesso em junho 2019.

GASPERIN, Emerson. **Tradição ou barbárie? Proibida, farra do boi continua presente em Santa Catarina.** Revista. Gauchazh. 2018. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2018/03/tradicao-ou-barbarie-proibida-farra-do-boi-continua-presente-em-santa-catarina-cjeectcib005r01r45wpbqwv5.html. Acesso em agosto 2019.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Trad. Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. **Artigo: Direito e educação jurídica nos Estados Unidos**. 2007. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/10274/direito-e-educacao-juridica-nos-estados-unidos. Acesso em junho de 2019

GOMES, Manoel Eduardo Alves Camargo. **Artigo "Direito e Cultura**". 2012. Disponível em: https://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/direito-e-cultura-2v1clky0izbizv6bsrkkyvyoe/. Acesso em agosto 2019

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Tradução Maria Cristina F. Bittencourt. — Campinas, SP: Papirus, 1990

JAPIASSÚ, Hilton. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1975

KIM, Rakhyun; BOSSELMANN, Klaus. **Operationalizing Sustainable Development: Ecological Integrity as a Grundnorm of International Law.** 2015

KIM, Rakhyun; KOTZÉ, Louis J. Earth system law: The juridical dimensions of earth system governance. 2019

KOTZÉ, Louis J. Reflections on the Rule of Law in a Time of Socio-ecological Crisis. 2019

LEITE, José Rubens Morato. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. São Paulo: Editora Saraiva. 2012.

______, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França. **O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os limites do Planeta.** Estado de Direito Ecológico: Conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza, São Paulo, p. 20-37, 2017.

MELO, Melissa Ely. **O dever jurídico de restauração ambiental: percepção da natureza como projeto.** 2008. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ROCKSTRÖM, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., et al. (2009a) **A Safe Operating Space for Humanity.** Nature, 461(7263), 472. doi:10.1038/461472a. 49. Acesso em agosto 2019: https://www.researchgate.net/publication/44160502_A_safe_operating_space_for_humanity.

______, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., et al.) **Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity**. Ecology and Society. Disponível em: http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/. Acesso em agosto 2019.

PORTANOVA, Rogério Silva. O papel civilizatório do direito ambiental diante das ameaças globais (o que o direito tem a ver com o Antropoceno), v. 1. São Paulo: Planeta Verde, 2016.

______, Rogério Silva. **Perspectivas do Direito Ambiental Na Era do Antropoceno**. 22 Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, São Paulo, v. 1, n. 12, p.438-462, 2017.

SALDANHA, Nelson Nogueira. **O Estado moderno e o constitucionalismo**. São Paulo: Buchatsky, 1976.

SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Artigo: **STJ, a dimensão ecológica da dignidade e direitos do animal não humano**. 2019. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2019-mai-10/direitos-fundamentais-stj-dimensao-ecologica-dignidade-direitos-animal-nao-humano. Acesso em setembro de 2019

______, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: Introdução, fundamentos e teoria geral**. 2014. 1º edição. Editora Saraiva

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 1992.

SILVEIRA, Alipio. **O papel do juiz na aplicação da lei.** São Paulo: Editora Universitária de Direito, 1977

TOLEDO, Peter Mann de; VIEIRA, Ima Célia Guimarães. **ANTROPOCENO: uma janela da humanidade no tempo geológico**. 22º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental. 2017

VENÂNCIO, Marina Demaria. **O Estado de Direito Ecológico e Agroecologia: a legislação agroecológica na instrumentalização e ecologização do direito.** 2017. 216 f. Monografia (Especialização) - Curso de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/185532/PDPC1340D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Acesso em: maio 2019.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. **O sistema internacional no antropoceno. Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, outubro 2016. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v3n92/0102-6909-rbcsoc-3192012016.pdf. Acesso em: junho 2019.

VOIGT, Christina. Rule of Law for Nature: New dimensions and ideas in Environmental Law. New York: Cambridge University Press, 2013.

WIKIPÉDIA, Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sociedade de Risco: Rumo a uma Outra Modernidade #cite note-1 – acesso em maio 2019

<u>Dados sobre desmatamento na mata atlântica. https://www.sosma.org.br/projeto/atlas-da-mata-atlantica/dados-mais-recentes/. Acesso em junho 2019</u>

Entrevista com Sonia Maria de Barros de Oliveira, feita por José Elis. Disponível em: http://www.iea.usp.br/noticias/conversa-sobre-o-antropoceno – acesso em julho 2019

36° Congresso Internacional de Geologia - https://www.36igc.org/36thigc. Acesso em agosto 2019