DO ESPECISMO ÀS PANDEMIAS EMERGENTES (OU SOBRE COMO ESCOLHEMOS TRATAR OS ANIMAIS E SEUS HABITATS): ANÁLISE A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA ECOLOGIZADA DO DIREITO*

DEL ESPECISMO A LAS PANDEMIAS EMERGENTES (O SOBRE CÓMO ELEGIMOS TRATAR A LOS ANIMALES Y SUS HÁBITATS): ANALIZANDO DESDE UNA PERSPECTIVA ECOLOGIZADA DEL DERECHO

FROM SPECIESISM TO EMERGING PANDEMICS (OR ABOUT HOW WE CHOOSE TO TREAT ANIMALS AND THEIR HABITATS): ANALYZING FROM AN ECOLOGIZED PERSPECTIVE OF LAW

Rafael Speck de Souza**

"Desde que dissipou-se a ilusão geocêntrica, desde que a Terra, soberana e grande aos olhos de Ptolomeu, foi empalmada e comprimida pela mão de Copérnico, até fazerse do tamanho de um grão de areia, perdido no redemoinho dos sistemas siderais, a ilusão antropocêntrica tornou-se indesculpável". (Tobias Barreto, Estudos de Filosofia, p. 417)

RESUMO: O presente artigo pretende verificar de que modo pandemias como a do novo coronavírus (Sars-CoV-2), responsável pela doença da Covid-19, foram desencadeadas pela prática especista como a espécie humana escolheu tratar os animais e seus ecossistemas. Nesse contexto crítico que se configurou nas últimas décadas do século XX, vê-se como epicentro da crise a civilização industrial, tendo-se a ação humana como o principal condutor. Para fazer frente a esta problemática de natureza sistêmica, pretendese explorar o potencial inovador de duas abordagens ecologizadas recentes: o Direito Ecológico e o Direito Animal. Tal pesquisa justifica-se pela necessidade premente de se estabelecer uma nova visão disruptiva do Direito Ambiental posto, já que este se mantém pautado em um paradigma dualista e mecanicista obsoleto. O método de abordagem utilizado na pesquisa foi o indutivo, o método de procedimento adotado foi o monográfico e as técnicas de pesquisa utilizadas foram a bibliográfica e documental.

Palavras-chave: Direito Ecológico. Direito Animal. Ecocentrismo. Especismo. Pandemias.

^{*} Este artigo obteve o 1º lugar no 2º Prêmio Tobias Barreto de Direito Animal, tendo sido vencedor na categoria "doutorando".

^{**} Possui graduação em Direito pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Especialização em Direito Constitucional pelo CESUSC e especialização em Direito Processual Civil pela PUC/RS. Mestre em Direito, Estado e Sociedade, Linha de Pesquisa Direito, Meio Ambiente e Ecologia Política, pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC, na linha de pesquisa Direito Ecológico e Direitos Humanos, área Justiça Ambiental Interespécies. Membro do Observatório de Justiça Ecológica, grupo de pesquisa certificado pelo CNPQ. Ele é autor do livro: Painism: a Modern Morality (2001).

Introdução

No presente artigo, pretende-se investigar a possível interação (ou o vínculo de ações recíprocas) que há entre o tratamento discriminatório da espécie humana em relação aos animais e seus ecossistemas e a eclosão de distúrbios no metabolismo do planeta, ao ponto de desencadear a atual pandemia de Covid-19.

Nesse aspecto, pretende-se situar a atual crise sanitária que assola todo o planeta, dentro de uma crise civilizatória, multidimensional (do ponto de vista psicossocioecológica), com implicações sistêmicas na vida de todos os seres vivos, indistintamente.

Pretende-se, ainda, explorar o potencial inovador e fecundo de duas abordagens ecologizadas recentes, atinentes ao Direito Ecológico e ao Direito Animal.

Diferentemente da visão tradicional do Direito Ambiental, o Direito Ecológico visa estabelecer contraponto crítico, desafiando e rompendo com a racionalidade instrumental e antropocêntrica.

O artigo está desenhado em três seções. Na primeira seção, traz-se os indicadores da crise socioecológica global, atualmente, agravada pela entrada do Antropoceno e pelo risco das pandemias emergentes, e sua relação com a atitude especista-antropocêntrica que instrumentaliza e dicotomiza a vida natural.

Na segunda seção, adentra-se nas perspectivas do Direito Ecológico e do Direito Animal, que se firmam como uma via ecologizada e disruptiva do Direito Ambiental tradicional, de base cartesiana. Na terceira e última seção, aborda-se os eixos da ética ecológica, com ênfase no enfoque ecocêntrico, capaz de propiciar novas pistas de reflexão e de intervenção sobre uma realidade problemas são de ordem complexa.

O método de abordagem utilizado nesta pesquisa foi o indutivo. Já o método de procedimento adotado foi o monográfico, com ampla consulta em doutrina, artigos científicos nacionais e estrangeiros. As técnicas de pesquisa utilizadas foram a bibliográfica e documental.

1 Uma crise civilizatória

A problemática socioambiental – a poluição e degradação do meio, a crise de recursos naturais, energéticos e de alimentos – surgiu nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização, questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes (LEFF, 2006, p. 59). Tal questão ecológica emergiu simultaneamente como problema social e como problema científico no final dos anos 1960, ganhando projeção internacional na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano e Desenvolvimento, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972, tendo-se como documento-base o relatório "Limites do Crescimento" (MEADOWS et. al., 1978).

As últimas décadas evidenciam que a espécie humana vem produzindo mudanças tão intensas e sem precedentes sobre o "Sistema-Terra" (Earth System), que pode estar marcando o começo de uma nova era ou período na história geológica. Do atual Holoceno, estar-se-ia adentrando na era do Antropoceno – um novo período na história natural em que a espécie humana passa a desempenhar um papel de impacto preponderante.

As reflexões pioneiras mobilizando o neologismo "Antropoceno" foram compartilhadas há aproximadamente duas décadas pelo químico holandês Paul Crutzen (ganhador do Prêmio Nobel de Química em 1995 por seus estudos sobre alterações na camada de ozônio). Em artigo clássico intitulado Geology of mankind e publicado na revista Nature, em 2002, Crutzen argumentou que a intensidade e o nível de abrangência alcançado pelas ações antrópicas na "ecosfera" (um sistema hipercomplexo que interconecta a litosfera, a hidrosfera, a biosfera e a atmosfera) já podiam ser equiparadas agora a uma "força telúrica" (CRUTZEN, 2002, p. 23).

A revista Science, por sua vez, editou em 2016 uma reelaboração dessa contribuição pioneira, intitulada The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. Neste novo artigo, subscrito por um grupo de 24 pesquisadores, parte deles sugere como marco inicial dessa nova fase da evolução do "Sistema-Terra", a data do primeiro ensaio nuclear realizado em 1945 em Los Alamos, Novo México, EUA. Outra parte dos pesquisadores, contudo, sugere como marco inicial do Antropoceno uma data mais remota, como o início da Revolução Industrial, em torno de 1800, visando a englobar todas as transformações que a humanidade já provocou no ambiente terrestre. O artigo de 2016 reúne elementos comprovando que as camadas de gelo e de sedimentos depositados recentemente contêm fragmentos de materiais artificiais produzidos em abundância nos últimos 50 anos: concreto, alumínio puro e plástico, além de pesticidas e outros compostos químicos sintéticos. Mesmo em lugares remotos

do planeta, como a Groenlândia, os sedimentos acumulados desde 1950 apresentaram concentrações de carbono (resultado da queima de combustíveis fósseis), além de fósforo e nitrogênio (utilizados como fertilizantes na agricultura) muito mais elevadas do que aquelas verificadas nos últimos 11.700 anos (WATERS, ZALASIEWICZ et al., 2016, p. 2622).

De acordo com Sarlet e Fensterseifer (2020), cientistas como Johan Rockström têm utilizado hoje a expressão "limites ou fronteiras planetárias" (Planetary Boundaries) para identificar os principais processos biofísicos planetários cuja capacidade de auto-regulação e resiliência já se encontra comprometida ou em vias de ser. São nove categorias identificadas: 1) Mudanças climáticas; 2) Acidificação dos oceanos; 3) Diminuição ou depleção da camada de ozônio estratosférico; 4) Carga atmosférica de aerossóis; 5) Interferência nos ciclos globais de fósforo e nitrogênio; 6) Taxa ou índice de perda de biodiversidade; 7) Uso global de água doce; 8) Mudança no Sistema do Solo (*Land-System Change*); e 9) Poluição química. Em pelo menos três casos (mudanças climáticas, interferência nos ciclos globais de fósforo e nitrogênio e taxa ou índice de perda de biodiversidade), os cientistas são assertivos em assinalar que os "limites" e margem de segurança já foram ultrapassados em escala global.

No tocante à perda de biodiversidade, um dos efeitos do Antropoceno consiste no que a comunidade científica denominou de a "Sexta Extinção em Massa", fenômeno de dimensões comparáveis às das cinco grandes extinções em massa da história da Terra (em que a última foi a dos dinossauros). Se, no passado, pesaram os elementos astronômicos e geológicos, essa extinção em massa poderá ser causada pela ação de outra espécie animal (KOLBERT, 2015, p. 242).

Nesse sentido, a ONU divulgou, em 2019, o resultado do trabalho de 400 especialistas de, ao menos, 50 países. Neste relatório acerca do impacto humano sobre a natureza, cientistas alertam que quase 1 milhão de espécies de animais e plantas correm risco de extinção dentro de décadas, e que os atuais esforços para conservar os recursos da Terra devem falhar caso não sejam tomadas ações radicais (Relatório da ONU mostra que 1 milhão de espécies de animais e plantas enfrentam risco de extinção, 2019).

Em suma, vive-se uma crise civilizatória (MORIN; KERN, 2011, p. 10), sem precedentes, de escala planetária, em que se multiplicam os riscos ambientais. Na emergência de uma sociedade de risco, a ameaça recai sob todas as formas de vida no planeta: plantas, animais e seres humanos (BECK, 2011, p. 26). Como espécie, não se tem mais uma sobrevivência garantida,

mesmo a curto prazo – e isso é uma consequência dos próprios atos, como coletividade humana (BECK; GIDDENS; LASH, 1997, p. 8).

A recente irrupção da crise sanitária desencadeada pela pandemia da Covid-19 vem apenas corroborar o debate acerca do Antropoceno já iniciado pelos ambientalistas, denunciando as macromudanças nos sistemas climático, biogeofísico e biogeoquímico do planeta, provocados pelos seres humanos, em curta escala geológica temporal.

1.1. Especismo: atitude onipresente e generalizada

Em 1973, o psicólogo Richard D. Ryder propôs o neologismo intitulado "especismo", para nominar um modo de discriminação habitual praticado pelos seres humanos contra as outras espécies animais. Ryder empregou referido conceito provisoriamente em um panfleto distribuído em 1973 e, definitivamente em 1975, quando publicou a obra Victims of Science.

Como se sabe, o conceito de especismo popularizou-se a partir da problematização realizada por Peter Singer, na célebre obra "Libertação Animal", publicada em 1975.

O mencionado tratamento discriminatório dos humanos em relação aos demais animais ocorre como se estes existissem exclusivamente para servir aos interesses daqueles. Pelo viés especista, preferências e interesses humanos sempre serão colocados como inquestionavelmente superiores e, portanto, prioritários em relação aos interesses de todos os outros animais, ainda que alguns interesses expressos pelos animais sejam exatamente os mesmos dos humanos, ou mesmo superiores (FELIPE, 2003, p. 82-83).

O especismo, vale dizer, é uma ideia que traz em si o seguinte paralelismo moral: o especismo está para a espécie, assim como o racismo está para a raça e o sexismo está para o gênero¹. Poder-se-ia dizer, também, que o especismo é uma variante do egoísmo, fundada em diferenças que não são relevantes.

¹ Frase que ilustra esse paralelismo pertence à escritora e ativista feminista Alice Walker: *Os animais do mundo* existem para seus próprios propósitos. Não foram feitos para os seres humanos, do mesmo modo que os negros não foram feitos para os brancos, nem as mulheres para os homens.

Revista Latino-Americana de Direitos da Natureza e dos Animais, Salvador, v. 3, n. 1, p. 102-123, jan.-jun., 2020. Revista Latinoamericana de los Derechos de la Naturaleza y de los Animales, Salvador de Bahía, 3, n. 1, p. 102-123, ene.-jun., 2020.

A expressão "especismo" ou "especiesismo" (tradução original do inglês: *speciesism*) conquanto relativamente recente, encontra-se já dicionarizada:

> Especiesismo: s.m. (o) 1. Discriminação de uma espécie animal sobre outra, principalmente da espécie humana sobre outros animais. 2. Intolerância humana por uma determinada espécie animal, configurada na sua crueldade ou exploração: o especiesismo humano contra os tubarões. O ser humano precisa aprender a estender o círculo de respeito e compaixão para além da própria espécie humana, incluindo os animais irracionais, que também são capazes de sentir dor, fome, medo, sede, solidão e afinidade. Especiesista: adj. (rel. a especiesismo) e adj. (que ou pessoa que manifesta o especiescismo) (SACCONI, 2010, p. 840).

É em razão do especismo, que Peter Singer defenderá, em sua obra "Libertação Animal", a aplicação do "princípio da igual consideração de interesses". Tal princípio proposto por Singer, inspirado no Utilitarismo de Jeremy Bentham, orienta que os interesses de cada ser afetado por uma ação devem ser levados em conta e receber mesmo peso que os interesses semelhantes de qualquer outro ser (SINGER, 2010, p. 9).

Vê-se, na teoria engajada de Peter Singer, uma tentativa de resposta ao "especismo estruturante" presente na sociedade contemporânea. Colhe-se a afirmação de Singer (2010, p. 335): "o especismo é uma atitude onipresente e generalizada".

De acordo com Felipe (2013), a violência institucionalizada contra os animais em condições vulneráveis, nos centros urbanos e nas residências, nos circos, rodeios, zoológicos, jaulas, gaiolas, viveiros, abatedouros, biotérios, galpões de confinamento e laboratórios experimentais, pode ser considerada da mesma ordem da violência contra mulheres, crianças e adolescentes no âmbito doméstico. Estes sujeitos violentados têm em comum o fato de viverem confinados. O confinamento os torna vulneráveis à violência e torna quem os rodeia incapaz de perceber, intervir e pôr fim a ela.

O sistema de abate animal, por exemplo, invisibiliza a relação entre o animal vivo e o "produto" final, tanto é que na maioria dos países industrializados, os matadouros têm sido estabelecidos na periferia das cidades. A crueldade do abate geralmente é mantida longe dos olhos e ouvidos dos consumidores, tornando-se invisível para a maioria. O que a maior parte dos clientes finais visualiza é uma peça asséptica de carne dentro de uma embalagem a vácuo na prateleira do supermercado (HEINRICH BÖLL FOUNDATION, 2015, p. 27).

A criação industrial de frangos é considerada, pelos defensores dos animais, um dos sistemas mais cruéis e, ao mesmo tempo, um dos mais invisibilizados pelo senso comum, que não

identifica uma ave como indivíduo senciente e inteligente. Trata-se de mais um exemplo de especismo estruturante, um dos grandes representantes do fordismo na agroindústria – modelo incorporado radicalmente no pós-guerra, em que todas as fases do processo de criação são controladas pela indústria:

> Em galpões de criação de frangos de corte, normalmente superlotados, animais disputam espaço ao ponto de não conseguirem abrir as asas. O elevado teor de amônia das camas torna o ambiente insuportável, provocando várias doenças. As galinhas poedeiras, por sua vez, vivem em gaiolas apertadas (50cm ou menos), denominadas de 'gaiolas em bateria'. Elas também não conseguem abrir as asas, têm seus bicos cortados para evitar mutilações em brigas por alimento e padecem de lesões nas patas pelo constante contato com as grades das gaiolas (PULZ, 2013, p. 93).

A criação industrial de frangos é considerada, pelos defensores dos animais, um dos sistemas mais cruéis e, ao mesmo tempo, um dos mais invisibilizados pelo senso comum, que não identifica uma ave como indivíduo senciente e inteligente. Trata-se de mais um exemplo de especismo estruturante, um dos grandes representantes do fordismo na agroindústria – modelo incorporado radicalmente no pós-guerra, em que todas as fases do processo de criação são controladas pela indústria:

Em tempos de pandemias emergentes, reacende o fato de que fazendas industriais modernas, com seus rebanhos confinados, criam as condições propícias para o surgimento de patógenos virais e bacterianos. E a alta carga de antibióticos potentes fazem surgir patógenos ainda mais resistentes.

1.2. Pandemia de Covid-19: consequência esperada de como escolhemos tratar animais e seus ecossistemas

Cientistas suspeitam que a doença da Covid-19, assim como a Sars (a síndrome respiratória aguda grave), seja causada por uma espécie de coronavírus que saltou de morcegos para seres humanos (provavelmente, tendo como hospedeiro um animal silvestre chamado pangolim), em um mercado de animais vivos na cidade de Wuhan, na China. Este teria sido o primeiro epicentro do novo coronavírus, que se diferencia do coronavírus que desencadeou a SARS, por seu alto poderio infeccioso.

Mas o comércio da vida selvagem pode ser a ponta do iceberg. Os seres humanos alteraram 3/4 dos ambientes terrestres, e 2/3 dos ambientes marinhos. Além de acelerarmos a extinção de espécies, tornamos os seres humanos mais vulneráveis a doenças (MORRIS, 2020).

De acordo com a ONU, ao menos 70% das doenças infecciosas emergentes que acometem humanos, incluindo a Covid-19, SARS, Ebola, HIV, Gripe Suína, Zika, H1N1, vieram de animais (CERCA DE 70% DE NOVAS DOENÇAS QUE INFECTAM SERES HUMANOS TÊM ORIGEM ANIMAL, ALERTA ONU, 2020).

Importante salientar que focos de pandemias não eclodem somente em mercados vivos, como o de Wuhan. O desmatamento e a extensão da agropecuária, por exemplo, podem gerar desequilíbrios em ecossistemas, pela perda do habitat de animais silvestres, que migram e passam a ter contato com seres humanos e/ou animais domesticados. Os efeitos do desmatamento na saúde humana tendem a ser mais graves em áreas tropicais de alta biodiversidade, como a Floresta Amazônica. Com a derrubada das florestas e a perda dos habitats, aumentam-se os riscos de transmissão de doenças causadas por insetos, como a malária, bem como doenças transmitidas por vírus, como a gripe suína (OLIVEIRA; UGUTI, 2020). Contudo, a relação entre doenças zoonóticas e destruição dos ecossistemas² não tem sido enfatizado pela mídia (GOODALL, 2020).

Segundo relatório publicado pela Rede WWF, a principal causa da destruição dos habitats e da exploração abusiva dos animais silvestres é a produção de alimentos. Nesse sentido, colaciona-se o seguinte trecho com rico detalhamento:

> A agricultura ocupa aproximadamente 30% do total das terras do planeta e cerca da metade da superfície vegetal habitável (FAO, 2015). Estima-se que a produção agrícola seja responsável por 69% da retirada (captação) de água doce (FAO, 2015b). Juntamente com o restante do sistema alimentar, a agricultura responde por 25 a 30% das emissões de gases de efeito estufa (IPCC, 2013; Tubiello et al., 2014). Um terço dos 1.5 bilhões de hectares de terras cultivadas globais é usado para produzir ração animal (cálculos baseados na FAO, 2015). Outros 3.4 bilhões de hectares de campos são usados para prover o pasto para os animais. Uma grande proporção da terra agrícola - quase 80% - é, portanto, destinada direta ou indiretamente para o gado, para a produção de carne, laticínios e outras proteínas animais (cálculos baseados na FAO, 2015). No entanto, esses produtos animais de base terrestre suprem apenas 17% das calorias e 33% da proteína consumida pelos seres humanos globalmente (cálculos baseados na FAO, 2015). Mesmo assim, são produzidos alimentos mais do que suficientes para a atual população mundial

² Surto de coronavírus é reflexo da degradação ambiental, afirma PNUMA. *ONU Brasil*, 6 março de 2020. Disponível https://nacoesunidas.org/surto-de-coronavirus-e-reflexo-da-degradacao-ambiental-afirmapnuma/amp/?fbclid=IwAR10HQCNYn8P3tJDrDMBRmnyvD7q9LfYGkq0URP3W_5FzX2gebHVqqt-Ry4>. Acesso em: 6 set. 2020.

(Gladek et al., 2016). No entanto, mais de 795 milhões de pessoas permanecem subnutridas. [...] (WWF, 2016, p. 95).

Em versão atualizada, o relatório WWF de 2018 destaca que a superexploração e a constante expansão da agricultura têm sido impulsionadas pelo consumo humano descontrolado. Nos últimos 50 anos, a pegada ecológica humana – um indicador de consumo de recursos naturais - aumentou cerca de 190% (WWF, 2018, p. 16).

Em 2019, novo relatório publicado pela WWF alertou para o perigoso declínio da população de animais silvestres:

> As florestas são sistemas complexos que dependem da vida selvagem que os habita para mantê-los saudáveis, e a rápida diminuição da vida selvagem da floresta nas últimas décadas é um sinal de alerta urgente. As florestas não são apenas um tesouro da vida na Terra, mas também nosso maior aliado natural na luta contra o colapso climático. Nós os perdemos por nossa conta e risco. Precisamos que líderes globais iniciem imediatamente ações para proteger e restaurar a natureza e manter nossas florestas em pé (POPULAÇÕES DE ANIMAIS DA FLORESTA ESTÃO EM DECLÍNIO, APONTA NOVO RELATÓRIO DO WWF, 2019).

Pesquisas recentes têm evidenciado que "doenças como o Covid-19 são uma consequência esperada de como escolhemos tratar os animais e seus habitats" (MORRIS, 2020). Vivemos em uma cultura que institucionalizou a opressão dos animais e insiste em tratá-los como se fossem objetos passíveis de apropriação pelos humanos. Para evitarmos futuros surtos como o Covid-19 ou surtos piores, temos que relacionar a saúde humana com a saúde dos animais e seus ecossistemas. Isso exigirá mudanças radicais nos chamados "negócios como de costume" (business as usual).

Do ponto de vista ético, o combate ao especismo implica em revermos nossos hábitos e costumes, em prol de maior respeito e consideração moral aos animais não humanos de um modo geral (QUANTO MAIOR O CONSUMO DE CARNE, MAIOR O RISCO DE NOVAS PANDEMIAS, 2020).

Uma das saídas seria pensarmos em uma grande mudança rumo a uma alimentação baseada em plantas. Nesse sentido, a ONU já apontava, em 2010, que a redução significativa nos impactos aos ecossistemas só "seria possível se a dieta global mudasse, isenta de qualquer produto animal" (UNEP, 2010, p. 82).

2 Direito Ecológico e do Direito Animal: duas perspectivas ecologizadas

A reflexão sobre a necessidade de mudança das práticas humanas que destroem a natureza e colocam em risco a continuidade da vida, envolve o questionamento sobre as bases do pensamento moderno, o qual provocou a ruptura do ser humano e o mundo natural. Em outras palavras, pode-se afirmar que Direito e Estado assentam-se em uma racionalidade antropocêntrica e especista.

Capra e Mattei alertam que as sociedades humanas perderam sua referência com aquilo que as torna parte de um todo vivo. De acordo com os autores, faz-se necessário uma mudança paradigmática do atual modelo jurídico, considerado mecanicista e extrativista de curto prazo, para um modelo sistêmico, em que o mundo deixa de ser visto como uma máquina e passa a ser compreendido como uma rede (CAPRA; MATTEI, 2018, p. 11).

Fato é que a excessiva intervenção humana sobre os sistemas ecológicos, justificada pela lógica antropocêntrica, compromete a resiliência e a integridade ecológica desses sistemas naturais, considerados o habitat dos outros seres vivos que compartilham conosco a mesma "comunidade da vida" e, como afirma Morin, a mesma "comunidade de destino".

Nesse contexto crítico, a ciência jurídica é convidada a dar respostas (SILVA, 2014, p. 25). Todavia, o Direito a ser aplicado, para uma efetiva proteção dos animais e da natureza e, por conseguinte, da vida em todas as suas formas, não pode fundar-se em uma abordagem antropocêntrica e utilitarista do meio ambiente.

Aragão (2017, p. 30) ressalta a necessidade de se transpor o enfoque tradicional do Estado de Direito, tendente a atuar somente para evitar danos ambientais, para emergir um Estado Ecológico de Direito no Antropoceno, este sim comprometido com a adoção de todas as medidas necessárias para produzir mudanças, respeitar prazos e atingir metas para desacelerar os processos de degradação rumo a um "espaço operacional seguro".

Acerca do que denominou de "espaço operacional seguro", esclarece Aragão:

O "espaço operacional seguro" corresponde então ao conjunto de condições bio-físicogeo-químicas caraterísticas da época geológica anterior, que existia antes da profunda transformação operada por ação do Homem, e que eram as ideais para a existência da vida na Terra. Numa palavra: o Holoceno (ARAGÃO, 2017, p. 24).

Frente à atual crise socioambiental doravante agravada pela entrada do Antropoceno, Bosselmann (2017, p. 881) salienta que chegou o momento de se estabelecer um novo pacto ecológico para governar a arena internacional e transformar nossas atuais prioridades. Ele afirma que a Carta da Terra [declaração de princípios firmada durante a Cúpula da Terra em 1992, no Rio de Janeiro/RJ] fornece valores e princípios éticos ao fornecer as bases para um mundo justo e sustentável. Referido documento abarca obrigações pessoais, para com os outros e com o todo do qual fazemos parte, ou seja, a Terra, grande comunidade da vida. Tais deveres existem não apenas em razão das futuras gerações, mas em atenção a todos os seres vivos.

Ayala (2018, p. 148) identifica uma crise de identidade do Direito Ambiental vigente, e ressalta que:

> No Antropoceno, o Direito precisa observar e dialogar com a ciência para enfrentar os problemas de tal era geológica, onde o homem é o responsável por transformações geológicas. O direito precisa entender o que é e o que pode ser a natureza. O que se tem normalmente são normas socialmente instituídas e definidoras do que seja meio ambiente, e que não correspondem à realidade do que é a natureza. Conforme explicam Mattei e Capra: "[...] a natureza sustenta a vida por meio de um conjunto de princípios ecológicos que são generativos e não extrativistas" (AYALA, 2018, p. 150).

Um Direito Ambiental comprometido com a natureza é um Direito que, inicialmente, precisa lidar com princípios conectados com as leis da natureza. Entre as diversas possibilidades de sua enumeração, dois merecem especial atenção por favorecerem justamente a proteção da vida não humana. São princípios que favorecem os interesses associados à integridade dos sistemas ecológicos, situando-os como partes igualmente relevantes da relação jurídica: a sustentabilidade e a integridade ecológica [ou seja, a integridade dos sistemas e dos processos ecológicos] (AYALA, 2018, p. 165).

O desafio mais iminente e o ponto central é desenvolver uma teoria jurídico-legal que insira, dentro do Estado de Direito, a visão de que a sociedade, o Direito e a Economia são parte do sistema maior da biosfera. Isso implica alterar e reestruturar o propósito da lei para que, ao invés de facilitar e legitimar a dominação e a exploração da natureza, promova integridade e saúde para a biodiversidade e sociodiversidade. O Estado de Direito Ecológico rompe com o antropocentrismo e objetiva prover uma maior e melhor proteção legal para natureza, restringindo as atividades humanas que possam ameaçá-la ou prejudicá-la. Ele emerge como uma resposta aos anseios socioambientais que requerem uma plataforma capaz de compreender e promover a proteção da natureza, o desenvolvimento econômico sustentável e a justiça social. Acadêmicos,

legisladores, juízes e todos os operadores do Direito dividem a mesma responsabilidade: destacar a sustentabilidade dentro de todos os setores, integrando interesses divergentes ou até mesmo opostos (GONÇALVES; JODAS, 2017, p. 636).

Em recente julgado do Superior Tribunal de Justiça, cite-se um interpretação considerada paradigmática e pioneira no âmbito da jurisprudência daquele tribunal superior, em julgamento ocorrido em 21.3.2019, quando se decidia a guarda de um animal silvestre. O voto do Ministro Relator Og Fernandes, acompanhado por unanimidade pelos demais ministros julgadores, foi no sentido do reconhecimento do valor da vida não humana, sinalizando uma direção que corrobora a afirmação de um sentido ecológico da proteção jurídica atribuída pela Constituição Federal de 1988.

Cite-se trecho do acórdão paradigmático do Superior Tribunal de Justiça:

[...]. Nesse contexto, deve-se refletir sobre o conceito kantiniano, 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. [...]. É necessário repensar uma nova racionalidade – distinta da lógica hegemonicamente traçada e reproduzida nas instâncias ordinárias -, de maneira que se possa impulsionar o Estado e a Sociedade a pensarem de forma distinta dos padrões jurídicos postos. Ademais, tendo essa reflexão como ponto de partida, "[...] não é difícil chegar à conclusão de que a relação que se deve estabelecer entre o ser humano e a natureza é muito mais uma interrelação, marcada pela interdependência, do que uma relação de dominação do ser humano sobre os demais seres da coletividade planetária" (CÂMARA, Ana Stela; FERNANDES, Márcia Maria. O reconhecimento jurídico do Rio Atrato como sujeito de direitos: reflexões sobre a mudança de paradigma nas relações entre o ser humano e a natureza, p. 232, Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas. v. 12. n. 1, 2018). Sendo assim, torna-se essencial refletir, no bojo do ordenamento jurídico, em busca de caminhos para o amadurecimento da problemática e a concretização da dignidade dos animais não humanos, reconhecendo os respectivos direitos e ocasionando mudança na forma como as pessoas convivem entre si e com os demais animais não humanos. $[...]^3$.

Por sua vez, outra disciplina jurídica contemporânea ao Direito Ecológico, indispensável para o enfrentamento lúcido da presente problemática refere-se ao Direito Animal, a qual também teve inspiração dos movimentos sociais de contracultura das décadas de 1960-1970⁴. Na busca

³ BRASIL. Acórdão no Recurso Especial (REsp) n. 1.797.175/SP, Relator: Ministro Og Fernandes, Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Julgado em 21.3.2019, publicado no DJ de 10.5.2019), p. 10 e 20. Inteiro teor acórdão disponível

https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1806039&num_regist ro=201800312300&data=20190513&formato=PDF>. Acesso em: 6 setembro 2020.

⁴ A década de 1960 marca a emergência, no plano político, de uma série de movimentos sociais, dentre os quais o ecológico. [...] começam a emergir com feições autônomas uma série de movimentos, tais como os movimentos das mulheres, dos negros, os movimentos ecológicos etc. [...]. A década de 1960 assistirá, portanto, ao crescimento de

por compreender a problemática socioambiental pela via da exploração dos animais, a luta pelos direitos animais acabou por adentrar caminhos propostos pela Filosofia Moral (por exemplo, as ideias de Peter Singer, Tom Regan, entre outros), que vão estabelecer, por exemplo, a importância de se atentar para os deveres diretos para com os animais.

Vale lembrar que a obra "Libertação Animal", escrita por Singer no período de efervescência dos grandes debates ecológicos⁵, alertou sobre a maior quantidade de alimentos que se poderia produzir, com menor impacto ambiental, se o mundo parasse de criar e matar animais para servir de alimento. Nas palavras de Singer, "poderíamos dispor de uma quantidade de comida para os seres humanos que, apropriadamente distribuída, eliminaria a fome e a desnutrição em nosso planeta". E arrematou: "A libertação animal também é uma libertação humana" (SINGER, 2010, p. 440). No prefácio da obra, Singer fez um apelo para que se iniciasse um movimento pela libertação dos animais (SINGER, 2010, p. 436).

Sobre a disciplina jurídica do Direito Animal, Silva (2014, p. 49) salienta que, em instituições norte-americanas que a adotam como disciplina autônoma (Animal Law), uma das exigências curriculares refere-se a uma perspectiva global, inserindo este debate no contexto dos temas de justiça social, tais como: direitos das mulheres, desigualdade racial e defesa do meio ambiente.

A proteção animal é um desafio para a ciência jurídica moderna, demandando um repensar de conceitos antropocêntricos e normas preestabelecidas pelo (e no) sistema vigente (MEDEIROS, 2013, p. 201). Para Nussbaum (2013, p. 27), as ações para reverter o problema que afeta os animais vão além da mera "compaixão e humanidade", envolvendo uma questão de justica interespécie. Nesse viés, o Direito Animal [com sua metodologia transdisciplinar] surgiria como alternativa para se pensar uma "justiça social interespécie" (SILVA, 2014, p. 26).

3 O destino de cada ser, seja ele qual for, intimamente ligado a dos demais (ecocentrismo e solidariedade interespécies)

movimentos que não criticam exclusivamente o modo de produção, mas, fundamentalmente, o modo de vida. E o cotidiano emerge aí como categoria central nesse questionamento [...] (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 10-11).

⁵ Em 1973, Singer fizera primeiro a publicação de um artigo intitulado *Animal Liberation*, na revista científica *New* York Review of Books. Antes da publicação definitiva de Libertação Animal, em 1975, Singer ainda publicou a obra All Animals are Equal, em 1974 (CASTRO, 2015, p. 99).

Para Edgar Morin, a atual crise sanitária oriunda da pandemia do novo coronavírus confere a possibilidade, em meio às incertezas e complexidades, de "Sentir mais do que nunca a comunidade de destino de toda a humanidade" (ABG, 2020).

Ricard ressalta que vivemos em um mundo essencialmente interdependente, em que o destino de cada ser, seja ele qual for, está intimamente ligado a dos demais. Não se trata, portanto, de se ocupar mais com os animais, mas de se ocupar também com os animais (RICARD, 2015, p. 17).

Culturalmente, criou-se uma situação em que o ser humano pode julgar-se supremo diante de toda a natureza. Em outras palavras, ele deixou de perceber que somente faz parte dela, que é apenas um complemento do meio, talvez um dos mais importantes [sobretudo no que tange às responsabilidades], mas um entre muitos. Há que se ter equilíbrio e pensar que todos somos interdependentes (FIGUEIRA; VALE, 1999, p. 218).

É inquestionável a continuidade (continuum) entre os humanos e as demais espécies animais, todavia, estes últimos continuam excluídos da esfera de consideração jurídica ou moral. Estar atrás ou à frente no tempo evolucionário não concede qualquer valor moral específico às espécies, vez que não se pode conceder valor moral a fatos científicos que, no máximo, podem ser utilizados como premissas fáticas para argumentos éticos (GORDILHO, 2011, p. 129-131).

Todas essas visões ecologizadas supracitadas buscam, em última análise, enfatizar o enlace existente entre todos os seres naturais e culturais e sublinhar a rede de interdependências vigente entre tudo e tudo, constituindo a totalidade ecológica. Esta totalidade, contudo, não representa uma estandardização e homogeneização imutável ou a soma de muitas partes ou detalhes; antes, ela forma uma unidade dinâmica feita de uma riquíssima diversidade (BOFF, 2008, p. 25-26).

Em tempos de pandemias emergentes de nível global, adotar-se uma visão sistêmica, integradora, pode propiciar novas pistas de reflexão e de intervenção sobre a realidade, sobretudo frente a problemas considerados complexos.

Para Capra, quanto mais se estudam os principais problemas desta época, mais se percebe que eles não podem ser entendidos isoladamente. Eles são "problemas sistêmicos", o que significa dizer que estão interligados e são interdependentes. Em última análise, esses problemas precisam ser vistos, precisamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é, em grande parte, uma

crise de percepção. Ela deriva do fato de que a maioria das pessoas, e em especial as grandes instituições sociais, concorda com os conceitos de uma visão do mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para se lidar com um mundo superpovoado e globalmente interligado (CAPRA, 2002, p. 23-24).

Desse modo, faz-se imperiosa uma mudança de paradigma que supra as exigências de um mundo interligado, interdependente e complexo. O paradigma cartesiano de explicação da realidade mostra-se ineficiente para responder à moderna problemática ambiental pois: a) está preso à evolução linear dos fatos e à relação causa-efeito (determinismo); b) concebe o universo como sendo uma máquina (mecanicismo); e, sobretudo, c) utiliza uma visão fragmentada de seu objeto de estudo (reducionismo).

Desde o advento da "civilização industrial", constituiu-se um projeto de exploração sistemática da natureza a partir de posições de poder. À medida que cresce a dominação mediante a ciência e a técnica, cresce também a destruição maciça do meio ambiente. "A visão é instrumental e mecanicista: pessoas, animais, plantas, minerais, enfim, todos os seres perdem sua autonomia relativa e seu valor intrínseco". Trata-se da lógica da dominação sobre as pessoas e a natureza. Tal modelo social se apresenta profundamente dualista (ao dividir pessoa/natureza, corpo/alma, por exemplo) e essa divisão sempre beneficia um dos polos, originando no outro hierarquias e subordinações. Em nosso caso, trata-se de uma sociedade de estrutura antropocêntrica, patriarcal e machista (BOFF, 2008, p. 41-42).

Bem se vê, por outro lado, que uma perspectiva ecocêntrica tem o condão de reconhecer que todas as espécies, humanos e não humanos, são produto de um longo processo evolucionário e estão interligados em seus processos de vida. Veja-se que tal enfoque coaduna-se com a noção de "sistema aberto" que deflagrou a emergência deste novo paradigma científico denominado de sistêmico. Ele representa uma nova percepção de mundo em termos sistêmicos, ou seja, sistemas imbricados em sistemas (do nível subatômico ao nível cosmológico), em uma hierarquia estruturada por níveis de complexidade crescente.

Eckersley (1992, p. 49) explica que o ecocentrismo envolve uma visão de mundo ontologicamente composta por "inter-relações" no lugar de entidades individuais, em que todos os seres estão "imersos em relações ecológicas" (ECKERSLEY, 1992, p. 53). Consequentemente, não haveria critérios convincentes para se fazer distinção entre elementos humanos e não humanos (ECKERSLEY, 1992, p. 50).

A Carta Mundial da Natureza [aprovada no âmbito da Conferência da ONU em Nova Iorque em 1982] foi o primeiro documento a focar a terra como um todo. Destinou-se a proteger o ambiente global por si próprio, independentemente de jurisdições ou competências territoriais. O documento fez oposição aos Estados Unidos, e seus princípios não foram desenvolvidos em um instrumento legal. Contudo, ajudou consideravelmente a dar contornos ao Direito Ambiental Internacional. Com sua ênfase no valor intrínseco da natureza e na necessidade para que a humanidade fosse guiada por um código de ética, a Carta promoveu o ecocentrismo como uma alternativa viável ao antropocentrismo (BOSSELMANN, 2008, p. 160).

O enfoque do ecocentrismo configura o "terceiro incluído" (NICOLESCU, 1999) entre os eixos ecológicos do antropocentrismo e do biocentrismo (ou seja, a concepção ecocêntrica há de integrar aspectos tanto do antropocentrismo quanto do biocentrismo). Revela-se, pois, uma terceira via frente à hipertrofia dessas duas visões opostas, que tendem a operar sob um enfoque dual (ou seja, não sistêmico). O biocentrismo, ao opor-se ao antropocentrismo, posiciona-se sobre outro extremo, sem considerar as inter-relações e o aspecto da complementaridade que os unem.

Bosselmann vale-se dos postulados do ecocentrismo para formular o seu enfoque de justiça ecológica. De acordo com Pope, ele opta por um discurso da justiça ao invés de apenas um discurso ético:

> Para Bosselmann, o discurso da justica tem o potencial de levar a melhores processos decisórios em matéria ecológica já que, principiologicamente, trata-se de um discurso resultante de comum acordo social facilitado por determinadas instituições, como o Direito e a governança. Já o discurso ético, por exemplo, reflete ideais bastante abrangentes que não podem, por si só, serem comunicados por meio dessas instituições. Sendo assim, a ética, embora dê fundamentos para a noção de justiça, não pode, segundo o autor, guiar processos decisórios da mesma forma que as instituições de justiça (POPE, 2018, p. 116).

Para Bosselmann, a proximidade do ecocentrismo à sustentabilidade ecológica é o mais promissor caminho para uma teoria viável de justiça ecológica (BOSSELMANN, 2008, p. 97). O ecocentrismo define claramente as funções ecológicas, ajudando-nos assim a entender que a justiça ambiental é, essencialmente, justiça para aqueles que não podem falar por si mesmos (BOSSELMANN, 2008, p. 105).

No tocante ao problema que envolve a pandemia do novo coronavírus, ao que se verifica, este guarda relação indissociável com o modo como a espécie humana passou a criar animais para consumo nos últimos quarenta anos, e como a pecuária intensiva, desde a década de 1970, espalhou-se pelo planeta, tornando-se vetor determinante para a perda de biodiversidade no planeta.

Conclusão

Na presente pesquisa, foi possível verificar que se vive uma crise civilizatória historicamente inédita, contudo, atualmente agudizada pela entrada na era do Antropoceno: um acelerado ritmo de destruição de espécies e ecossistemas, comparável ao evento que dizimou os dinossauros. Contudo, desta vez, esta força telúrica não provém de um asteroide, mas de nossa própria espécie.

Dos limites ou fronteiras planetárias já mapeadas, as quais garantem a estabilidade e a resiliência dos sistemas ecológicos, forçoso descobrir que já avançamos três desses limites. Um deles, refere-se à perda de biodiversidade ou, como se convencionou chamar, demos início à Sexta Extinção em Massa, no Planeta Terra.

Contudo, no auge de sua racionalidade instrumental e antropocêntrica, a espécie humana tem custado a compreender que a ameaça concreta desta crise civilizatória recai sob todas as formas de vida no planeta: plantas, animais e seres humanos. A recente irrupção da crise sanitária desencadeada pela pandemia da Covid-19 vem apenas corroborar esse debate acerca do Antropoceno já iniciado pelos ambientalistas, denunciando tais macromudanças no Sistema-Terra.

Foi possível observar que a sociedade humana ainda reserva, em pleno Século XXI, um tratamento discriminatório em relação aos demais animais. De acordo com este comportamento especista, preferências e interesses humanos sempre serão colocados como inquestionavelmente superiores e prioritários em relação aos interesses de todos os outros animais. Viu-se, ainda, que o especismo o especismo é uma atitude onipresente e generalizada, geradora da violência institucionalizada contra os animais confinados. Nesse sentido, observou-se que a criação

industrial de frangos, por exemplo, é considerada um dos sistemas mais cruéis e, ao mesmo tempo, um dos mais invisibilizados na sociedade.

Pesquisas recentes têm evidenciado que a pandemia da Covid-19 pode ser vista como uma consequência esperada de como escolhemos tratar os animais e seus habitats. Constatou-se que, para se evitar futuros surtos como o Covid-19 ou surtos piores, há que se ter um olhar interdisciplinar que relacione saúde humana, saúde animal e saúde dos ecossistemas. Isso exigirá mudanças radicais nos chamados "negócios como de costume" (business as usual).

O presente estudo permitiu vislumbrar interfaces entre as ideias trazidas pelo Direito Animal e Direito Ecológico, no tocante a romper com o paradigma cartesiana, em prol de uma visão não dual (ou seja, sistêmica), que reconheça o valor intrínseco dos animais e seus ecossistemas.

Concluiu-se pela necessidade de se pensar um Direito pautado em uma perspectiva ecocêntrica, transdisciplinar, o qual possibilitaria falar-se em uma solidariedade interespécies, bem como nas futuras gerações de humanos e não humanos. Em síntese, um enfoque pautado na consciência de que pertencemos a uma única comunidade da vida.

Referências bibliográficas

ARAGÃO, Alexandra. O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os Limites do Planeta. In: DINNEBIER, Flávia França; MORATO LEITE, José Rubens (Org.). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017, p. 20-37.

AYALA, Patryck de Araújo. Constitucionalismo Global Ambiental e os Direitos da Natureza. In: MORATO LEITE, José Rubens (Org.). A Ecologização do Direito Ambiental Vigente: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 148-184.

BARRETO, Tobias. Estudos de Filosofia. 2. ed. São Paulo: Grijalbo, 1977, 460 p. Disponível em: http://www.cdpb.org.br/antigo/estudos_tobias_partes_1_e_2.pdf. Acesso em: 6 setembro 2020.

BRASIL. Acórdão no Recurso Especial (REsp) n. 1.797.175/SP, Relator: Ministro Og Fernandes, Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Julgado em 21.3.2019, publicado no DJ de 10.5.2019), p. 10 e 20. Inteiro teor do acórdão disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=18 06039&num_registro=201800312300&data=20190513&formato=PDF>. Acesso em: 6 setembro 2020.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: UNESP, 1997, 264 p.

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011, 384 p.

BOFF, Leonardo. Ecologia, mundialização, espiritualidade. Rio de Janeiro: Record, 2008, 235 p.

BOSSELMANN, Klaus. Framing Earth governance. In: BOSSELMANN, Klaus; TAYLOR, Prue (Org.). Ecological Approaches to Environmental Law. Reino Unido: Edward Elgar Publishing, 2017, p. 865-892.

BOSSELMANN, Klaus. The principle of sustainability. Inglaterra: Ashgate, 2008, 242 p.

CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. A revolução ecojurídica: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. São Paulo: Cultrix, 2018, 304 p.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova concepção científica dos seres vivos. 7. ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2002, 256 p.

CASTRO, Ilda Teresa de. Eu Animal: argumentos para um novo paradigma. Portugal: Zéfiro, 2015, 579 p.

Cerca de 70% de novas doenças que infectam seres humanos têm origem animal. Nações Unidas Brasil, 19 de março de 2020. Disponível em: https://nacoesunidas.org/cerca-de-70-de- novas-doencas-que-infectam-seres-humanos-tem-origem-animal-alerta-onu/>. Acesso em: 6 setembro 2020.

CRUTZEN, Paul J. Geology of manking. *Nature*, v. 415, p. 23, 2 jan. 2002. Disponível em: http://www.nature.com/nature/journal/v415/n6867/full/415023a.html. Acesso em: 6 setembro 2020.

Edgar Morin: "Sentir mais do que nunca a comunidade de destino de toda a humanidade". AGB - Campinas, 7 de abril de 2020. Disponível em:

http://agbcampinas.com.br/site/2020/entrevista-edgar-morin-sentir-mais-do-que-nunca-a- comunidade-de-destino-de-toda-a-humanidade/>. Acesso em: 6 setembro 2020.

ECKERSLEY, Robyn. Environmentalism and political theory: toward an ecocentric approach. New York: SUNY Press, 1992, 274 p.

FELIPE, Sônia T. Por uma questão de princípios: alcance e limites da ética de Peter Singer em defesa dos animais. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2003, 216 p.

FELIPE, Sônia T. Somatofobia: violência contra animais humanos e não humanos: as vozes dissidentes na ética antiga (parte I). Olhar Animal, 1° set. 2013. Disponível em: http://olharanimal.org/somatofobia-violencia-contra-animais-humanos-e-nao-humanos-as-4 vozes-dissidentes-na-etica-antiga-parte-i/>. Acesso em: 6 setembro 2020.

FIGUEIRA, Elder; VALE, Roseilza. Resenha: DANSEREAU, Pierre, A Terra dos homens e a paisagem interior. Belém, NAEA/UFPA, 1999. Novos Cadernos NAEA, v. 2, n. 2, dezembro de 1999. Disponível em: http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/119/172. Acesso em: 6 setembro 2020.

GONÇALVES, Ana Paula Rengel; JODAS, Natália. Reflexões sobre a economia ecológica enquanto propulsora de um Estado de Direito Ecológico. In: DINNEBIER, Flávia França;

MORATO LEITE, José Rubens (Org.). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017, p. 614-643.

GOODALL, Jane. COVID-19 Should Make Us Rethink Our Destructive Relationship With the Natural World: We need to chart another way forward. Slate, 6 de abril de 2020. Disponível: https://slate.com/technology/2020/04/jane-goodall-coronavirus-species.html. Acesso em: 26 maio 2020.

GORDILHO, Heron José de Santana. Abolicionismo animal. Salvador: Evolução, 2008, 184 p.

HEINRICH BÖLL FOUNDATION. Atlas da Carne: fatos e números sobre os animais que comemos. Rio de Janeiro: Heinrich Böll Foundation, 2015, 68 p. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_da_carne_web_versao_final_29.08.pdf. Acesso em: 6 setembro 2020.

KOLBERT, Elizabeth. A sexta extinção em massa: uma história não natural. 1. ed. digital. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015, 284 p.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006, 240 p.

LEITE, José Rubens Morato (Org.). A Ecologização do Direito Ambiental Vigente: rupturas **necessárias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, 260 p.

LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti. A Ecologização do Estado de Direito: uma Ruptura ao Direito Ambiental e ao Antropocentrismo Vigentes. In: MORATO LEITE, José Rubens (Org.). A Ecologização do Direito Ambiental Vigente: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 101-143.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William W. Limites do crescimento. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978, 200 p.

MEDEIROS, Fernanda Luíza Fontoura de. Direito dos animais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, 522 p.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-pátria**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011, 181 p.

MORRIS, Viveca. Op-Ed: COVID-19 shows that what we're doing to animals is killing us, too. Los Angeles Times, 2 de abril de 2020. Disponível em:

https://www.latimes.com/opinion/story/2020-04-02/coronavirus-pandemics-animals-habitatecology. Acesso em: 8 junho 2020.

NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Triom, 1999, 167 p.

NUSSBAUM, Martha C. Fronteiras da justiça: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013, 522 p.

OLIVEIRA, Neidimila A. S.; IGUTI, Aparecida Mari. O vírus Influenza H1N1 e os trabalhadores da suinocultura: uma revisão. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 35, n. 122. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000200017. Acesso em: 8 junho 2020.

POPE, Kamila. Transferência transfronteirica de resíduos sob a perspectiva da justica ecológica: rumo à gestão internacional de resíduos. 434 f. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-Graduação de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.

Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199019. Acesso em: 31 julho 2019.

Populações de animais da floresta estão em declínio, aponta novo relatório do WWF. WWF, 13 de agosto de 2019. Disponível em:

. Acesso em: 6 setembro 2020.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015, 461 p.

PULZ, Renato Silvano. Ética e bem-estar animal. Canoas: Ed. ULBRA, 2013, 168 p.

Quanto maior o consumo de carne, maior o risco de novas pandemias. Revista Galileu, 22 de maio de 2020. Disponível em:

https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2020/05/quanto-maior-o-consumo-de-carnemaior-o-risco-de-novas-pandemias.html. Acesso em: 26 maio 2020.

Relatório da ONU mostra que 1 milhão de espécies de animais e plantas enfrentam risco de extinção. **Nações Unidas Brasil**, 8 de maio de 2019. Disponível em:

https://nacoesunidas.org/relatorio-da-onu-mostra-que-1-milhao-de-especies-de-animais-e- plantas-enfrentam-risco-de-extincao/>. Acesso em: 6 setembro 2020.

RICARD, Mathieu. En defensa de los animales. Barcelona: Kairós, 2015, 414 p.

SACCONI, Luiz Antonio. Grande dicionário Sacconi: da língua portuguesa: comentado, crítico e enciclopédico. São Paulo: Nova Geração, 2010, 2087 p.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Antropoceno: Direito Ambiental no limiar do paradigma jurídico ecocêntrico. GEN Jurídico, 18 de maio de 2020. Disponível em: http://genjuridico.com.br/2020/05/18/antropoceno-paradigma-ecocentrico/. Acesso em: 6 setembro 2020.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida. Direito Animal e ensino jurídico: formação e autonomia de um saber pós-humanista. Salvador: Evolução, 2014, 331 p.

SINGER, Peter. Libertação animal: o clássico definitivo sobre o movimento pelos direitos dos animais. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010, 461 p.

Surto de coronavírus é reflexo da degradação ambiental, afirma PNUMA. Nacões Unidas Brasil, 6 março de 2020. Disponível em: https://nacoesunidas.org/surto-de-coronavirus-ereflexo-da-degradacao-ambiental-afirma-

pnuma/amp/?fbclid=IwAR10HQCNYn8P3tJDrDMBRmnyvD7q9LfYGkq0URP3W_5FzX2geb HVqqt-Ry4. Acesso em: 6 setembro 2020.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP, 2010]. Assessing the **Environmental Impacts of Consumption and Production: Priority Products and Materials,** 2010. New York: United Nations. Disponível em:

http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/8572. Acesso em: 6 setembro 2020.

WALLACE, Rob. Pandemia e agronegócio: doenças infecciosas, capitalismo e ciência. São Paulo: Elefante, 2020, 480 p.

WATERS, Colin N.; ZALASIEWICZ, Jan.; SUMMERHAYES, Colin. The Anthropocene is

functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. Science, v. 351, n. 6269, p. aad2622-1 a aad2622-10, 8 jan. 2016. Disponível em:

https://science.sciencemag.org/content/351/6269/aad2622. Acesso em: 6 setembro 2020.

WWF – World Wide For Nature. **Relatório Planeta Vivo 2016**. Suíça: WWF. Disponível em: http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/lpr_2016_portugues_v4_otimizado.pdf. Acesso em: 6 setembro 2020.

WWF – World Wide For Nature. **Relatório Planeta Vivo 2018**. Suíça: WWF. Disponível em: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/lpr2018_full_report_spreads.pdf>. Acesso em: 6 setembro 2020.