

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE MESTRADO EM DIREITO**

MYLENE PRISCILLA DE OLIVEIRA DE SOUZA

**A RELEVÂNCIA DO DIREITO DOS ANIMAIS NA EFETIVIDADE DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUSTENTABILIDADE**

CAMPO GRANDE

2022

MYLENE PRISCILLA DE OLIVEIRA DE SOUZA

**A RELEVÂNCIA DO DIREITO DOS ANIMAIS NA EFETIVIDADE DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUSTENTABILIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul para obtenção do título de Mestra em Direito.

Área de concentração: Direitos Humanos
Orientador: Prof. Dr. Luc Marie Quoniam

CAMPO GRANDE

2022

Nome: Mylene Priscilla de Oliveira de Souza

Título: A relevância do direito dos animais na efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul para obtenção do título de Mestra em Direito.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Orientador: Prof. Dr. Luc Marie Quoniam Instituição: UFMS

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof^a. Dr^a. Luciani Coimbra de Carvalho Instituição: UFMS

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof^a Dr^a Arlinda Cantero Dorsa Instituição: UCDB

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Campo Grande
Mato Grosso do Sul

2022

AGRADECIMENTOS

A Deus e à Espiritualidade pela vida, saúde, capacidade de aprender e força para vencer mais um ciclo.

À minha esposa Vanessa, por ser minha maior companheira e incentivadora, e estar ao meu lado neste e em todos os momentos.

A Walmir e Regina, meus pais, por serem meus maiores exemplos de determinação e por me ensinarem a importância do trabalho e do estudo.

Ao meu irmão Júnior, pelo apoio e carinho.

Ao meu amigo querido Toni, que sempre acreditou em mim, mesmo quando eu mesma duvidei, por ser uma das minhas maiores inspirações de inteligência, sabedoria, gentileza e humildade.

Às minhas amigas queridas Ceres e Cláudia, que me encorajaram e acompanharam a minha trajetória.

Ao meu orientador Professor Luc pela disponibilidade e paciência.

À Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, da qual tenho orgulho de trabalhar e estudar.

A todos aqueles que mesmo indiretamente contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, muito obrigada!

A grandeza de uma nação pode ser
julgada pelo modo que seus animais
são tratados.

Mahatma Gandhi

RESUMO

SOUZA, Mylene P. O. **A relevância do direito dos animais na efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.** 2022. 151 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022.

O presente estudo objetiva analisar o direito dos animais e a evolução histórica dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, a partir da legislação internacional e pátria que permeia ambos os assuntos, de modo a aproximá-los e evidenciar a relevância do Direito animal na promoção do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade. Para tanto, utilizou-se o método de pesquisa descritivo e exploratório, bibliográfico e documental, bem como o levantamento de dados fornecidos pelas principais bases de pesquisa. Em conclusão até o momento, observou-se que abandonar o paradigma estritamente centrado no homem e tratar os animais como sujeitos de direitos é vital para o equilíbrio ambiental e a sobrevivência humana na Terra. A sociedade evoluiu no sentido de garantir a proteção, o bem-estar animal e seu uso ético. Porém, ainda há muito a ser feito para alcançar o equilíbrio entre direitos humanos e animais. Logo, a ampliação e o fortalecimento do Direito dos Animais, por meio legislações mais assertivas e interpretações verdadeiramente voltadas à proteção animal, tem o condão de dar voz àqueles que não podem externar suas dores ou reivindicar os próprios direitos. Além disso, o fortalecimento desse ramo do Direito somado ao debate em torno do novo paradigma pós-humanista que vivenciamos, conseqüentemente, implica na aproximação da sociedade aos ideais e na efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

Palavras-chave: Direito dos Animais. Desenvolvimento Sustentável. Sustentabilidade. Efetividade.

ABSTRACT

SOUZA, Mylene P. O. **The relevance of animal rights in the effectiveness of sustainable development and sustainability.** 2022. 151 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2022.

This study aims to analyze animal law and the historical evolution of the concepts of sustainable development and sustainability, from the international and national legislation that permeates both subjects, in order to bring them closer and highlight the relevance of animal law in the promotion of sustainable development and sustainability. For this purpose, the descriptive and exploratory, bibliographical and documentary research method was used, as well as the survey of data provided by the main research bases. In conclusion so far, it has been observed that abandoning the strictly human-centered paradigm and treating animals as subjects of rights is vital for environmental balance and human survival on Earth. Society has evolved to ensure protection, animal welfare and ethical use. However, much remains to be done to achieve a balance between human and animal rights. Therefore, the expansion and strengthening of Animal Law, through more assertive legislation and interpretations truly focused on animal protection, has the power to give voice to those who cannot express their pain or claim their own rights. Furthermore, the strengthening of this branch of Law, added to the debate around the new post-humanist paradigm that we are experiencing, consequently, implies bringing society closer to the ideals and effectiveness of sustainable development and sustainability.

Keywords: Animal Rights. Sustainable development. Sustainability. Effectiveness.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO | 9 |
| 2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE | 13 |
| 2.1 DOS DIREITOS HUMANOS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO | 13 |
| 2.2 A EMERÇÃO DO CONCEITO: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | 20 |
| 2.2.1 O Brasil e o desenvolvimento sustentável | 28 |
| 2.3 AS VÁRIAS FACES DA SUSTENTABILIDADE | 30 |
| 2.4 AGENDA 2030 E DIREITO DOS ANIMAIS | 34 |
| 2.5 NOSSO DESAFIO GLOBAL | 39 |
| 3. DAS MÉTRICAS DO CONHECIMENTO | 44 |
| 3.1 PESQUISA CIENTÍFICA APLICADA AO DIREITO | 45 |
| 3.1.1 Material e métodos | 46 |
| 3.1.2 Resultados e discussão | 48 |
| 4. O DIREITO DOS ANIMAIS | 61 |
| 4.1 CONCEITOS IMPORTANTES | 61 |
| 4.2 UM BREVE HISTÓRICO DAS LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO ANIMAL | 67 |
| 4.2.1 Convenções e declarações de maior importância | 68 |
| 4.2.2 Uma retrospectiva das leis brasileiras de proteção dos animais | 70 |
| 4.3 AS VERTENTES DOS DIREITOS DOS ANIMAIS | 81 |
| 5. A ÉTICA NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL COMO FERRAMENTA DE EFETIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUSTENTABILIDADE | 88 |
| 5.1 O BEM-ESTAR ANIMAL E O PAPEL DA COMISSÕES DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS | 89 |
| 5.1.1 A Comissão de Ética no uso de animais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – CEUA/UFMS e a dinâmica do seu fluxo de trabalho. | 101 |
| CONCLUSÃO | 111 |
| REFERÊNCIAS | 114 |
| ANEXOS | 128 |
| ANEXO 1: FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM EXPERIMENTAÇÃO | 128 |
| ANEXO 2: FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM ENSINO OU DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS | 140 |
| ANEXO 3: RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE PESQUISA | 151 |

1. INTRODUÇÃO

A história revela tratamentos inapropriados do homem em relação aos animais, domésticos ou silvestres, ao longo de séculos. As causas e justificativas foram as mais distintas possíveis, desde aspectos religiosos, culturais e até mesmo sociais concorreram para esse comportamento. Segundo Gordilho e Silva (2012), há relatos de atribuições de responsabilidade civil a vermes e insetos por danos causados em plantações e crimes de homicídio a animais domésticos datados a partir do século XVI, além de excomunhão ou execução de animais perante à Igreja durante toda a Idade Média.

Nesse contexto, pouca atenção era dispensada em relação ao bem-estar desses animais, e apesar de existirem sociedades de proteção animal desde o século XIX, somente em meados do século posterior, sobretudo após a II Grande Guerra, esse tópico passa a vigorar e ser tratado com atenção pelo homem (DE OLIVEIRA FORNASIER; LARA TONDO, 2017).

No entanto, a convicção do homem de que a natureza e todos os demais seres vivos existem para satisfazê-lo, fundada no antropocentrismo - o homem no centro de tudo, fez o ser humano acreditar que por serem irracionais, “os animais não têm direitos morais ou legais” (CAMARGO, p. 30, 2016).

Por outro lado, a contribuição dos animais foi de extrema importância para o desenvolvimento da humanidade, seja na cura de doenças, na disseminação de plantas, no controle natural de outras espécies ou desempenhando o papel de “amigo do homem”. Isto pode ser visto em diversas áreas, como na produção de vacinas e fármacos (DISNER, 2019) e principalmente na produção alimentícia.

Em que pese sua tamanha importância para o equilíbrio ambiental e a própria existência dos seres humanos na Terra, esses seres considerados não humanos, até nos dias atuais, não têm a adequada tutela jurídica no Brasil. Os primeiros indícios de movimentos de proteção dos animais, foram noticiados a partir do ano 1822, nos países europeus e ainda são bem dispersos, se comparados aos direitos humanos.

Por seu turno, os movimentos em prol de um equilíbrio harmônico entre aspectos econômicos, sociais, e a preservação ambiental, promovidos pela emergência dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade ocorrida no século

passado, acabaram por impulsionar discussões acerca dos direitos animais, sobretudo sua proteção como elemento da biodiversidade.

No Brasil, o artigo 225 da Constituição Federal (1988), ao considerar que “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” (BRASIL, 1988), acabou por abarcar num mesmo dispositivo o direito dos animais ao objetivo precípua do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

Outrossim, o estudo do direito dos animais no contexto atual do ordenamento jurídico nacional e internacional combinado à compreensão do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade, nos possibilita compreender a importância da convivência harmônica entre homem, animal e natureza.

O tema é tratado por meio da aproximação entre o Direito dos Animais; o Desenvolvimento Sustentável e a sustentabilidade. Assim, a presente dissertação é compatível com a área de concentração “Direitos Humanos” do Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – PPG/UFMS e com a linha de pesquisa “Direitos Fundamentais, Democracia e Desenvolvimento Sustentável”, a qual está vinculada.

O interesse pela temática surgiu da vivência profissional da pesquisadora, a qual trabalha secretariando a Coordenação da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, sendo servidora desta instituição de ensino desde 2017. A enorme quantidade de legislações esparsas acerca da experimentação animal no Brasil, que muitas vezes dificulta a atuação dos membros daquela Comissão e gera interpretações confusas no meio acadêmico, levou ao questionamento da pesquisadora acerca das demais situações jurídicas que envolvem direitos animais.

Como problema de pesquisa, considerando a ausência de uma norma específica que abrange o Direito dos Animais em seus diversos aspectos, pretende-se analisar, a partir do contexto jurídico internacional e nacional do direito animal, como o Brasil se posiciona em relação ao reconhecimento dos animais como sujeitos de direito. Além disso, o presente estudo visa avaliar qual a possibilidade contributiva do Direito dos Animais, sobretudo sob a ótica da ética na experimentação animal, à efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

Portanto, o objetivo geral do estudo é investigar a possibilidade de tratar os animais como sujeitos de direitos a partir do seu *status* atual no ordenamento jurídico brasileiro e qual sua contribuição na efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

A pesquisa está dividida em quatro capítulos. No primeiro, seu início traz uma breve contextualização dos Direitos Humanos, já em seu decorrer apresenta-se a evolução do conceito de Desenvolvimento Sustentável por meio da abordagem dos principais eventos internacionais ligados ao tema e as contribuições doutrinárias dos principais teóricos. Demonstra-se, também, como a legislação brasileira abordou a temática ao longo do tempo. Além disso, discorre-se sobre o conceito de sustentabilidade e suas dimensões. E ademais, aborda-se a Agenda 2030, em especial os ODS que tem relação direta aos Direitos dos Animais.

No segundo capítulo, utilizando-se do método cienciométrico, é realizado o estudo quantitativo da produção científica existente nas principais bases de dados digitais acerca dos Direitos dos Animais correlacionados aos conceitos de Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade. O escopo do capítulo é analisar como os temas estão sendo abordados ao longo dos últimos anos pela comunidade acadêmica.

No terceiro capítulo, aborda-se a evolução legislativa internacional e também brasileira dos Direitos Animais, momento em que se investiga as abordagens abolicionistas e bem-estaristas desses direitos.

O quarto e último capítulo, intitulado “A ética na experimentação animal como ferramenta de efetivação do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade”, traz um aprofundamento da concepção bem-estarista dos Direitos Animais, nela compreendida a Ética na experimentação animal, abordando a experiência vivenciada na Comissão de ética no uso de animais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e sua contribuição para a efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade.

Quanto à metodologia, a pesquisa em tela é bibliográfica e telematizada pela utilização de teses, dissertações, artigos, livros, jornais e sites na internet a fim de desenvolver e suportar os objetivos propostos neste estudo.

Ademais, o presente estudo terá por base uma pesquisa descritiva e exploratória, por meio do levantamento bibliográfico e documental, utilizando-se o

método dedutivo a partir da análise e interpretação de obras, artigos científicos e jurisprudências anteriores.

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

2.1 DOS DIREITOS HUMANOS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

Antes de adentrarmos no universo do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade intrinsecamente relacionados aos direitos animais, importa mencionar que ambos nasceram dos direitos humanos. Tais direitos possuem caráter histórico e são definidos por Antonio Hilário Aguilera Urquiza e Guilherme Maciulevicius Mungo Brasil (2020, p. 192) “como aqueles direitos previstos em tratados internacionais e que, quando possuem replicação em texto constitucional interno, são batizados de direitos fundamentais”.

Há essa diferenciação entre direitos humanos e direitos fundamentais, haja vista que, diferentemente destes, àqueles podem ser exigidos por qualquer indivíduo do planeta sob quaisquer condições, bastando que ocorra a ofensa a um direito seu, desde que tal direito seja reconhecido internacionalmente e recepcionado pela nação em que se encontre (MAZZUOLI, 2020).

Já no que concerne aos direitos fundamentais, ainda que derivados dos direitos humanos, encontram suas matrizes nas Constituições Federais e, portanto, são restritos aos que se encontram sob sua jurisdição. Como exemplos da nossa Carta Magna de 1988, podemos citar a previsão de cargos privativos a brasileiros natos (art. 12, § 3º) ou a vedação ao alistamento eleitoral para estrangeiros (art. 14, § 2º).

Fabio Konder Comparato, em sua obra “a afirmação histórica dos direitos humanos” (2015), nos evidencia o caráter histórico dos direitos humanos, os quais, de acordo com o autor, tiveram seus primeiros traços desenhados ainda nos séculos XI e X a.C., momento em que foi instituído o reino unificado de Israel, havendo uma notável limitação do poder estatal, e se seguiram ao longo da história com documentos como: a Magna Carta de 1215; a criação do Habeas Corpus na Inglaterra em 1679 ou a Declaração de Direitos de 1689, dentre outros. Mas foi no período após a 2ª Guerra Mundial que os direitos humanos evoluíram a nível planetário.

De acordo com Flavia Piovesan (2014, p.42) a Declaração Universal de 1948 e a Declaração de Direitos Humanos de Viena de 1993 introduziram “a chamada concepção contemporânea de direitos humanos”, a qual:

[...] é fruto da internacionalização dos direitos humanos, que constitui um movimento extremamente recente na história, surgindo, a partir do Pós-Guerra, como resposta às atrocidades e aos horrores cometidos durante o nazismo. Apresentando o Estado como o grande violador de direitos humanos, a Era Hitler foi marcada pela lógica da destruição e da descartabilidade da pessoa humana, que resultou no envio de 18 milhões de pessoas a campos de concentração, com a morte de 11 milhões, sendo 6 milhões de judeus, além de comunistas, homossexuais e ciganos. O legado do nazismo foi condicionar a titularidade de direitos, ou seja, a condição de sujeito de direito, ao pertencimento à determinada raça — a raça pura ariana. É nesse cenário que se vislumbra o esforço de reconstrução dos direitos humanos, como paradigma e referencial ético a orientar a ordem internacional contemporânea. Com efeito, no momento em que os seres humanos se tornam supérfluos e descartáveis, no momento em que vige a lógica da destruição, em que é cruelmente abolido o valor da pessoa humana, torna-se necessária a reconstrução dos direitos humanos, como paradigma ético capaz de restaurar a lógica do razoável. A barbárie do totalitarismo significou a ruptura do paradigma dos direitos humanos, por meio da negação do valor da pessoa humana como valor-fonte do Direito. Se a Segunda Guerra significou a ruptura com os direitos humanos, o Pós-Guerra deveria significar a sua reconstrução.

Na concepção de Lídia Maria Ribas e Franco Guerino de Carli (2022, p. 979) “o conceito de direitos humanos abrange uma vasta gama de categorias de direitos que se unem na persecução da dignidade humana”. Tais como “o direito à vida, à liberdade, à educação, à moradia, à participação na política, à igualdade, entre outros”.

Para Valério de Oliveira Mazzuoli (2020) os direitos humanos estão numa categoria especial de direitos, que os fazem distintos dos demais direitos. Nesse sentido, o autor atribui oito características ao conceito de direitos humanos, sendo elas: a) a historicidade: por serem direitos construídos ao longo do tempo; b) a universalidade: consiste na abrangência dos direitos humanos a todas as pessoas, independentemente de sexo, religião, raça e etc; c) a essencialidade: por abarcarem direitos essenciais do ser humano; d) a irrenunciabilidade: tal característica diz respeito a impossibilidade, mesmo por seu titular, de autorização para se violar um direito humano; e) a inalienabilidade: se traduz na impossibilidade de se transferir (onerosa ou gratuitamente) a outrem um direito humano; f) a inexauribilidade: podendo sempre haver uma expansão de direitos a partir dos já existentes; g) a imprescritibilidade: aqui não há que se falar em prescrição de direitos, os direitos

humanos são inesgotáveis mesmo com o decurso de tempo; h) vedação ao retrocesso: os direitos humanos devem sempre caminhar a algo novo e melhor para o ser humano, jamais uma norma posterior pode violar um princípio já garantido por esses direitos.

Além das características supracitadas, Mazzuoli ainda atribui três características ou princípios contemporâneos aos direitos humanos, os quais foram trazidos pela Conferencia de Viena de 1993, a saber:

- 1) Princípio da indivisibilidade: os direitos humanos – direitos civis e políticos e direitos sociais, econômicos e culturais – não se sucedem em gerações, mas, ao contrário, se acumulam e se fortalecem ao longo dos anos;
- 2) Princípio da interdependência: os direitos do discurso liberal não de ser sempre somados com os direitos do discurso social da cidadania, além do que democracia, desenvolvimento e direitos humanos são conceitos que se reforçam mutuamente;
- 3) Princípio da inter-relacionaridade: os direitos humanos e os vários sistemas internacionais de proteção, não devem ser entendidos de forma dicotômica, mas, ao contrário, devem interagir em prol de sua garantia efetiva (MAZZUOLI, 2020, p. 81).

Por seu caráter histórico e gradual, os direitos humanos foram divididos em gerações, sendo que, segundo Bonavides (2011, p. 563) “os direitos da primeira geração são os direitos da liberdade, os primeiros a constarem do instrumento normativo constitucional, a saber, os direitos civis e políticos” e exigem uma abstenção do Estado, enquanto os direitos de segunda geração, ao contrário, pressupõem a presença do Estado “com atitudes redirecionadas para resolver questões sociais” (SILVEIRA, ROCASOLANO, 2010, p. 175) e portanto, dizem respeito a direitos sociais, culturais e econômicos.

Os direitos humanos de terceira geração, por sua vez, direcionam-se não a um indivíduo ou grupo específico, mas a todos os seres humanos e emergiram da “reflexão sobre temas referentes ao desenvolvimento, à paz, ao meio ambiente, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade” (BONAVIDES, 2011, p. 569). Além disso, os direitos desta geração sintetizam os direitos das gerações anteriores sob o enfoque da solidariedade, o que segundo Vladimir Oliveira da Silveira e Maria Mendes Rocasolano (2010, p. 177):

A partir desse novo enfoque é superada a exclusividade da tutela estatal – isto é, não se permite mais fragmentar o ser humano nesta ou naquela categoria de pessoa, vinculada a este ou àquele Estado; o homem passa a ser visto como um gênero que possui anseios e necessidades comuns,

dentre as quais a paz, o desenvolvimento econômico e um meio ambiente sadio.

[...] o fundamento dos direitos de solidariedade está numa nova concepção de Estado, de ordem internacional e de relacionamento entre os povos, mas também – e principalmente – na realização efetiva dos direitos anteriores, a que se somam novos direitos não mais individuais ou coletivos, mas difusos.

Paulo Bonavides (2004) nos traz ainda duas gerações de direitos humanos, onde uma quarta geração diz respeito ao direito à democracia, o direito à informação e o direito ao pluralismo, a qual, segundo Mazzuoli (2020, p. 49) “resulta da globalização dos direitos fundamentais”. Enquanto uma quinta abrange o conceito de paz e envolve “todas as dimensões anteriores, coroando o espírito de concórdia necessário ao porvir da humanidade e ao futuro do planeta” (MAZZUOLI, 2020, p. 49).

Assim, por mais fundamentais que sejam, os direitos humanos “são nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas” (BOBBIO, 2004, p. 9). O que na opinião de Ana Paula Martins Amaral, Eduardo Soares da Silva e Najah Jamal Daakour Barakat (2022, p. 11/12), os fazem:

[...] compatíveis com uma inclinação a faceta da humanidade, basicamente, uma representação que para a existência de um é impreterível a existência do outro. Ainda deve ser cotejado, que nesta previsibilidade, se tem o indivíduo configurado enquanto ser humano e, unicamente em decorrência desta assertiva, é pontuada a autonomia de direitos observados a sua condição de humanidade.

Os movimentos sociais aliados aos esforços na busca pela reconstrução dos direitos humanos desabrochados após a 2ª Guerra Mundial, objetivando “direitos que protegessem o próprio gênero humano” (BARROS, 2021, p. 24), levaram ao fortalecimento dos direitos denominados de primeira e segunda geração, bem como o surgimento de uma nova geração de direitos, denominada de direitos de solidariedade, a qual, segundo Silveira e Rocasolano (2010), proporcionou a complementação das três gerações de direitos humanos corroborando com o triple “liberdade, igualdade, fraternidade (solidariedade) da Revolução Francesa.

Por outro lado, a medida em que os direitos de segunda geração foram tomando força, a exploração dos recursos naturais do nosso planeta cresceu substancialmente. Inicialmente, o que era apenas para sua subsistência, no decorrer

da história, ao perceber o potencial que a biodiversidade tem, o homem a instrumentalizou vislumbrando o crescimento econômico, a medida em que a tratou como propriedade ou recurso (BARROS; CAMPELLO, 2019).

A materialização da terceira geração de direitos humanos, como complemento a tríade da Revolução Francesa (liberdade, igualdade e fraternidade), refletiu diretamente na visão desenvolvimentista, a qual, segundo Barros (2021, p. 24) “passou a ser permeada pelo valor da solidariedade, no intuito de firmar garantias reconhecidas pela comunidade internacional”.

No entanto, os mesmos ideais proporcionados pela reconstrução dos direitos humanos no pós-guerra, também acarretaram um imenso crescimento econômico, vivenciado nos 30 anos que sucederam a Grande Guerra (COMPARATO, 2015), sendo que a real necessidade de se atribuir uma consciência ecológica ao desenvolvimento econômico não teve a mesma velocidade, e ocorreu gradativa e vagarosamente (BARBIERE, 2016).

Adicionalmente, o advento do modelo econômico capitalista e a conseqüente intensificação da escala de produção proporcionada pela Revolução Industrial, sobretudo o crescente fenômeno da globalização principalmente no pós-guerra, fez com que a exploração ambiental se tornasse uma prática não apenas de sobrevivência, mas principalmente de natureza econômica.

O processo de globalização, por sua vez, o qual pode ser definido como um fenômeno "político, econômico, social e ecológico de escala global" (TORRADO, 2000, p. 47, tradução nossa), crescente e inerente à sociedade moderna, o qual foi alavancado pelos ideais de desenvolvimento e direitos humanos eclodidos após a Segunda Guerra Mundial (SACHS, 2002), deveria contribuir na busca não pelo desenvolvimento puramente econômico e sim sustentável, porém, proporcionou um crescimento “à custa da perda de fertilidade da terra e da desorganização dos ecossistemas, enfrentando a inelutável degradação entrópica de todo processo produtivo” (LEFF, 2006, p. 135).

Todo esse crescimento econômico atrelado ao processo de globalização, acabou por intensificar os problemas sociais e ambientais, uma vez que “está relacionada com problemas como, por exemplo, a aceleração do processo de degradação ambiental, o aumento dos efeitos negativos das mudanças climáticas, a polarização norte-sul, a explosão demográfica e o consumismo” (REIS; CAMPELLO,

2018, p. 131), promovendo não só as vantagens da extensão e conexão de regiões e culturas, mas também desvantagens advindas desta.

Nesse contexto, tem-se que entre as constantes transformações vivenciadas pelo mundo, a globalização tem sido a maior e talvez mais impactante delas, haja vista que proporciona o fortalecimento das relações sociais em todo o mundo, conectando lugares distantes de tal forma que os eventos locais são formados por eventos que ocorrem a muitos quilômetros de distância (GIDDENS, 1991).

Desta maneira, seja qual for o significado da globalização, ela nos tornou dependentes uns dos outros. A distância pouca importa, já que com os recursos, ferramentas técnicas e conhecimentos obtidos pelo ser humano, suas ações podem alcançar distâncias extremamente longas no espaço e no tempo. Como bem observa Bauman (2013, p. 54) “o que fazemos (ou nos abtemos de fazer) pode influenciar as condições de vida (ou morte) de pessoas em lugares que nunca visitaremos e de gerações que jamais conheceremos”. Por mais localizadas que sejam suas intenções, não é aconselhável que os atores ignorem os fatores globais, porque eles podem determinar o sucesso ou o fracasso de suas ações.

Essa busca constante pela melhoria da vida humana e a expectativa de que a tecnologia poderia atender às nossas necessidades gerou perturbações significativas à natureza e também muita incerteza sobre o futuro do meio ambiente (MACHADO; GARRAFA, 2020). Em consequência disso, vários foram os reflexos negativos, sobretudo na seara ambiental. Na mesma proporção, segundo Barbieri (2016), em que crescia a produção de bens e o consumo, a preocupação com a escassez dos recursos naturais se tornou um fato alarmante. Corroborando critica Leff (2006, p. 146):

[...] o processo de globalização — os crescentes intercâmbios comerciais, as telecomunicações eletrônicas com a interconexão imediata de pessoas e fluxos financeiros que parecem eliminar a dimensão espacial e temporal da vida, a planetarização do aquecimento da atmosfera e, inclusive, a aceleração das migrações e das mestiçagens culturais — foi mobilizado e sobre determinado pelo domínio da racionalidade econômica sobre os demais processos de globalização. A hipereconomização do mundo induz a homogeneização dos padrões de produção e de consumo, e atenta contra um projeto de sustentabilidade global fundado na diversidade ecológica e cultural do planeta.

O desenvolvimento puramente econômico aliado à exploração insustentável do meio ambiente expôs os riscos que isso nos representa e fez emergir nas sociedades

mais avançadas e afetadas por catástrofes ambientais, ao menos num primeiro momento, não demorando a ecoar também nas sociedades menos desenvolvidas, “uma nova concepção acerca da importância do respeito à natureza para a manutenção da vida humana sobre a terra. Emerge, assim, o reconhecimento do valor do meio ambiente” (PARANHOS FILHO; COIMBRA; SILVEIRA, 2018, p. 868).

Ademais, diante da imensa degradação ambiental fruto do consumo humano desenfreado, tornou-se indispensável a mobilização de diversos setores da sociedade acerca da importância de um consumo consciente, visando o bem-estar das presentes e futuras gerações. Eis que esta interdependência humana promovida pela globalização é exatamente o ponto onde reside sua maior relação com o desenvolvimento sustentável. Se o que fazemos no nosso dia-a-dia pode interferir na vida de quem vive a milhares de quilômetros de distância de nós em tempo real, as atitudes ambientais que temos hoje também podem ditar o futuro daqueles que ainda virão.

Sobre esse fenômeno, Bauman (2013) afirma que nossa interconexão e interdependência são globais, sendo que tudo o que acontece em um lugar afeta a vida das pessoas em outros lugares. Assim, todas as ações a serem tomadas em qualquer local devem ser calculadas, levando-se em consideração as possíveis reações das pessoas em outros lugares. Fato este que torna a ideia de soberania de um território cada vez mais distante da realidade, não importando quão grande e cheio de recursos, nenhum Estado pode proteger seu sustento, segurança, prosperidade de longo prazo, cultura de seu povo ou a segurança de seus residentes sozinho. Nossa interdependência tem uma dimensão planetária, então temos e continuaremos objetivamente responsáveis uns pelos outros indefinidamente (BAUMAN, 2013).

Foi essa consciência da nossa interdependência aliada às consequências negativas que a aceleração do desenvolvimento proporcionada pelos ideais dos direitos humanos que trouxe à tona a questão do meio ambiente. No entanto, mesmo com os vários séculos de exploração econômica dos recursos naturais e a noção de que tais recursos são findáveis, a certeza de que as novas tecnologias supririam as necessidades humanas falou mais alto, o que levou a preocupação com o meio ambiente a ter um papel importante na sociedade tardiamente, uma vez que registros

de discussões desse cunho só se deram a partir da segunda metade do século XX, como veremos adiante.

2.2 A EMERGÊNCIA DO CONCEITO: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Foi em meio ao cenário de imensa degradação ambiental e conseqüentes incertezas quanto ao mundo que será vivenciado pelas futuras gerações, que se fez surgir a preocupação ambiental nos vários setores da sociedade, seja ele, político, social, econômico e jurídico. A comunidade internacional, por sua vez, passou a caminhar no sentido de assegurar que os recursos do meio ambiente fossem utilizados de forma consciente, corroborando com o surgimento de tratados e convenções internacionais sobre o assunto (BARROS; CAMPELLO, 2019).

O desenvolvimento sustentável surgiu como uma resposta coerente ao processo de globalização, sendo que a primeira discussão acerca da harmonização entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos naturais se deu em 1972 na Conferência de Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente, em Estocolmo. Segundo Leff (2006, p. 135):

Nesse momento foram apontados os limites da racionalidade econômica e os desafios apresentados pela degradação ambiental ao projeto civilizatório da modernidade. A escassez, como princípio que fundamenta a teoria e a prática econômica, mobilizando e destocando os recursos produtivos de um umbral a outro de sua escassez relativa, converteu-se em uma escassez global. Esta já não pode ser resolvida através do progresso técnico, da substituição de recursos escassos por outros mais abundantes ou do aproveitamento de ambientes não saturados para a disposição dos dejetos gerados pelo crescimento desenfreado da produção.

O relatório de Relatório Meadows, documento resultante das discussões ocorridas na referida Conferência, já trouxe em seu texto premissas que mais tarde dariam sustentação ao termo desenvolvimento sustentável, onde considerava como direito fundamental do homem, dentre outros, um ambiente cuja qualidade lhe proporcione condições adequadas de vida, dignidade e bem-estar, além de atribuir-lhe “uma responsabilidade solene na proteção e melhoria do meio ambiente para as gerações presentes e futuras” (ONU, 1972, *apud*, BARRETO, 2011, p. 51).

Observa-se que a Conferência de Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente, em Estocolmo (1972), foi pioneira na discussão acerca existência ou não de compatibilidade entre o crescimento econômico da sociedade capitalista e a

preservação dos recursos naturais, difundindo, a nível global, a crítica à ideologia do “crescimento sem limites”, “fazendo soar o alarme ecológico e apresentando os limites físicos do planeta para prosseguir a marcha cumulativa da contaminação e do crescimento demográfico” (LEFF, 2006, p. 135).

Como resultado fez surgir a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, a qual consistiu em um plano de ação com 109 recomendações, além disso, fora exarada a resolução sobre aspectos financeiros e organizacionais no âmbito da Organização das Nações Unidas, e a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

No entanto, somente anos mais tarde, com a divulgação do Relatório Brundtland (1987), elaborado pela Comissão Mundial da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi que se definiu e se estruturou o desenvolvimento sustentável da forma como é entendido hodiernamente (BARRETO, 2011). Assim, nas palavras de Lívia Gaigher Bósio Campello e Ana Carolina Vieira de Barros (2021, p. 141) “o desenvolvimento sustentado apenas pelo lucro deu lugar à emergência da sustentabilidade. Para que a vida perpetuasse, o modo de vida precisaria ser alterado”.

Conforme definição expressa no referido Relatório “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1987, p. 46), e, assume uma visão crítica ao modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações emergentes, ressaltando que o progresso econômico e social não pode se fundamentar na exploração indiscriminada e devastadora da natureza.

Nesse sentido, Enrique Leff (2006, p. 137) faz a seguinte reflexão:

O discurso do desenvolvimento sustentável procura estabelecer um terreno comum para uma política de consenso capaz de integrar os diferentes interesses de países, povos e classes sociais que plasam o campo conflitivo da apropriação da natureza. A ambivalência do discurso do desenvolvimento sustentado/sustentável se expressa já na polissemia do termo *sustainability*, que integra dois significados: o primeiro, traduzível como sustentabilidade, implica a incorporação das condições ecológicas — removibilidade da natureza, diluição de contaminadores, dispersão de dejetos — do processo econômico; o segundo, que se traduz como desenvolvimento sustentado, implica a perdurabilidade no tempo do progresso econômico.

Ademais, o desenvolvimento sustentável foi definido pelo Relatório Brundtland como um processo transformador no qual há harmonização entre a orientação do desenvolvimento tecnológico; a exploração dos recursos; a direção dos investimentos; e a mudança institucional, reforçando-se o potencial presente e futuro, a fim de atender as necessidades e aspirações humanas (BRUNDTLAND, 1987), foi a partir de então, segundo Leff (2006, p. 137) que “a noção de desenvolvimento sustentável converteu-se no referente discursivo e no ‘saber de fundo’ que organiza os sentidos divergentes em torno da construção de sociedades sustentáveis”.

A busca pela satisfação das necessidades humana à luz do Relatório Brundtland não se limitou a uma esfera da vida ou outra. As medidas propostas pelo documento foram muito além, no intuito de se alcançar o principal objetivo do desenvolvimento sustentável e devem ser perseguidas mundialmente, nas palavras de Nathalia Lima Barreto:

Em nível nacional seriam elas: a) a limitação do crescimento populacional; b) a garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) no longo prazo; c) a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; d) a diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; e) o aumento da produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; f) o controle da urbanização desordenada e a integração entre campo e cidades menores; g) o atendimento às necessidades básicas do ser humano.

E em nível internacional: a) a adoção de estratégias de desenvolvimento sustentável pelas organizações de desenvolvimento; b) a proteção dos ecossistemas supranacionais, como a Antártica, os oceanos e o espaço; c) o banimento das guerras; d) a implantação pela ONU de um programa de desenvolvimento sustentável (BARRETO, 2011, p. 52).

Apesar da inescusável importância do referido documento, a imperativa necessidade de um desenvolvimento sustentável veio à tona ao mundo somente 20 anos depois da primeira conferência do tipo em Estocolmo, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro (BRASIL, 2012), também conhecida como Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra, oportunidade em que estiveram reunidos ao menos “100 chefes de Estado para discutir como garantir o direito ao desenvolvimento às futuras gerações” (PROTECTION, 2021, p. 8).

De acordo com relatório recente, realizado pela *World Animal Protection* (WAP), o decurso de tempo entre as duas conferências mundiais sobre o meio

ambiente, 1972 e 1992, foi marcado pela edição de atos normativos internacionais multilaterais vigentes à época.

Adicionalmente, legislações ambientais locais também foram alavancadas por organizações nacionais de integração econômica, bem como por organizações não governamentais. Sendo que ambas assumiram posição de importantes atores internacionais na proteção do meio ambiente e das causas sociais, promovendo atividades de conscientização da população em geral e mobilizações contra políticas ou atos dos Estados e corporações (PROTECTION, 2021). O que, segundo Barros e Campello, “evidencia que o desenvolvimento demanda atuação de vários atores, especialmente aqueles que compõe de fato a sociedade e atuam na luta por condições dignas à população e ao planeta” (BARROS; CAMPELLO, 2020, p. 1166).

Na Agenda 21, resultado da Cúpula da Terra, o desenvolvimento sustentável esteve sistematizado em termos de direitos e obrigações por meio de uma linguagem normativa “prefigurando uma estratégia discursiva para dissolver as contradições entre meio ambiente e desenvolvimento” (LEFF, 2006, p. 138).

Diferentemente do Relatório Brundtland, a Agenda 21 procurou definir objetivos específicos mais concretos da relação entre meio ambiente e desenvolvimento, de forma a evidenciar as várias dimensões que o termo abarca. Esse documento divide as recomendações em quatro partes, sendo elas:

- a) Dimensão social e econômica (luta contra pobreza, evolução das modalidades de consumo etc.);
- b) Conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento (proteção dos recursos naturais, desenvolvimento rural sustentável, planejamento e gestão ambiental etc.);
- c) Fortalecimento do papel dos grupos principais (mulheres, juventude, populações indígenas, trabalhadores, indústria, agricultores etc.); e
- d) Meios de execução (financiamento, fomento à educação, acordos institucionais, instrumentos e mecanismos jurídicos, transferência tecnológica etc.) (ONU, 1992).

Com o objetivo de revisar a situação ambiental global, recomendar medidas de proteção ambiental e definir estratégias para promover o desenvolvimento sustentável, a Rio 92 trouxe uma nova perspectiva às questões ambientais internacionais, esclarecendo diversos tratados, acordos e convenções sobre biodiversidade, mudanças climáticas e combate à desertificação. Sobre o documento, Lídia Maria Ribas e Franco Guerino de Carli aduzem:

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como Eco 92 ou Rio 92, elegeu o desenvolvimento sustentável como meta a ser buscada e respeitada por todos. O princípio 4 da Declaração do Rio estabelece: “Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste”. Dessa forma, desenvolvimento e proteção ambiental devem caminhar juntos, com harmonia e respeito mútuo, não sendo possível atualmente a escolha entre um ou outro (RIBAS; CARLI, 2020, p. 980).

Como resultado, a elaboração da Agenda 21 criou a sinergia necessária para a mobilização internacional na busca de soluções para a crise ambiental global nos anos subsequentes (AMARAL, 2020), o que, segundo William Paiva Marques Junior (2019), tornou o desenvolvimento sustentável um paradigma do movimento ambientalista.

No entanto, com o fim da Rio 92 e a excitação por ela promovida entre os diversos países envolvidos, o período que se seguiu foi de aceleração da globalização com “avanços tecnológicos e a multiplicação de operações comerciais e financeiras” (PROTECTION, 2021, p. 9), a *contrario sensu* do que pregam os ideais de desenvolvimento sustentável na busca pela harmonia entre o social, o ambiental e o financeiro.

Posteriormente, houve outros eventos de renome mundial com a temática meio ambiente e desenvolvimento sustentável, sendo eles: a Rio+10; a Rio+20; e a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável.

A Rio+10, ocorrida uma década após a Rio 92, em Joanesburgo, na África do Sul em 2002, a qual teve como principal objetivo avaliar os avanços promovidos pela Conferência antecedente, a qual resultou na:

[...] reafirmação de metas para a erradicação da pobreza, água e saneamento, saúde, produtos químicos perigosos, pesca e biodiversidade, além da inclusão de dois temas de difícil progresso em negociações anteriores, as energias renováveis e a responsabilidade corporativa. Dela, também surgiram a Declaração de Johannesburgo e o Plano de Implementação, documentos que não se mostraram eficazes no balizamento das ações dos Estados, principalmente por suas propostas vagas e ausência de metas e prazos. Apesar do enriquecimento do arcabouço jurídico negociado no âmbito da ONU, a dificuldade de implementação dos compromissos tornava-se inegável (PROTECTION, 2021, p. 9).

Por sua vez, a Rio+20, ocorrida novamente no Rio de Janeiro, em 2012, assim como sua antecessora procurou identificar as falhas existentes nas decisões

tomadas pelas demais cúpulas já ocorridas, bem como dar ênfase a questões como, como a pobreza e a exclusão social, sendo que:

Ambas resultaram na afirmação do compromisso político dos participantes no desenvolvimento mundial, pela observação das lacunas existentes, refletindo que a pobreza ainda é um dos problemas centrais e que havia a necessidade de haver uma estruturação institucional em prol da sustentabilidade, a exemplo da implementação das responsabilidades corporativas das empresas privadas, da ampliação do papel dos atores não-estatais e da promoção de uma economia verde. Foram gerados dois valorosos documentos, a Declaração de Joanesburgo e “O futuro que queremos” (BARROS; CAMPELLO, 2020, p. 1167).

Com um intervalo menor, ocorreu a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, em setembro de 2015, em Nova York, na sede da ONU. Nesse encontro, todos os países da ONU definiram os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável. Com prazo para 2030, essa agenda é conhecida como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Lançada no mês de setembro de 2015 e firmada por mais de 193 Estados membros da ONU, a Agenda 2030 é composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentre os quais estão 169 metas, e segundo a professora Lívia Gaigher Campello, o documento influenciará os rumos das políticas globais e nacionais nos próximos 15 anos. Além do fortalecimento da proteção ambiental, a Agenda 2030 proporciona uma mudança de paradigma em direção a um modelo de desenvolvimento sustentável mais equilibrado (CAMPELLO, 2020).

Ademais, as declarações e relatórios cunhados até o momento, na concepção de Campelo, Dias e Fernandes (2021, p. 60):

[...] demonstram, claramente, a preservação ambiental como direito humano, bem como a relação intrínseca com outros importantes direitos humanos, como o direito à vida e o direito à saúde humana, a medida em que para que a vida se desenvolva com qualidade e dignidade é necessário que o meio ambiente esteja sadio e equilibrado. Dessa forma, é necessário que o desenvolvimento seja sustentável, aliado à preservação ambiental, com a utilização adequada dos recursos naturais, para que as gerações atuais e futuras possam usufruir de qualidade de vida.

Ao observar o histórico do conceito desenvolvimento sustentável, percebe-se uma evolução gradativa da forma como é abordado, o que na concepção de Barbieri interpretado por Rodrigues e Rippel, ocorreu em três etapas:

[...] a primeira baseia-se na identificação dos problemas ambientais e a criação de sanções para limitá-los; a segunda etapa contempla a degradação como um problema generalizado que necessita de intervenção governamental para solucioná-lo e por fim, a terceira etapa que compreende a destruição ambiental como um problema mundial decorrente do tipo de desenvolvimento de cada país e que faz emergir novas concepções acerca da sustentabilidade (RODRIGUES; RIPPEL, 2015, p. 79).

Assim, pode-se considerar que “o desenvolvimento sustentável corresponde a um processo contínuo de mudanças, adotando como parâmetro a compreensão integrada dos eixos econômico, social e ambiental” (SILVEIRA; CASTRALLI, 2015, p. 15-16) ou “um processo amplo e multisetorial” (BARROS; CAMPELLO, 2020, p. 1162-1163), o qual rompe com antigos paradigmas e promove:

[...] a passagem da visão unicamente econômica para o desenvolvimento focado na erradicação das mazelas sociais e ciente de que o meio ambiente influi no gozo dos direitos humanos e na qualidade da vida ofertada as presentes e futuras gerações (BARROS; CAMPELLO, 2020, p. 1168).

Além disso, o ideal de desenvolvimento sustentável é, na concepção de Livia Gaigher Bósio Campello e Ana Carolina Vieira de Barros (2020), um “princípio de direito internacional contemporâneo”, a medida em que, para Vladimir Oliveira da Silveira e Renata Barbosa Castralli (2015), promove uma releitura nos objetivos do desenvolvimento econômico e social de modo que eles reflitam as preocupações contemporâneas.

Leff (2006, p. 77/78) considera que o desenvolvimento sustentável representa um dos movimentos sociais mais importantes do final do século passado, o qual leva a uma “revalorização das relações econômicas, éticas e estéticas do homem com seu entorno, penetrando nos valores da democracia, da justiça e da convivência entre os homens; e entre estes e a natureza”.

Assim, o objetivo principal do desenvolvimento, antes pautado apenas na satisfação das necessidades e aspirações humanas, fatores que variam de acordo com a posição social da pessoa e mesmo sua localização no globo, ao longo do tempo sofreu transformações positivas, passando a uma maior atenção também ao meio físico e biológico que nos cercam não se limitando ao estabelecimento da harmonia entre a atividade econômica e a exploração dos recursos naturais, mas

sobretudo fundamentando-se no princípio da solidariedade com a exteriorização dos valores de justiça social e de igualdade substancial (SILVEIRA; CASTRALI, 2015).

Depreende-se do breve histórico acerca da evolução do termo desenvolvimento sustentável que atualmente, além de buscar a satisfação das necessidades básicas humanas, equalizando fatores econômicos e ambientais, incorporam-se ao conceito também as dimensões políticas, sociais e culturais. O que nos transporta a um Estado Socioambiental de Direito, onde o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado não só abrange o conceito de dignidade da pessoa humana, remetendo-lhe uma dimensão ecológica, como adquire status de direito fundamental do homem (SARLET; FENSTERSEIFER, 2019).

A esse processo de mutação histórica interpretativa do conceito, Vladimir Oliveira da Silveira e Maria Mendez Rocasolano (2010) atribuíram à chamada teoria da *dinamogenesis*, o qual está diretamente ligado à evolução da sociedade acompanhada, por conseguinte, à mudança de seu arranjo legislativo, e, portanto:

A *dinamogenesis* (...) refere-se ao processo continuado no qual os valores estão imersos e que pode resumir-se nas seguintes etapas: 1) conhecimento-descobrimto dos valores pela sociedade; 2) posterior adesão social aos valores e a consequência imediata; e 3) concretização dos valores por intermédio do direito em sua produção normativa e institucional (ROCASOLANO; SILVEIRA, 2010, p. 191, *apud* SILVEIRA; FERNANDES, 2017, p. 49).

Assim, a evolução da sociedade abrange um processo gradativo de mudanças, a medida em que a sociedade vivencia novas necessidades, novos valores vão tomando forma, seja pela positivação de novos direitos, seja pela interpretação extensiva dos já existentes (PARANHOS FILHO; COIMBRA; SILVEIRA, 2018).

No entanto, apesar de todo esse processo de transformação que o termo desenvolvimento sustentável proporcionou, difundindo-se até se tornar parte do discurso oficial em escala global, na crítica de Leff (2006, p. 138), ainda “não se logrou engendrar um sentido conceitual e praxeológico capaz de unificar as vias de transição para a sustentabilidade”. Uma vez que suas contradições não se encontram apenas na fragilidade do discurso, mas principalmente na sua implementação, “quando surgem os dissensos em torno do discurso do desenvolvimento sustentado/sustentável e os diferentes sentidos que este conceito adota em relação aos interesses contrapostos pela apropriação da natureza”.

2.2.1 O Brasil e o desenvolvimento sustentável

No Brasil, o dispositivo que inaugurou a noção de harmonia entre desenvolvimento econômico e preservação ao meio ambiente foi a lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 ao elencar a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico em seu art. 4º, inciso I como um dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981).

Influenciada por tais documentos e outros que trouxeram à baila o objetivo central do desenvolvimento sustentável, nosso texto Constitucional (1988), por sua vez, traz a preocupação com a questão em tela, por meio do artigo 225, o qual aduz que “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” (BRASIL, 1988).

Na concepção de Sarlet e Fensterseifer (2014), o constituinte ao salvaguardar condições ambientais favoráveis não apenas àqueles que vivem atualmente e usufruem dos recursos proporcionados pelo meio ambiente, mas adicionalmente àqueles que habitarão a Terra no futuro, não só se traduz no princípio da solidariedade entre gerações como implica num conjunto de responsabilidades e deveres a cargo das gerações presentes para com as gerações futuras.

Além do artigo supracitado, a Constituição Federal de 1988 elevou o desenvolvimento sustentável ao *status* de princípio também, ao atrelar a ordem econômica à justiça social, à observação dos ditames ambientais e à redução das desigualdades sociais e regionais no artigo 170 e incisos (BARRETO, 2011).

Outrossim, nosso Texto Constitucional “ampliou os mecanismos de defesa, conferindo a qualquer cidadão o direito de propor ação popular para proteger o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural” (BARBIERI, 2016, p. 75), o que pode ser verificado no artigo 5º inciso LXXIII da CF.

O artigo 23, por sua vez, ao determinar a competência concorrente entre os entes federados de “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” (BRASIL, 1988), possibilitou aos estados e municípios cuidar das questões ambientais no âmbito regional. Assim, destaca-se a obrigação constitucionalmente imposta não somente ao Poder Público, mas a todos de

preservar o meio ambiente, o que segundo Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 321), representou a constitucionalização da proteção ambiental colocando:

[...] os valores ecológicos no “coração” do nosso sistema jurídico, influenciando todos os ramos jurídicos, inclusive a ponto de limitar outros direitos (fundamentais ou não) e pautar normativamente (na forma de deveres de proteção) a atuação estatal em todos os planos federativos. Tal período legislativo inaugurado em 1988.

A divulgação do termo após a ECO-92, influenciou diversas legislações infraconstitucionais, as quais expressamente elencaram o desenvolvimento sustentável como objetivo a ser alcançado, o que, até hoje, repercute na elaboração de políticas públicas dos mais diversos setores da administração pública ambiental, urbanística, de planejamento, de infraestrutura etc (BARRETO, 2011). Além disso, a consolidação do desenvolvimento sustentável no direito internacional influenciou diretamente na sua institucionalização no direito brasileiro (AMAZONAS; NOBRE, 2002, apud, BARRETO, 2011).

A partir do destaque trazido pela nossa Carta Magna ao desenvolvimento sustentável, diversas outras legislações elencaram-no como um de seus objetivos expressos, a exemplo disso citamos a Política Nacional de Recursos Hídricos em seu art. 2º, inciso II, prevê a “utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 1997).

De igual forma, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC em seu artigo 4º, inciso IV destaca como um de seus objetivos “promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais” (BRASIL, 2000).

Podemos citar também o objetivo primeiro da Política Urbana, qual seja: “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001).

Outrossim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, seguindo a tendência das normativas antecedentes, trouxe em seu bojo a ideia de responsabilidade compartilhada, a qual, por definição expressa na própria lei, consiste em atribuições individualizadas e encadeadas “dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza

urbana e de manejo dos resíduos sólidos” no sentido de minimizar os impactos negativos à saúde humana e ao meio ambiente resultantes do acúmulo destes, o que segundo Vladimir Oliveira da Silveira e Ana Carolina Souza Fernandes (2017) garante a cidadania empresarial “concretizando-se como instrumento efetivo do triple *bottom line*”, uma vez que atribui não só ao Estado ou à coletividade, mas também ao setor privado o encargo de dar a correta destinação aos resíduos por eles gerados, conforme evidenciado em seu artigo 25:

Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2010).

Esses são apenas alguns exemplos dos diversos dispositivos legais na seara ambiental que tiveram seus textos diretamente influenciados pelo objetivo central do desenvolvimento sustentável, o qual, como já dito, reside na preocupação com as aspirações e necessidades humanas, sem que isso prejudique as futuras gerações, recentemente agregando o meio-ambiente e tudo aquilo que circunda e compartilha o mesmo espaço com os seres humanos.

2.3 AS VÁRIAS FACES DA SUSTENTABILIDADE

Em que pese o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade serem tratados como sinônimos, estes termos não são a mesma coisa. Para Paulo Affonso Leme Machado (2015 *apud* IAQUINTO, 2018, p. 161), “o desenvolvimento sustentável é uma locução verbal em que se ligam dois conceitos”, sendo que o conceito de sustentabilidade teria sido acrescentado com o fito de qualificar e caracterizar o desenvolvimento.

Além disso, o desenvolvimento sustentável ou “ecodesenvolvimento” de Sachs (2009), deve ser compreendido por meio de diferentes aspectos. E representa “uma alternativa média entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico. O crescimento econômico ainda se fazia necessário. Mas ele deveria ser socialmente receptivo, com métodos favoráveis ao meio ambiente” (SACHS, 2009, *apud* RODRIGUES; RIPPEL, 2015, p. 78).

Segundo Carlos Roberto Claro (2009) citado por Quoniam (2019), há cinco aspectos que envolvem o desenvolvimento sustentável, sendo eles, a sociedade, buscando a igualdade social; a economia, visando consumo e produção consciente; a moralidade, baseada nos princípios da unidade e da consciência coletiva; o direito e a política, as pessoas devem buscar promover a sustentabilidade e proteger o bem-estar por meio de políticas públicas que garantam os recursos básicos do futuro; e o meio ambiente, incluindo a manutenção de um meio ambiente saudável e equilibrado (CLARO, 2009, *apud* QUONIAM, 2019).

No que tange ao conceito de sustentabilidade, há pelo menos duas correntes doutrinárias que a diferem do desenvolvimento sustentável, uma primeira defende a sustentabilidade como o objetivo final do desenvolvimento sustentável, em contrapartida, uma segunda, considera o desenvolvimento sustentável como o objetivo a ser alcançado, enquanto a sustentabilidade seria o processo para atingi-lo (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2018).

Bosselmann (2008), sustenta que a definição de sustentabilidade pressupõe prosperidade econômica (desenvolvimento econômico) e justiça social (desenvolvimento social) como valores conciliáveis e elementos determinantes para assegurar níveis satisfatórios de bem-estar, em perspectiva individual e coletiva, numa escala duradoura. E, portanto, "não há prosperidade econômica sem justiça social e não há justiça social sem prosperidade econômica, e ambos dentro dos limites da sustentabilidade ecológica" (BOSELMAN, 2008, p. 53).

Para os autores Ignacy Sachs (2002) e Juarez Freitas (2011), a sustentabilidade abrange diferentes dimensões, e devem ser consideradas para o alcance do desenvolvimento sustentável, sendo elas:

- 1) Social: esta dimensão pressupõe a distribuição de renda justa e homogênea;
- 2) Ambiental: com a noção de que os recursos existentes no meio-ambiente são esgotáveis e por isso, deve-se respeitar seus limites, a fim de que seja possível garanti-los também às futuras gerações;
- 3) Econômica: nesta dimensão ambos os autores defendem uma mudança completa no atual modelo de consumo e produção, de modo que haja equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o ambiental;

4) Política: para os autores, a sustentabilidade não consiste apenas em um princípio constitucional, mas um direito humano que precisa ser alcançado; Juarez Freitas (2011) prevê, ainda, a dimensão ética da sustentabilidade “no sentido de que todos os seres possuem uma ligação intersubjetiva e natural, donde segue a empática solidariedade como dever-prazer universalizável” (CARLI, 2013, p. 06). Assim, conforme leciona Barros e Campello (2020) “a sustentabilidade aparece como uma forma de lidar com a crise climática existente e transparece que o desenvolvimento necessita ser constantemente renovado frente as problemáticas planetárias” (BARROS; CAMPELLO, 2020, p. 1168).

Sachs, por sua vez, adiciona as dimensões cultural, ecológica e territorial à sustentabilidade. A primeira, refere-se à proporcionalidade entre os costumes tradicionais e a inovação. A dimensão ecológica, por seu turno, prima pela preservação dos recursos naturais, sobretudo os não renováveis, valendo-se da limitação de uso. Ademais, o que Sachs denomina dimensão territorial da sustentabilidade, busca a melhoria dos ambientes urbano e rural, bem como promove a “distribuição equilibrada de assentos humanos e atividades” (SACHS, 2002, p. 71).

Nesse sentido, uma política voltada para o futuro, sábia e prudente que adapte as condições nacionais à competição global é mais promissora (HABERMAS, 2002). No entendimento de Celso Furtado (2000), ter recursos para investir está longe de ser uma condição suficiente para preparar um futuro melhor para as pessoas. Porém, quando os projetos sociais priorizarem efetivamente a melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se transformará em desenvolvimento. É o resultado da execução do projeto e da expressão da vontade política. A estrutura do país que lidera o processo de desenvolvimento econômico e social não decorre de uma evolução automática e inercial, mas de uma escolha política que visa formar uma sociedade que possa desempenhar um papel dinâmico nesse processo (FURTADO, 2000).

Atualmente, as dimensões psicológica e tecnológica passaram também a agregar o conceito de sustentabilidade. Isto porque, como podemos observar, não há como pensar a sustentabilidade sem considerar o contexto atual de globalização e novas tecnologias que vivenciamos, assim como não se pode compreender as relações entre humanos, animais, o meio físico e social ao qual estão inseridos, sem

que se busque a compreensão dos fenômenos internos da mente humana e animal (IAQUINTO, 2018).

Na concepção de Enrique Leff (2006, p. 157), “a sustentabilidade está enraizada em bases ecológicas, em identidades culturais e em territórios de vida”, além disso, desdobra-se no viés social, onde os atores sociais são responsáveis pelo controle da degradação ambiental, a medida em que mobilizam potenciais ambientais em projetos autogerenciados para satisfazer as necessidades e aspirações que a globalização econômica não pode alcançar. Enquanto “o desenvolvimento sustentável nos fornece alguns princípios que deveriam orientar as ações para alcançar os fins da sustentabilidade” (LEFF, 2006, p. 347).

Além disso, a sustentabilidade nos leva a uma ética de solidariedade transgeracional, calcada na ideia de um futuro sustentável, “exigindo ações imediatas e futuras para conter a perda da biodiversidade, agravados pelo aumento de suscetibilidades decorrentes da degradação de habitats provocada pelo ser humano e outros eventos” (CAMPELLO, *et.al* 2021, p. 63), nesse sentido:

A ideia de sustentabilidade também advém da solidariedade. A utilização sustentável dos recursos naturais no presente é fundamental para não comprometer as gerações futuras. Por esse raciocínio, é possível observar duas faces da solidariedade. A primeira, intrageracional, diz respeito às diferentes realidades que compõem a geração atual, compostas por desigualdades sociais, econômicas, culturais e ambientais. Fato que acarreta o desafio de proporcionar um desenvolvimento mais igualitário.

Por outro lado, há o elemento intergeracional. [...] A teoria observa que a geração presente firma um compromisso com a geração futura, ao receber o planeta. Assim, há certos direitos e obrigações para o uso e conservação do patrimônio terrestre, especialmente quanto à manutenção da qualidade dos recursos naturais. É importante possibilitar iguais oportunidades entre as gerações.

Há a ampliação do espectro da solidariedade. É apresentada uma concepção multidimensional que acompanha a evolução da sociedade e demanda respostas do ordenamento jurídico. Além das visões intra e intergeracionais, o pensamento da solidariedade interespecies emerge.

Projeta-se para a proteção dos animais não humanos e da natureza, visto que os indivíduos passam a viver em uma sociedade capaz de reconhecer que o homem não é a única forma de vida presente na Terra e que para a construção do futuro será estritamente vital a caracterização e respeito dos direitos dos outros seres (CAMPELLO, *et.al* 2021, p. 63).

Todas essas dimensões da solidariedade que compõe o conceito de sustentabilidade defendidas por Campello, podem ser corroboradas em nossa legislação pátria, seja no artigo *caput* do artigo 225 da CF que, ao elencar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito/dever de todos, nos

implicando a responsabilidade por sua defesa e preservação para nós seres viventes do momento e também aos que ainda viverão, o que traduz as faces solidárias intra e intergeracionais da sustentabilidade. Seja no inciso VII do mesmo dispositivo legal ou em outros textos infraconstitucionais, os quais nos remetem também uma face da sustentabilidade que diz respeito à solidariedade entre espécies, a qual segundo Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 536) “pode transportar o reconhecimento do valor intrínseco de todas as manifestações existenciais, bem como o respeito e a reciprocidade indispensável ao convívio harmonioso entre todos os seres vivos na nossa casa planetária comum”.

Essa dimensão solidária entre espécies que circunda o conceito atual de sustentabilidade, conseqüentemente, nos remete à dimensão ecológica da Dignidade da Pessoa Humana, que segundo Sarlet e Fensterseifer (2014), é o eixo valorativo do Estado Socioambiental, o qual também reconhece valor inerente aos seres não humanos, como animais e plantas.

Assim, ainda que não haja consenso se a sustentabilidade é o fim ou o meio de se alcançar o desenvolvimento sustentável, é incontroversa a ideia de que ela permeia as mais diversas relações humanas, seja do homem em sociedade, seja ele em relação ao meio-ambiente, ou em relação aos animais não-humanos.

Entretanto, as ideias que orbitam o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade estão longe de serem alcançados, haja vista que, apesar das profundas mudanças ocorridas no Direito brasileiro, sobretudo após a Constituição Federal de 1988, a qual promoveu um novo olhar em relação ao tratamento dado ao meio ambiente, nele compreendidos também os animais, aliada às diversas correntes doutrinárias, cuja razão de existir é a luta pelo abandono ao antropocentrismo arraigado, instrumentalização da natureza e dos animais não humanos e sua substituição por um tratamento altruísta, solidário, respeitoso e digno a todas as formas de vida humanas e não humanas, ainda encontramos barreiras muito difíceis de serem rompidas.

2.4 AGENDA 2030 E DIREITO DOS ANIMAIS

A Agenda 2030 está sistematizada em 17 objetivos (ODS) e 169 metas (ONU, 2015), dentre os quais, segundo relatório realizado pela organização *World Animal*

Protection (2021), há pelo menos 9 dos ODS relacionados aos Direitos dos Animais, conforme se pode observar na seguinte figura:

Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.



Fonte: Sítio eletrônico da Organização das Nações Unidas (ONU).

No que tange aos direitos animais, eles aparecem expressamente no Objetivo 2, intitulado Fome Zero e Agricultura Sustentável, cujo escopo é acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, tendo como metas:

- 2.1 - Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano;
 - 2.1.1 - Prevalência de subalimentação;
 - 2.1.2 - Prevalência de insegurança alimentar moderada ou grave, baseado na Escala de Experiência de Insegurança Alimentar (FIES);
- 2.2 - Até 2030, acabar com todas as formas de má-nutrição, incluindo atingir, até 2025, as metas acordadas internacionalmente sobre nanismo e caquexia em crianças menores de cinco anos de idade, e atender às necessidades nutricionais dos adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas;
 - 2.2.1 - Prevalência de atrasos no crescimento nas crianças com menos de 5 anos de idade;
 - 2.2.2 - Prevalência de mal nutrição nas crianças com menos de 5 anos de idade, por tipo de mal nutrição (baixo peso e excesso de peso);
 - 2.2.3 - Prevalência de anemia em mulheres de 15 a 49 anos, segundo estado de gravidez;
- 2.3 - Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola;
 - 2.3.1 - Volume de produção por unidade de trabalho por dimensão da empresa agrícola/pastoril/florestal;

2.3.2 - Renda média dos pequenos produtores de alimentos, por sexo e condição de indígena;

2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo;

2.4.1 - Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável;

2.5 - Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos em nível nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, como acordado internacionalmente;

2.5.1 - Número de recursos genéticos vegetais e animais para a alimentação e agricultura, protegidos a médio ou longo prazo em instalações de conservação;

2.5.2 - Proporção de raças locais classificadas como em risco de extinção;

2.a - Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos;

2.a.1 - Índice de orientação agrícola para a despesa pública;

2.a.2 - Total de fluxos oficiais (ajuda pública ao desenvolvimento e outros fluxos oficiais) para o setor agrícola;

2.b - Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, incluindo a eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha;

2.b.1 - Subsídios às exportações agrícolas;

2.c - Adotar medidas para garantir o funcionamento adequado dos mercados de commodities de alimentos e seus derivados, e facilitar o acesso oportuno à informação de mercado, inclusive sobre as reservas de alimentos, a fim de ajudar a limitar a volatilidade extrema dos preços dos alimentos; e

2.c.1 - Indicador de anomalias dos preços de alimentação.

Por seu turno, o ODS 12 intitulado “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”, contempla as demais formas de vida além da humana em dois momentos, primeiro em sua meta 12.4, que prevê o manejo cuidadoso de gases poluentes a fim de que seus impactos negativos sejam minimizados em relação à saúde humana e o meio ambiente. Num segundo momento, já em sua meta 12.8, o ODS 12 traz em seu bojo a preocupação em “velar para que até 2030, as pessoas de todo o mundo, disponham de informações pertinentes sobre o desenvolvimento sustentável e os estilos de vida em Harmonia com a Natureza” (MORAES, 2019, p. 114).

Ademais, o ODS 15, traz em seu bojo os direitos animais, no sentido de biodiversidade, que tem por título Vida Terrestre, e objetiva proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade, por meios das seguintes diretrizes:

- 15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais;
- 15.1.1 - Área florestal como proporção da área total do território;
- 15.1.2 - Proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema;
- 15.2 - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente
- 15.2.1 - Progressos na gestão florestal sustentável;
- 15.3 - Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo;
- 15.3.1 - Proporção do território com solos degradados;
- 15.4 - Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
- 15.4.1 - Cobertura de áreas protegidas de sítios importantes para a biodiversidade das montanhas;
- 15.4.2 - Índice de cobertura vegetal nas regiões de montanha;
- 15.5 - Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas;
- 15.5.1 - Índice das listas vermelhas;
- 15.6 - Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos;
- 15.6.1 - Número de países que adotaram quadros legislativos, administrativos e políticos para assegurar a partilha justa e equitativa de benefícios;
- 15.7 - Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem;
- 15.7.1 - Proporção da vida silvestre comercializada que foi objeto de caça furtiva ou de tráfico ilícito;
- 15.8 - Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias;
- 15.8.1 - Proporção de países que adotam legislação nacional relevante e recursos adequados para a prevenção ou o controle de espécies exóticas invasoras;
- 15.9 - Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas;

15.9.1 - (a) Número de países que estabeleceram metas nacionais em conformidade com a Meta 2 de Aichi do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011–2020 ou metas similares em suas estratégias e planos de ação nacionais para a biodiversidade e o progresso relatado no alcance dessas metas; e (b) integração da biodiversidade nas contas nacionais e sistemas de relatoria, definidos como implementação do Sistema de Contas Econômicas Ambientais;

15.a - Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas;

15.a.1 - (a) Assistência oficial ao desenvolvimento em conservação e uso sustentável da biodiversidade; e (b) receita gerada e financiamento mobilizado a partir de instrumentos econômicos relevantes para a biodiversidade;

15.b - Mobilizar recursos significativos de todas as fontes e em todos os níveis para financiar o manejo florestal sustentável e proporcionar incentivos adequados aos países em desenvolvimento para promover o manejo florestal sustentável, inclusive para a conservação e o reflorestamento;

15.b.1 - (a) Assistência oficial ao desenvolvimento na conservação e uso sustentável da biodiversidade; e (b) receita gerada e financiamento mobilizado de instrumentos econômicos relevantes para a biodiversidade;

15.c - Reforçar o apoio global para os esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas, inclusive por meio do aumento da capacidade das comunidades locais para buscar oportunidades de subsistência sustentável; e

15.c.1 - Proporção da vida silvestre comercializada que foi objeto de caça furtiva ou de tráfico ilícito.

Em que pese os direitos animais aparecerem expressos em apenas 3 dos 17 ODS da Agenda 2030, segundo análise da organização *World Animal Protection* (2021), a promoção do bem-estar animal, sobretudo no que diz respeito aos animais silvestres e aos de produção, influencia no sucesso de pelo menos 9 dos objetivos para o desenvolvimento sustentável, sendo eles, além dos já citados, ODS 3 - Saúde e Bem-estar; ODS 5 - Igualdade de Gênero; ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico; ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura; ODS 13 - Mudanças Climáticas; e o ODS 14 - Vida na Água (PROTECTION, 2021), destacando-se as seguintes contribuições:

Gerar emprego e renda;

Reduzir a transmissão de doenças;

Alcançar uma gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais;

Fortalecer o desenvolvimento de estudos que integrem a relação entre bem-estar animal e sustentabilidade;

Melhorar o monitoramento dos impactos na sustentabilidade causados pela ausência da preocupação com o bem-estar animal;

Melhorar a informação sobre a origem, as condições de produção e a qualidade dos produtos;

Reduzir o consumo de produtos e subprodutos com origem de animais silvestres;

Facilitar e apoiar o desenvolvimento de infraestrutura sustentável e resiliente tanto para comunidades como em áreas de produção;

Capacidade de adaptação às mudanças climáticas, eventos extremos;

Fortalecer o conceito de Saúde Única;
Fortalecer e implementar ações de formação e capacitação que integrem o conceito de bem-estar animal e sustentabilidade (PROTECTION, 2021, p. 55).

Como se pode observar, tanto o desenvolvimento sustentável como a sustentabilidade pressupõem uma ruptura com o modo tradicionalista de crescimento econômico quantitativo, bem como a ampliação de direitos no sentido de abranger além do ser humano, o meio-ambiente nele incluídos os animais não-humanos (MARQUES JÚNIOR, 2019).

Nesse sentido, a Agenda 2030 ao promover a proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, bem como a harmonia do homem com a natureza, contemplando-se as demais formas de vida além da humana, é um exemplo claro de avanço da sociedade em direção aos ideais sustentáveis e constituiu um novo paradigma mundial não mais antropocêntrico, mas sim biocêntrico (FREIRE; MORAIS, 2019).

Depreende-se, portanto, que a garantia de direitos mínimos aos animais, como a proteção à vida e a promoção de seu bem-estar, é essencial para alcançarmos êxito nos objetivos e metas existentes na Agenda 2030 e podem contribuir na efetividade do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade futuramente.

2.5 NOSSO DESAFIO GLOBAL

A principal questão aqui seria por que nossa sociedade, apesar de tão avançada tecnologicamente e socialmente, ainda não conseguiu alcançar a sustentabilidade ambiental. Para os autores Lahiri Trajano de Almeida Silva, Jadson Correia de Oliveira, e Ademir Silva (2020), a resposta é bem óbvia, segundo eles, nós seres humanos estamos presos a um sistema social, que nos compele a explorar incansavelmente os recursos naturais existentes, sem levar em conta que nosso meio ambiente é limitado. Esse paradigma está tão arraigado na nossa sociedade, que encontra guarida na própria Constituição Federal (1988) ao considerar o meio ambiente como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1988).

Ao fazerem alusão à “Tragédia dos Comuns” - de Garrett Hardin, os autores aduzem que “a ruína é o destino para o qual todos os homens se dirigem, cada um perseguindo seu melhor interesse em uma sociedade que acredita na liberdade dos

bens comuns, ou seja, liberdade em um “commons” traz a ruína para todos” (SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2020, p. 29). E mesmo hoje, conhecendo as consequências dessa crença na liberdade dos bens comuns, o homem continua agindo em detrimento às normas de proteção ambiental e em “nome de um suposto crescimento econômico a despeito de produzir erosão, desmatamento e contaminação dos solos” (SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2020, p. 30).

A resolução para isso, talvez resida em uma ressignificação do conceito de meio ambiente, que nas palavras de Heron Gordilho (2016), “nos conduza a lograr a justiça em concreto”, ou medidas mais agressivas que consistam investimento massivo em energia limpa e renovável, fortalecimento dos órgãos de fiscalização, “na privatização de áreas comuns, educação ambiental, monetização da preservação ambiental” (SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2020, p. 30).

Essa mudança de paradigma não é uma tarefa fácil, já que o próprio pano de fundo dos ideais sustentáveis é, na crítica de Lourenço e Oliveira (2012), uma razão antropocêntrica de garantir que os humanos do futuro possam explorar a natureza da mesma forma que nós humanos do presente exploramos. Assim, o reconhecimento e fortalecimento do Direito dos Animais, passando a considera-los não apenas como parte integrante do meio-ambiente, mas detentores de direitos e igualmente importantes para o equilíbrio ambiental, com um ramo específico e robusto para tutelar seus interesses, é a peça chave para que nossa sociedade se torne efetivamente sustentável.

Nesse sentido, imperioso deixarmos para trás aquela que provavelmente, seja um dos nossos maiores obstáculos, a ignorância humana, que nos coloca como superiores em relação aos demais elementos da natureza e nos afastam dos ideais mundialmente buscados nas últimas décadas.

Assim, a ideia de progresso depende do avanço razoável ou judicioso da razão; a realidade do desenvolvimento humano depende, por um lado, da superação da ignorância, da intolerância e da opressão, e, por outro, do aumento do bem-estar, da redução da desigualdade política e econômica e, principalmente, da proteção do meio ambiente (BRESSER, 2014).

Na visão de Hermano Carmo (2014), para nos tornarmos verdadeiramente sustentáveis, temos de focar no aprendizado, cujo caminho esbarra em três grandes barreiras, quais sejam: a ignorância, os maus hábitos e os interesses setoriais.

O autor aponta, ainda, o que elencou como estratégias de aprendizado para que sejam ultrapassadas tais barreiras:

- Aprender a combater as barreiras de ignorância, desenvolvendo-se competências para identificar e avaliar os grandes problemas de sustentabilidade ambiental;

- Aprender a substituir os maus hábitos quotidianos de falta de higiene e consumismo por práticas de redução, reutilização e reciclagem; bem como

- Aprender a participar civicamente em campanhas de denúncia de crimes contra a sustentabilidade.

Nesse sentido, Veiga (2008) defende que enquanto os melhores globalistas mostram a crescente importância de problemas que engendram cada vez mais consciência sobre o destino comum da humanidade, os melhores céticos alertam para a contínua primazia de interesses nacionais e de fatos culturais que dão sentido às identidades socioterritoriais.

O autor argumenta ainda, que somente uma verdadeira solução global poderia garantir um futuro humano e sustentável. Solução que exigiria das políticas públicas, desde já, assumir as escalas da humanidade e da biosfera. O que conseqüentemente causaria o crescimento pelos os anseios de uma relação saudável com a natureza, a rejeição às extravagâncias consumistas, as ressurreições de lados comunitários e, sobretudo, as tentativas de encontrar mais sentido para a vida humana (VEIGA, 2008).

Dentre as conseqüências do processo de globalização, os problemas causados pela degradação ambiental estão se tornando cada vez mais globais. É urgente que todos os países trabalhem juntos para evitar esses problemas e prevenir novos danos ao meio ambiente como forma de proteger as gerações futuras (MAZZUOLI; AYALA, 2012), o que fortalece ainda mais o fenômeno da interdependência humana.

Celso Furtado, no que lhe concerne, defende que o simples fato de um governo dispor de recursos para investir não garante que o futuro da sua população seja promissor. Além do investimento financeiro, é imperioso um projeto social que privilegia "a efetiva melhoria das condições de vida dessa população" (FURTADO, 2004, p. 03). No entanto, segundo o autor:

[...] essa metamorfose não se dá espontaneamente. Ela é fruto da realização de um projeto, expressão de uma vontade política. As estruturas dos países que lideram o processo de desenvolvimento econômico e social

não resultaram de uma evolução automática, inercial, mas de opção política orientada para formar uma sociedade apta a assumir um papel dinâmico nesse processo (FURTADO, 2004, p. 04).

Desta maneira, somente soluções verdadeiramente globais podem garantir um futuro sustentável. A partir de agora, uma solução que exige que as políticas públicas assumam a escala do homem e da biosfera. O desejo de estabelecer uma relação saudável com a natureza, rejeição ao luxo de consumo, a ressurreição da comunidade e, o mais importante, a tentativa de encontrar mais sentido para a vida humana, levará ao crescimento. Ora, o desenvolvimento não é apenas um processo de acumulação e de aumento de produtividade macroeconômica, mas principalmente o caminho de acesso a formas sociais mais aptas a estimular a criatividade humana e responder às aspirações da coletividade (FURTADO, 2004).

Nesse aspecto, impende destacar o pensamento de Sachs (2002, p. 52):

O desenvolvimento sustentável é um desafio planetário. Ele requer estratégias complementares entre o Norte e o Sul. Evidentemente, os padrões de consumo do Norte abastado são insustentáveis. O enverdecimento do Norte implica uma mudança no estilo de vida, lado a lado com a revitalização dos sistemas tecnológicos.

No Sul, a reprodução dos padrões de consumo do Norte em benefício de uma pequena minoria resultou em uma apartação social. Na perspectiva de democratização do desenvolvimento, o paradigma necessita ser completamente mudado.

Essa mudança de paradigma passa primeiramente pelo abandono dos atuais padrões de consumo pregados pelos países ricos, os quais estão em contradição direta com a orientação geral do desenvolvimento sustentável e tendem a generalizar-se em escala planetária. Esta situação, dentre outros prejuízos, resulta na exclusão das grandes massas que vivem nos países periféricos, das benesses criadas por esse desenvolvimento econômico ultrapassado, ora, são exatamente esses excluídos quem formam a massa demográfica em rápida expansão e porquanto, precisam ser olhados com atenção (FURTADO, 2004).

Como bem destacou Ignacy Sachs em sua resenha sobre a obra “Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI” de José Eli da Veiga:

[...] o desenvolvimento depende da cultura, na medida em que ele implica a invenção de um projeto. Este não pode se limitar unicamente aos aspectos sociais e sua base econômica, ignorando as relações complexas entre o porvir das sociedades humanas e a evolução da biosfera; na realidade, estamos na presença de uma co-evolução entre dois sistemas que se regem por escalas de tempo e escalas espaciais distintas. A sustentabilidade no tempo das civilizações humanas vai depender da sua

capacidade de se submeter aos preceitos de prudência ecológica e de fazer um bom uso da natureza. É por isso que falamos em desenvolvimento sustentável. A rigor, a adjetivação deveria ser desdobrada em socialmente incluyente, ambientalmente sustentável e economicamente sustentado no tempo (SACHS, 2004, p. 214).

O autor complementa com o seguinte pensamento:

Tudo indica que a ideia do desenvolvimento não perderá a sua centralidade nas ciências sociais do século que se inicia. Mais do que nunca precisamos enfrentar as abismais desigualdades sociais entre nações e dentro das nações e fazê-lo de maneira a não comprometer o futuro da humanidade por mudanças climáticas irreversíveis e deletérias (SACHS, 2004, p. 214).

Para Lídia Maria Ribas e Franco Guerino de Carli (2022), ao se considerar o *status* de direitos humanos que revestem tanto o direito a um meio ambiente equilibrado e saudável quanto o direito ao desenvolvimento, os quais devem ser tratados em pé de igualdade, o desenvolvimento sustentável surge como a resposta mais plausível para se fazer essa inter-relação, tendo em vista que “une os conceitos desenvolvimento e respeito ao meio ambiente” (RIBAS; CARLI, 2022, p. 979).

Ademais, por ser difícil estabelecer um equilíbrio harmonioso entre o desenvolvimento empresarial e a proteção ambiental, a pesquisa em desenvolvimento sustentável, por meio do incentivo ao uso racional dos recursos naturais, parece ser a forma mais satisfatória e eficaz de resolver esse impasse, pois a busca pela harmonia entre aspirações humanas e preservação do meio ambiente no intuito de garantir as condições mínimas de vida das gerações presentes e futuras, garante a coexistência do desenvolvimento tecnológico e econômico com base no crescimento econômico, proteção ambiental e justiça social (QUONIAN, 2020).

Agora que abordamos a evolução dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, suas contribuições e desafios, bem como vimos como o direito dos animais esteve presente na Agenda 2030, no próximo capítulo objetivamos analisar como tais direitos vem sendo abordados pela comunidade acadêmica, e como tais abordagens podem contribuir para o desenvolvimento dos demais capítulos deste trabalho.

3. DAS MÉTRICAS DO CONHECIMENTO

A compreensão do estado da arte de uma área, tema ou assunto, num determinado período, é, segundo os autores Parra, Coutinho e Pessano (2019), de extrema importância para se compreender o processo de desenvolvimento científico. Além disso, uma abordagem quantitativa auxilia na organização periódica das informações e dos resultados gerados, o que leva à capacidade de identificar lacunas e propor possíveis respostas aos problemas da sociedade.

Nadia Aurora Peres Vanti argumenta que a avaliação do conhecimento por meio da utilização de “métodos confiáveis e sistemáticos” (VANTI, 2002, p. 152), é capaz de demonstrar como determinado ramo do conhecimento vem se desenvolvendo e como tem contribuído na resolução de problemas.

Segundo ela, os mecanismos utilizados para mensurar o registro da informação e a disseminação do conhecimento, permitem a dignificação do saber, e dividem-se atualmente em quatro áreas principais: a Bibliometria, a Cienciometria, a Informetria e a Webometria (VANTI, 2002).

Nesse sentido, Macias-Chapula (1998, p. 134) define bibliometria como “o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada” a partir de padrões e modelos matemáticos para mensurar esses processos, cujos resultados servem para criar previsões e auxiliar na tomada de decisões.

Já a cienciometria é definida por Larissa Arianne Fantin Bittencourt e Alessandro de Paula (2012, p. 2044) “como a pesquisa quantitativa da produção científica e que permite entender melhor a amplitude e a natureza das atividades de pesquisa desenvolvidas nas diferentes áreas do conhecimento, de diversos países, instituições e pesquisadores”.

Segundo Parra, Coutinho e Pessano (2019, p. 134), a Bibliometria:

[...] tem como objetos de estudo os livros, literatura, documentos ou as revistas científicas, cujas análises se vinculam à gestão de bibliotecas e bases de dados. Já a Cienciometria utiliza como objetos de suas análises a produção, principalmente artigos, a circulação e o consumo da produção científica, preocupando-se com a dinâmica da ciência, qual a sua utilidade científica e qual o impacto desse produto.

Assim, pode-se inferir que a Bibliometria e a Cienciometria são subáreas da Ciência da Informação, e que ambas abordam a produção de informação formal e

científica, uma vez que a Cienciometria é produto da Bibliometria e por isso, se completam (PARRA; COUTINHO; PESSANO; 2019).

A informetria, por sua vez, é um campo de estudo quantitativo mais amplo que a cienciometria, uma vez que engloba a informação em qualquer formato e inclusive, abrange as demais áreas citadas por Vanti (2002), como a webometria.

Nesse aspecto, a webometria surge como um subgrupo da informetria, e nas palavras de Parra, Coutinho e Pessano (2019, p. 130) possui como campo de trabalho “a Internet e todas as suas ferramentas, como links, hipermídias, domínios, URLs, portais, sites, páginas, aplicativos de busca, etc”.

Portanto, os segmentos da Informetria e a Webometria são as métricas mais abrangentes da produção de conhecimento, e abordam todo tipo de informação englobando os demais métodos de aferição do conhecimento (PARRA; COUTINHO; PESSANO; 2019).

3.1 PESQUISA CIENCIOMÉTRICA APLICADA AO DIREITO

Para os autores Parra, Coutinho e Pessano (2019), a avaliação do conhecimento acumulado é uma necessidade imperiosa, independentemente da área que se pretende pesquisar, e como observado pelos autores, é a partir do conhecimento gerado que novos campos de pesquisa podem ser inferidos e o caminho a ser seguido é apontado.

Para o direito não é diferente, mesmo que a priori a utilização de metodologias oriundas das ciências exatas pareça destoar completamente do *modus operandi* jurídico, a combinação de métodos quantitativos e qualitativos contribui para a inovação em pesquisas jurídicas.

Nesse diapasão, Mariana Dionísio de Andrade e Rodrigo Ferraz de Castro Remígio (2019, p.387), defendem que o “Direito é uma ciência dinâmica, que exige abordagens atualizadas para garantir resultados reais, especialmente para questões que envolvem maior complexidade”, e completam:

Tradicionalmente, é possível verificar o predomínio da abordagem qualitativa sobre a quantitativa nos estudos acadêmicos da área jurídica, especialmente pela necessidade de interpretar a realidade e os fenômenos sociais, a partir de elementos discursivos cuja defesa, não raro, se funda na argumentação dialética. Entretanto, é necessário repensar esse modelo,

adotando, quando possível, configurações numéricas capazes de sustentar e conferir maior acuidade às análises jurídicas.

Tem-se, portanto, que a crescente utilização de instrumentos de busca pela internet “questiona a eficácia de instrumentos tradicionais de produção e de reprodução do conhecimento jurídico” (MENEGATTI; VOLPATO, 2015, p. 1) e força a ciência jurídica a moldar-se às alterações sociais que a Era da Informação promoveu na sociedade.

Assim, utilizando-se de um processo inerentemente cienciométrico, este levantamento examinou se, com o advento da problemática acerca da utilização indiscriminada do meio ambiente, o Direito dos Animais passou a ser correlacionado com os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade nas pesquisas científicas e de que forma a comunidade acadêmica tem explorado isto.

Levando em conta que o presente estudo pretendeu explorar três macros conceitos, sendo eles: o Desenvolvimento Sustentável, a Sustentabilidade e o Direito dos Animais. Importa destacar que o desenvolvimento sustentável, em linhas gerais, paira sob a busca pela harmonia entre o atendimento dos anseios humanos e a preservação do meio ambiente, enquanto a sustentabilidade exige um maior rigor a respeito do equilíbrio entre o ambiental, o social e o econômico.

O Direito dos Animais, por sua vez, insere-se como um ramo jurídico relativamente recente, o qual possui estreita ligação com os demais macros conceitos destacados, sendo que em seu amago estão inseridos vários outros conceitos que importam na construção do presente trabalho. O fortalecimento da proteção dos animais, sobretudo sob um enfoque ético, pode, inclusive, ser a peça chave para se alcançar os objetivos angariados pelo desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.

3.1.1 Material e métodos

O trabalho desenvolvido no presente capítulo foi realizado no primeiro semestre de 2021 e aprimorado no final do segundo semestre do mesmo ano, o qual teve por metodologia, a investigação da produção científica relacionada ao direito dos animais e o desenvolvimento sustentável.

Para tanto, utilizou-se as principais bases de pesquisa em direito existentes no Brasil, sendo elas: Portal de periódicos CAPES/MEC; Index Law Journals; Scientific

Electronic Library Online – SCIELO; Rede de Informação Legislativa e Jurídica - LexML Brasil; e Google Acadêmico. Nesta última base, utilizou-se o software “Publish or Perish”.

Em todos os bancos de dados digitais acima citados, foram inseridos os termos de busca: desenvolvimento sustentável; direito dos animais; sustentabilidade; agenda 2030; ética animal; ecocentrismo; ecologia profunda; animais não-humanos; abolicionismo animal; experimentação animal; e bem-estar animal.

Optamos em não utilizar um recorte temporal com o intuito de analisar o que houve de produção científica e discussões legislativas/jurisprudenciais acerca dos referidos assuntos antecedentes ao presente estudo, mesmo antes da institucionalização da Agenda 2030 pelo Governo brasileiro no ano de 2015 ou da promulgação da Constituição Federal de 1988.

Com relação à temática, buscou-se detectar produções completas ou decisões dos Tribunais, que tivessem em seu título ou resumo, a abordagem do direito dos animais e demais conceitos afins, desde que correlacionados ao desenvolvimento sustentável ou à sustentabilidade.

Para o levantamento dessas produções científicas, utilizou-se uma pesquisa sistemática com os seguintes refinamentos: a) artigos completos em periódicos revisados pelos pares ou jurisprudências brasileiras; b) tópicos que relacionam o direito dos animais ao desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; c) produções científicas em espanhol, inglês e português; d) também foram considerados Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.

Após o levantamento, as publicações pertinentes ao tema estudado, foram separadas e organizadas por base de dados em que foram encontradas; título do artigo; autor (s); local de publicação; ano da publicação; palavras-chave; e idioma.

Em seguida, os autores também foram organizados da seguinte forma: em grau de titulação acadêmica; área predominante de estudo; universidade de formação ou trabalho atual; e região destas universidades.

Com o auxílio do Excel, foram elaborados gráficos e tabelas, e por meio da ferramenta EdWordle, disponível na internet, foi elaborada a figura 2 através da análise das palavras com maior incidência nos resumos das publicações. Esses recursos estão dispostos ao longo do próximo tópico e auxiliam na compreensão dos

dados levantados, outra vantagem do uso de simulações de computador é que ele permite uma maior dinamicidade ao estudo.

3.1.2 Resultados e discussão

Ao inserir os termos nos campos de busca do Portal de Periódicos CAPES e do Google Acadêmico, esta base de pesquisa reproduziu um número de 475 publicações, enquanto àquela devolveu um total de 620 produções relacionadas ao tema. As bases de dados científicos Scientific Electronic Library Online – SCIELO e Rede de Informação Legislativa e Jurídica - LexML Brasil, retornaram apenas um registro cada.

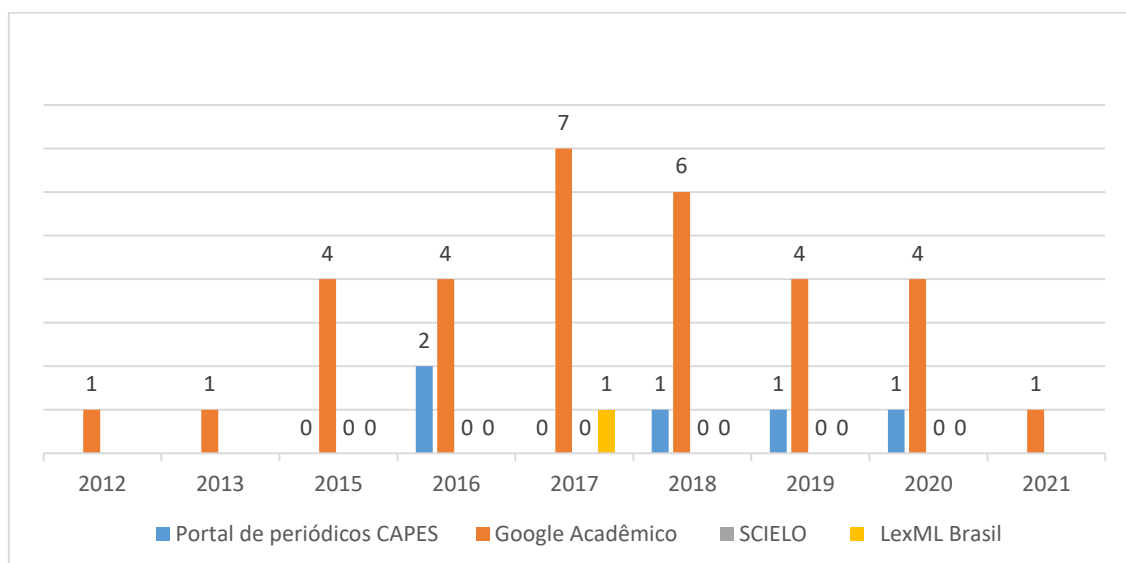
Após esse primeiro refinamento, foi realizada a leitura dos resumos dessas publicações. Nesta etapa, buscou-se produções que tivessem relação direta com os temas pesquisados, o que, ao final, totalizou 38 publicações, e pode ser observado a seguir na tabela 1 e figura 1.

Tabela 1 – Número de trabalhos encontrados nas bases de dados Portal de periódicos CAPES; Google Acadêmico (Publish or Perish); Scientific Electronic Library Online – SCIELO e Rede de Informação Legislativa e Jurídica - LexML Brasil, com os termos de pesquisa “desenvolvimento sustentável; direito dos animais; sustentabilidade; agenda 2030; ética animal; ecocentrismo; ecologia profunda; animais não-humanos; abolicionismo animal; e bem-estar animal”.

| Base de dados | Portal de periódicos CAPES | Google Acadêmico (Publish or Perish) | SCIELO | LexML Brasil |
|---------------|------------------------------|--------------------------------------|--------|--------------|
| Ano | Número de publicações | | | |
| 2012 | - | 1 | - | - |
| 2013 | - | 1 | - | - |
| 2015 | - | 4 | - | - |
| 2016 | 2 | 4 | - | - |
| 2017 | - | 7 | - | 1 |
| 2018 | 1 | 6 | - | - |
| 2019 | 1 | 4 | - | - |
| 2020 | 1 | 4 | - | - |
| 2021 | - | 1 | - | - |

Fonte: dados levantados pela autora nas bases de dados Portal de periódicos CAPES; Google Acadêmico; Scientific Electronic Library Online – SCIELO e Rede de Informação Legislativa e Jurídica - LexML Brasil.

Figura 1 – Gráfico demonstrativo referente à produção de trabalhos sobre a temática, a partir das bases de dados Portal de periódicos CAPES; Google Acadêmico; Scientific Electronic Library Online – SCIELO e Rede de Informação Leslativa e Jurídica - LexML Brasil.



Fonte: dados levantados pela autora nas bases de dados Portal de periódicos CAPES; Google Acadêmico; Scientific Electronic Library Online – SCIELO e Rede de Informação Leslativa e Jurídica - LexML Brasil.

Os 5 trabalhos encontrados no Portal de periódicos CAPES/MEC seguiram a seguinte ordem:

No primeiro artigo intitulado “Society and sustainable development: Animal rights in sustainability discourse”, os autores Natália Anseloni Nista; Celeste Aída Sirotheau Corrêa Jannuzzi; Orandi Mina Falsarella; e Samuel Carvalho De Benedicto, analisam como o Direito dos Animais insere-se na discussão do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade (NISTA et al., 2020).

O trabalho denominado “Ética ambiental e desenvolvimento territorial sustentável: uma análise com base na categoria de especismo”, a questão da (des) consideração moral dos animais em face do Especismo e do poderio humano é abordada no contexto do desenvolvimento econômico e social possibilitado apoiado na pecuária (FROLIT; GRAVA, 2016).

Em seguida, no artigo designado “De dominadores a irmãos: um diálogo da ecoteologia com J. Riechmann acerca da Libertação Animal”, como o próprio título sugere, o autor Afonso Tadeu Murad propõe uma reflexão filosófica sobre ecologia e sustentabilidade tratados na obra “Todos los animales somos hermanos” (2005) de Jorge Riechmann (MURAD, 2016).

A pesquisa que se segue levou o nome de “Suinocultura e bovinocultura pela ótica do desenvolvimento socioambiental: a experiência de propriedades do noroeste gaúcho”, cujo objetivo principal é, segundo os autores Lisiane Magali Matthes Pletsch; Marisandra da Silva Casali; Jessica Casali Turcato; e Daniel Knebel Baggio, analisar o “nível de Sustentabilidade Ambiental das propriedades rurais que praticam atividades da Suinocultura e Bovinocultura no município de Três Passos, localizado no Noroeste do Rio Grande do Sul”, utilizando-se o “modelo de indicadores de desempenho” social e ambiental de outro autor (PLETSCH et al., 2019, p. 20).

Ainda no Portal de Periódicos CAPES/MEC, o artigo “Princípios do Desenvolvimento Sustentável e da Equidade Intergeracional sob a ótica do conceito de "Outro" de Lacan”, elaborado por Elcio Nacur Rezende e Simone Murta Cardoso do Nascimento, propõe uma mudança paradigmática do ser humano explorador do meio ambiente e demais formas de vida não humanas ao chamado antropocentrismo alargado, o qual permeia a “responsabilidade tanto em relação aos outros seres que compõem a biodiversidade quanto pelos descendentes” (REZENDE; NASCIMENTO, 2018, p. 344).

Junto à base de dados Google Acadêmico, o número de trabalhos encontrados totalizou 32, e apareceram conforme segue:

O primeiro trabalho intitulado “Direitos da natureza: biocentrismo?” possui um viés filosófico sobre a Ética Ambiental, a qual abrange uma crítica ao antropocentrismo ao mesmo tempo que privilegia o biocentrismo, sendo que o autor Fábio Corrêa Souza de Oliveira procura enfatizar o impacto dessa ética ao desenvolvimento sustentável (DE OLIVEIRA, 2017).

A pesquisa que levou o título “Abate de animais para consumo: tese e antítese do bem-estar animal e dos princípios da medicina veterinária”, teve por principal escopo analisar as discussões legislativas envolvendo bem-estar animal e o exercício da profissão de médico veterinário, além disso qual o papel dos professores e estudantes da área veterinária na promoção dos direitos dos animais no contexto da sustentabilidade e do desenvolvimento local (DUARTE; AFONSO, 2020).

No artigo “As visões antropocêntrica, biocêntrica e ecocêntrica do direito dos animais no Direito Ambiental”, de 2015, Débora Perilo Scherwitz discorre acerca do comportamento humano frente aos seres não humanos à luz do Direito Ambiental de modo a questionar se os animais são sujeitos ou não de direitos (SCHERWITZ,

2015). Dita pesquisa é seguida da chamada “A influência da moda sustentável no consumo de acessórios femininos de origem não animal”, onde os autores, cientes da demanda dos “consumidores veganos e vegetarianos” diante da “falta de opção de vestuário e acessórios no mercado que se adequem aos seus estilos de vida”, trazem uma análise sobre a influência que a moda sustentável provoca ao “consumo de acessórios femininos de origem não animal” (FREITAS ALMEIDA et al., 2017, p. 119).

O trabalho “Uso de animais como zooterápicos: uma questão bioética”, traz a bioética ambiental como a principal ferramenta de substituição do uso de animais como zooterápicos, o que nas palavras dos autores “reflete sobre soluções condicionadas à comunicação multidimensional entre os atores constituintes dos três pilares da sustentabilidade - ambiente, sociedade e economia” resultando na produção sustentável (FISCHER; PALODETO; SANTOS, 2018, p. 217).

O sexto artigo da lista leva o título de “A ética ambiental dos direitos humanos”, e segundo o autor João Paulo Miranda (2016) “visa abordar os modelos éticos de proteção jurídica do meio ambiente, desde a análise do biocentrismo ao antropocentrismo mitigado e intergeracional que fundamenta o conceito de sustentabilidade” (MIRANDA, 2016, p. 164).

Em “Os paradigmas do Desenvolvimento Sustentável”, os autores Marcus Vinicius de Oliveira Brasil; Randal Martins Pompeu; Mônica Mota Tassigny; e Fabiana Pinto de Almeida Bizarria abordam as teorias filosóficas “Tecnocentrismo, Ecocentrismo e Sustencentrismo, numa perspectiva dialética, que permite lidar com questões ligadas à sustentabilidade” (OLIVEIRA BRASIL et al., 2015, p. 190).

A pesquisa intitulada “Direitos dos animais e sua tutela no Brasil: avanços e retrocessos”, de Livia Gaigher Bósio Campello e Patrícia Estolano Francelino, aborda a polêmica em torno da utilização de animais em eventos culturais e a visão crítica das autoras com relação à Emenda Constitucional 96, de 06.06.2017, a qual considerou como “não cruéis as práticas desportivas que envolvem animais”, desde que caracterizadas como manifestações culturais e cujo entendimento encontrou fundamento no § 7º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (CAMPELLO; FRANCELINO, 2019, p. 01).

Os autores Taciana Damo Cervi e Jacson Roberto Cervi (2019), do trabalho “Uma década de lei Arouca: temos algo a comemorar?”, fazem uma análise acerca

do domínio dos humanos sobre a natureza, especialmente em relação a superioridade dos homens sobre os animais e seu reflexo em experimentos científicos, no atual contexto de busca pela administração sustentável do desenvolvimento (DAMO CERVI; ROBERTO CERVI, 2019).

Na pesquisa que se segue, intitulada “Os setores público e privado no processo de inovação no transporte de resíduos sólidos por intermédio do cavalo elétrico”, de 2019, os autores dissertam sobre a proposta desenvolvida pela Empresa Júnior, a qual consiste na substituição de veículos de tração animal utilizados na coleta e transporte de lixo reciclável no Município de Guarapuava, Paraná, pelo “cavalo elétrico” (ROSA; COSTADELLO, 2019).

Em “Ecoética: o contributo de novos valores para subsistência do ser humano na Terra”, o autor Guilherme Eduardo Franco, subsidiado pela “Teoria da Ecologia Profunda” de Arne Naess, aborda sob a ótica da ética, o comportamento humano destrutivo em face do meio ambiente, ao longo da história, enfatizando “as calamidades atuais e iniciais deste percurso, como o desflorestamento e a extinção de espécies” FRANCO, 2018, p. 191).

Em seguida, no artigo “Biodiversidade: a leitura da vida e a afirmação dos sujeitos”, escrito por Cláudia Maria da Costa Gonçalves em 2018, a autora contempla os direitos dos animais com respaldo no biocentrismo e que, segundo ela, vai de encontro à hegemonia vivenciada pelo mercado capitalista ao longo dos anos (GONÇALVES, 2018).

O décimo terceiro trabalho, a figurar na lista encontrada por meio do Google Acadêmico, é o único em versão somente no idioma inglês, e foi intitulado “Environmental Law and Sustainable Tourism: critical analysis between environmental ethics and interests in relation to non-human animal life”, cujo objetivo principal é tratar da concepção ética do uso de animais no turismo em algumas regiões brasileiras, além de sugerir ações para a melhoria do setor no sentido de promover o uso consciente e a preservação do meio ambiente (LOPES; ALMEIDA, 2016).

A pesquisa intitulada “A APA da baleia franca e o turismo de observação de baleias embarcado (TOBE): sustentabilidade ou exploração animal?”, é um estudo de caso elaborado por Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros e Letícia Albuquerque, o qual refere-se à Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (APABF) do Estado

de Santa Catarina, “e visa contribuir para o conhecimento do caso do turismo de observação de baleias embarcado na APABF, através da análise da legislação aplicada, como dos atores envolvidos na controvérsia judicial e o seu reflexo para os direitos animais” (MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2015, p. 30).

O artigo “Direitos da natureza e direito dos animais: um enquadramento” de autoria de Fábio Corrêa Souza de Oliveira, tem por escopo ensejar um enquadramento dos direitos da natureza em conjugação com o Direito dos Animais, evidenciando suas compatibilidades e contrariedade (OLIVEIRA, 2013).

Já em seu trabalho intitulado “Ecocentrismo e ética biocêntrica: a filiação filosófica dos direitos da natureza”, Fábio Corrêa Souza de Oliveira em conjunto com Daniel Braga Lourenço, procura identificar se a concepção da natureza enquanto titular de direitos significa a superação do Antropocentrismo (OLIVEIRA; LOURENÇO, 2019).

Na pesquisa “Balizas da ética ambiental: modelos axiológicos possíveis” Heron José de Santana Gordilho, Paulo Roberto Lyrio Pimenta, Raissa Pimentel Silva trazem uma revisão de literatura para apresentar as noções basilares e os principais modelos de ética ambiental (GORDILHO; PIMENTA; SILVA, 2017).

Salete Oro Boff e Luana Rocha Porto Cavalheiro, em seu artigo denominado “Aproximações entre ética animal e ética da vida” visam demonstrar que o reconhecimento dos direitos dos animais pode contribuir para a efetivação da sustentabilidade (BOFF; CAVALHEIRO, 2017).

Na pesquisa “Para além do antropocentrismo: uma proposta de reflexão”, as autoras demonstram teorias que se distanciam do antropocentrismo e que direcionam o seu foco para a natureza e para os animais, assim como para o valor intrínseco desses entes e seres não-humanos (FOHRMANN; KIEFER, 2016).

Corroborando com o artigo anterior, em “Dignidade animal no conceito antropocêntrico de sustentabilidade ambiental”, Welton Rubenich investiga a dignidade animal inserida no conceito de sustentabilidade ambiental (RUBENICH, 2021).

No artigo intitulado “Da ecosofia à ecologia profunda: por um novo paradigma ecológico e sustentável”, Elisaide Trevisam, Julio Trevisam Braga, e Isaque Trevisam Braga (2020, p. 02) abordam “o diálogo entre os conceitos de ecosofia (Naess e Guattari) e de ecologia profunda (Naess), a fim de promover a (con)vivência humana

com a natureza, fazendo evoluir o fundamento ecológico de sustentabilidade ambiental”.

Lívia Gaigher Bósio Campello e Raquel Domingues Do Amaral, por sua vez, ao produzirem o artigo “Uma dialogia entre os direitos humanos e a ética biocêntrica: a terra para além do antropoceno” procuram estabelecer um diálogo entre a linguagem dos direitos humanos e a ética da ecologia profunda (CAMPELLO; AMARAL, 2020).

Na pesquisa intitulada “Sobre a vedação constitucional de crueldade contra animais” de autoria de Sandra Regina Martini e Juliana Lima de Azevedo, há uma análise do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 que veda a crueldade contra animais, a partir de uma revisão bibliográfica e de julgamentos, no sentido de avaliar se o referido dispositivo constitucional deve ser interpretado sob uma perspectiva antropocêntrica ou biocêntrica (REGINA MARTINI; AZEVEDO, 2018).

Ainda na base de dados Google Acadêmico, no artigo “Novas perspectivas de compreensão e proteção jurídica dos animais”, de 2016, o reconhecimento pleno dos direitos dos animais é defendido por Gustavo Henrique Pacheco Belucci como o caminho para o meio ambiente ecologicamente equilibrado futuramente. Nesse sentido, o autor aduz que “a legislação brasileira e internacional aponta para uma mudança gradual de paradigma na interpretação destes direitos: reconhecendo a eles dignidade e igualdade, repulsando o trato cruel, implicando em novos hábitos de consumo dos seres humanos” (BELUCCI, 2016, p. 175).

O último artigo pesquisa encontrada na plataforma digital foi intitulada “Direito ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise da judicialização das relações sociais”, de Serli Genz Bolter e Cristiane Derani (2018), as autoras, assim como no trabalho supramencionado, defendem que uma mudança no tratamento de questões ambientais com um novo paradigma que considere a natureza detentora de direitos é a solução para se alcançar o almejado desenvolvimento sustentável (BOLTER; DERANI, 2018).

Do total de publicações encontradas pela base em questão, 5 foram dissertações de mestrado e 1 tese de doutorado, sendo elas:

| Título | Autor | Tipo | Ano | Instituição |
|---|-----------------------------|-------------------|------------|--------------------|
| Questões sociocientíficas na Educação CTSA: contribuições de um modelo teórico para o letramento científico crítico | Dália Melissa Conrado | Tese de doutorado | 2017 | UFBA |

| | | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------|------|--------------|
| Direito animal à luz do pensamento sistêmico-complexo: um enfoque integrador da crise socioambiental a partir da constituição federal de 1988 | Rafael Speck de Souza | Dissertação de mestrado | 2017 | UFSC |
| Animais não humanos: a construção da titularidade jurídica como novos sujeitos de direito | Renata Duarte de Oliveira | Dissertação de mestrado | 2013 | UFRN |
| Direito dos animais nas animações infantis: Um estudo sobre a informação transmitida para a sociedade | Natalia Anselone Nista | Dissertação de mestrado | 2019 | PUC-Campinas |
| Direitos dos animais não humanos à vida: onde está a ilusão? | Flavio Gomes Ferreira | Dissertação de mestrado | 2017 | UNESC |
| A Ética na Dogmática da Experimentação Animal no Direito Ambiental | Jose Honorio Filho Oliveira | Dissertação de mestrado | 2015 | UNIVEM |
| A justiça ecológica e os direitos da natureza: a dignidade da vida no constitucionalismo latino-americano | Giovani Orso Borile | Dissertação de mestrado | 2018 | UCS |

Ademais, a única publicação encontrada na base de dados Rede de Informação Legislativa e Jurídica - LexML Brasil, que tem pertinência com o presente estudo, refere-se a uma jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, datada de 2017, e consiste no julgamento do Recurso Extraordinário - RE 835558, a saber:

EMENTA: RECURSO EXTRAORDINÁRIO. REPERCUSSÃO GERAL RECONHECIDA. CONSTITUCIONAL. PROCESSUAL PENAL. CRIME AMBIENTAL TRANSNACIONAL. COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL. INTERESSE DA UNIÃO RECONHECIDO. RECURSO EXTRAORDINÁRIO A QUE SE DÁ PROVIMENTO. 1. As florestas, a fauna e a flora restam protegidas, no ordenamento jurídico inaugurado pela Constituição de 1988, como poder-dever comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (art. 23, VII, da Constituição da República). 2. Deveras, a Carta Magna dispõe que “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” (CF/88, art. 225, caput), incumbindo 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” (CF/88, art. 225, § 1º, VII). 3. A competência de Justiça Estadual é residual, em confronto com a Justiça Federal, à luz da Constituição Federal e da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. 4. A competência da Justiça Federal aplica-se aos crimes ambientais que também se enquadrem nas hipóteses previstas na Constituição, a saber: (a) a conduta atentar contra bens, serviços ou interesses diretos e específicos da União ou de suas entidades autárquicas; (b) os delitos, previstos tanto no direito interno quanto em tratado ou convenção internacional, tiverem iniciada a execução no país, mas o resultado tenha ou devesse ter ocorrido no estrangeiro - ou na hipótese inversa; (c) tiverem sido cometidos a bordo de navios ou aeronaves; (d) houver grave violação de direitos humanos; ou ainda (e) guardarem conexão ou continência com outro crime de competência federal; ressalvada a competência da Justiça Militar e da Justiça Eleitoral, conforme previsão expressa da Constituição. 5. As violações ambientais mais graves recentemente testemunhadas no plano internacional e no Brasil, repercutem de modo devastador na esfera dos direitos humanos e fundamentais de comunidades inteiras. E as graves infrações ambientais podem constituir, a um só tempo, graves violações de direitos humanos, máxime se considerarmos que o núcleo material elementar da dignidade humana “é composto do mínimo existencial, locução que identifica o conjunto de bens e utilidades básicas para a subsistência física e indispensável ao desfrute da própria liberdade. Aquém daquele patamar, ainda quando haja sobrevivência, não há dignidade”. 6. A Ecologia, em suas várias vertentes, reconhece como diretriz principal a urgência no enfrentamento de problemas ambientais reais, que já logram pôr em perigo a própria vida na Terra, no paradigma da sociedade de risco. É que a crise ambiental traduz especial dramaticidade nos problemas que suscita, porquanto ameaçam a viabilidade do ‘continuum das espécies’. Já, a interdependência das matrizes que unem as diferentes formas de vida, aliada à constatação de que a alteração de apenas um dos fatores nelas presentes pode produzir consequências significativas em todo o conjunto, reclamam uma linha de coordenação de políticas, segundo a lógica da responsabilidade compartilhada, expressa em regulação internacional centrada no multilateralismo. 7. (a) Os compromissos assumidos pelo Estado Brasileiro, perante a comunidade internacional, de proteção da

fauna silvestre, de animais em extinção, de espécimes raras e da biodiversidade, revelaram a existência de interesse direto da União no caso de condutas que, a par de produzirem violação a estes bens jurídicos, ostentam a característica da transnacionalidade. (b) Deveras, o Estado Brasileiro é signatário de Convenções e acordos internacionais como a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América (ratificada pelo Decreto Legislativo nº 3, de 1948, em vigor no Brasil desde 26 de novembro de 1965, promulgado pelo Decreto nº 58.054, de 23 de março de 1966); a Convenção de Washington sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES ratificada pelo Decreto-Lei nº 54/75 e promulgado pelo Decreto nº 76.623, de novembro de 1975) e a Convenção sobre Diversidade Biológica CDB (ratificada pelo Brasil por meio do Decreto Legislativo nº 2, de 8 de fevereiro de 1994), o que destaca o seu inequívoco interesse na proteção e conservação da biodiversidade e recursos biológicos nacionais. (c) A República Federativa do Brasil, ao firmar a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, em vigor no Brasil desde 1965, assumiu, dentre outros compromissos, o de “tomar as medidas necessárias para a superintendência e regulamentação das importações, exportações e trânsito de espécies protegidas de flora e fauna, e de seus produtos, pelos seguintes meios: a) concessão de certificados que autorizem a exportação ou trânsito de espécies protegidas de flora e fauna ou de seus produtos”. (d) Outrossim, o Estado Brasileiro ratificou sua adesão ao Princípio da Precaução, ao assinar a Declaração do Rio, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92) e a Carta da Terra, no “Fórum Rio+5”; com fulcro neste princípio fundamental de direito internacional ambiental, os povos devem estabelecer mecanismos de combate preventivos às ações que ameaçam a utilização sustentável dos ecossistemas, biodiversidade e florestas, fenômeno jurídico que, a toda evidência, implica interesse direto da União quando a conduta revele repercussão no plano internacional. 8. A ratio essendi das normas consagradas no direito interno e no direito convencional conduz à conclusão de que a transnacionalidade do crime ambiental, voltado à exportação de animais silvestres, atinge interesse direto, específico e imediato da União, voltado à garantia da segurança ambiental no plano internacional, em atuação conjunta com a Comunidade das Nações. 9. (a) Atrai a competência da Justiça Federal a natureza transnacional do delito ambiental de exportação de animais silvestres, nos termos do art. 109, IV, da CF/88; (b) In casu,

cuida-se de envio clandestino de animais silvestres ao exterior, a implicar interesse direto da União no controle de entrada e saída de animais do território nacional, bem como na observância dos compromissos do Estado brasileiro perante a Comunidade Internacional, para a garantia conjunta de concretização do que estabelecido nos acordos internacionais de proteção do direito fundamental à segurança ambiental.

Na oportunidade, o STF, além de reconhecer a repercussão geral do caso relacionado a temática objeto do presente trabalho, deu provimento ao Recurso Extraordinário e determinou ser de competência da “Justiça Federal processar e julgar o crime ambiental de caráter transnacional que envolva animais silvestres, ameaçados de extinção e espécimes exóticas ou protegidas por Tratados e Convenções internacionais”.

(STF. RE. N° 835558/SP, 2017).

No tocante aos 30 artigos encontrados nas plataformas oficiais, nos quais o Direito dos Animais e o desenvolvimento sustentável ou a sustentabilidade estavam diretamente relacionados, são oriundos dos seguintes periódicos:

- Ambiente & Sociedade;
- Brazilian Journal of Development (BJD);
- Direito e Desenvolvimento;
- Direito e Sociedade;
- Facit Business and Technology Journal;
- História, ciências, saúde;
- Horizonte;
- IMED - Revista Brasileira de Direito;
- Juris (Rio Grande);
- Juris Poieses;
- Organizações e Sustentabilidade;
- Relações Internacionais no Mundo Atual;
- Revista Anais de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade;
- Revista Brasileira de Direito;
- Revista Brasileira de Direito Animal;
- Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas;
- Revista de Direito da Cidade;

- Revista de Direitos Difusos;
- Revista de Políticas Públicas;
- Revista Gestão & Políticas Públicas;
- Revista Metropolitana de Sustentabilidade;
- Revista Thesis Juris;
- Revista de Biodireito e Direito dos Animais; e
- Veredas do direito;
- Veritas (Porto Alegre);

De todos os periódicos listados, destaca-se a Revista Brasileira de Direito Animal com 4 artigos (publicados nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2020), seguida da Revista Ambiente & Sociedade com 2 artigos (1 publicado em 2016 e 1 em 2020), os demais periódicos possuem 1 resultado cada.

Quanto ao idioma das publicações, quase 62% dos artigos possuem apenas versão em português, 33% deles têm versões em português e inglês e 4,76% possuem exemplar apenas no idioma estrangeiro. As palavras com maior incidência nos resumos dos trabalhos selecionados podem ser observadas na figura a seguir:

Figura 2- nuvem de palavras criada na ferramenta EdWordle a partir dos artigos selecionados pela autora.



Os autores dos artigos, em sua maioria mulheres, totalizaram 66, dentre os quais estão: graduados (3), especialistas (2), mestres (19), doutores (35) e pós-

doutores (7), das mais diversas áreas. Entre as áreas do conhecimento com maior incidência, destacam-se o Direito com 31 pesquisadores; Administração com 5; Sustentabilidade com 3; seguidos de Gestão; Educação; e Sociologia com 2 pesquisadores de cada área.

No que tange às universidades de origem desses pesquisadores, 5 delas são internacionais e 45 são brasileiras, entre as nacionais 26 são públicas e 19 privadas. Todas as regiões do Brasil tiveram representatividade, onde há um maior número dessas universidades concentradas nas regiões sul e sudeste, 17 e 16, respectivamente. A região nordeste possui 5 universidades, enquanto as regiões centro-oeste e norte possuem 5 e 2, respectivamente.

Ademais, observou-se que o máximo de autores por artigo não ultrapassou 5, sendo que 43,24% dos artigos foram atribuídos a 1 autor, 37,84% a 2 autores, 8,1% a 3 e 4 pesquisadores, e os 2,72% restantes, a 5 autores.

Com os resultados obtidos nesta pesquisa, depreende-se que, apesar do número pequeno de publicações com pertinência direta ao estudo do Direito dos Animais na perspectiva da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, ao menos com os procedimentos adotados, os trabalhos encontrados são de grande valia e irão contribuir para o desenvolvimento dos demais capítulos desta dissertação.

Como era esperado, tendo em vista os parâmetros de pesquisa utilizados, a maior parte das publicações são de pesquisadores da área do direito e conseqüentemente, possuem uma abordagem majoritariamente jurídica. No entanto, observou-se que há interesse das mais diversas áreas do conhecimento acerca da temática abordada.

Assim, revela-se a multidisciplinaridade do tema, o que demonstra a relevância da presente pesquisa e seu papel no fomento de discussões sobre o assunto, uma vez que o reconhecimento dos animais como sujeitos de direito e o conseqüente equilíbrio ambiental resultante desse fato, dependem diretamente do seu desenvolvimento jurídico.

No próximo capítulo trataremos dos conceitos importantes acerca dos Direitos dos Animais, bem como abordaremos sua evolução jurídica e alguns aspectos filosóficos que os circundam.

4. O DIREITO DOS ANIMAIS

4.1 CONCEITOS IMPORTANTES

Quando nos deparamos com o Direito dos Animais, não há um consenso ou uma definição única. Por isso, faz-se necessária a abordagem e compreensão de conceitos emprestados de diversas áreas e que são importantes na compreensão de tais direitos.

Antes de adentrarmos nesses conceitos que influenciaram discussões e legislações ao longo do tempo, tais como - antropocentrismo, especismo, estigmergia, ecologia profunda ou biocentrismo, ecocentrismo e senciência, cumpre salientar, que os animais estão divididos entre os domésticos ou de estimação (aqueles que vivem na companhia dos humanos e têm com eles uma relação de dependência), os de produção (aqueles utilizados principalmente na indústria de alimentos), os silvestres (abrangendo as espécies que vivem em seu ambiente natural ou mais próximo disto) e os de laboratório (segundo a Fiocruz, são aqueles “criados ou mantidos em Biotério para uso exclusivo em experiências científicas”).

Por muito tempo, predominou em nossa sociedade, influenciado pelo pensamento humanista e antropocêntrico de diversos filósofos, a exemplo de Kant e Descartes, os quais atribuíram aos animais o mesmo *status* que coisas ou máquinas (SARLET e FENSTERSEIFER, 2017), o entendimento de que os animais eram propriedade do homem e, portanto, existiam para satisfazer suas necessidades. O próprio ideal de modernidade, defendido por Francis Bacon, nas palavras de Mateus de Oliveira Fornasier e Ana Lara Tondo (2017, p. 53), “centrava-se nos interesses do homem, tendo-se a natureza como sendo seu *locus* experimental objetivo”.

Essa visão antropocêntrica ecoou em outros campos de estudo, como é o caso da ciência biológica, que com o surgimento da estigmergia ou *stigmergy*, criada pelo zoólogo Pierre-Paul Grassé em 1959 (MARSH; ONOF, 2007), sugeriu que o trabalho altamente organizado das colônias de insetos é feito por mera reação instintiva. Grassé, ao observar o comportamento de formigas, constatou que esses insetos, ao deixarem sua trilha de feromônios, influenciam os demais em sua tomada de decisão individual, levando ao sucesso de toda a colônia. Assim, pode-se conceituar estigmergia como a interação indireta realizada por esses insetos através da modificação do ambiente (CRUZ, 2019).

De encontro ao sugerido na teoria do zoólogo, estudos posteriores, envolvendo outras espécies de insetos, como abelhas e cupins, revelaram que esses animais “são capazes de tomar decisões levando em consideração diferentes estímulos, tanto internos quanto externos, compartilhar informações e habilidades cognitivas que os permitem aprimorar suas decisões” (GADAU; FEWELL, 2009 *apud* CRUZ, 2019, p. 22), e, portanto, não se comunicam exclusivamente instintivamente, como imaginava Grassé.

Outros animais também apresentam comportamentos extremamente parecidos com os humanos, a exemplo disso, o estudo realizado por Koomen e Herrmann concluiu que “os chimpanzés vivem em grupos sociais complexos caracterizados por altos níveis de cooperação e competição por recursos e parecem também extrair recursos em seus ambientes naturais” (ALMEIDA SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2020, p. 27).

Macacos-prego, por sua vez, não só apresentam comportamentos sociais, como demonstraram ser capazes de apresentar aversão à tratamentos desiguais perante outros animais da mesma espécie, o que para os pesquisadores Frans de Waall e Sarah Bosnan sugeriu que, assim como seres humanos, esses animais possuem senso de justiça, fato este que coloca em xeque a exclusividade humana na utilização da justiça (ALMEIDA SILVA; OLIVEIRA; SILVA, 2020).

Ignorando os indícios de uma inteligência avançada nos animais não humanos e partindo da premissa antropocêntrica, eis que o especismo surgiu como consequência, o que levou a muitos abusos, tratamentos cruéis e descabidos contra os animais.

Peter Singer define especismo como “um preconceito ou atitude de favorecimento dos interesses dos membros de uma espécie em detrimento dos interesses dos membros de outras espécies”, o qual considera-se análogo ao racismo tanto em teoria quanto na prática, em termos de experimentação.

O especismo visível conduz à realização de experiências dolorosas noutras espécies, defendidas com base no seu contributo para o conhecimento e possível utilidade para a nossa espécie. O racismo visível conduziu à realização de experiências dolorosas noutras raças, defendidas com base no seu contributo para o conhecimento e possível utilidade para a raça que fez as experiências. (SINGER, 1975, p. 68)

Além de Peter Singer, o especismo foi alvo de autores como Richard Ryder, Tom Regan, e Gary Francione. Ambos se posicionaram aversos à banalização da

vida dos animais não humanos, bem como defenderam a não utilização dos animais para quaisquer fins que nós humanos temos em mente. Singer (2013) afirma ainda:

Para evitarmos o especismo, devemos admitir que os seres que são semelhantes em todos os aspectos relevantes têm um direito semelhante à vida - e a mera pertença à nossa própria espécie biológica não pode constituir um critério moral válido para a concessão deste direito. Dentro destes limites, podemos ainda defender, por exemplo, que é pior matar um adulto humano normal, com capacidade de autoconsciência e de fazer planos para o futuro e de ter relações significativas com os outros, do que matar um rato, que, supostamente, não partilha todas estas características; ou podemos recorrer à família próxima e a outros laços pessoais que os humanos estabelecem mas os ratos não têm no mesmo grau; ou podemos pensar que são as consequências para os outros humanos, que temerão pelas suas próprias vidas, que constituem a diferença fundamental; ou podemos pensar que é uma combinação destes fatores, ou todos os fatores conjugados.

No entanto, sejam quais forem os critérios que escolhamos, teremos de admitir que eles não seguem com exatidão a fronteira da nossa própria espécie. Podemos defender com legitimidade que existem determinadas características de certos seres que tornam as suas vidas mais valiosas do que as de outros seres; mas haverá, com certeza, alguns animais não humanos cujas vidas, sejam quais forem os padrões adoptados, são mais valiosas do que as vidas de alguns humanos. Um chimpanzé, um cão ou um porco, por exemplo, terão um maior grau de autoconsciência e uma maior capacidade de se relacionarem com outros do que uma criança deficiente mental profunda ou alguém em estado avançado de senilidade. Assim, se basearmos o direito à vida nestas características, temos de conceder a estes animais um direito à vida tão ou mais válido que aquele que concedemos a tais seres humanos (SINGER, 2013, p. 26).

O antiespecismo, por outro lado, desconsidera a possibilidade de haver uma espécie superior em relação à outra, e, portanto, defende a igualdade entre animais humanos e não humanos (GURGEL, 2013). Nessa direção, o biocentrismo, também denominado “ecologia profunda”, reconhece que os animais são detentores de dignidade da mesma forma que os humanos, haja vista por ambos derivarem da Terra.

O movimento foi iniciado pelo filósofo norueguês Arne Naess nos anos 70, com a publicação do artigo “The shallow and the deep, long range ecology movement. A summary” (CAPRA, 2012), e reafirmado no ano de 1984 com as reflexões trazidas pela obra “Basic Principles of Deep Ecology” também de sua autoria, em conjunto com George Sessions.

As questões levantadas por Naess angariaram vários adeptos, sobretudo na esfera ambientalista, mas também críticos como Rafael Speck de Souza (2020, p. 104), ao defender que esse movimento denominado biocentrismo ou ecologia profunda, ao se opor ao antropocentrismo, “coloca-se como um pêndulo, no outro

extremo, sem considerar as inter-relações e o aspecto da complementaridade que os une”. Assim, o ecocentrismo, ao considerar aspectos existentes nas visões antropocêntrica e biocêntrica, seria um conceito mais completo, o qual presume a existência de uma inter-relação entre todos os seres vivos, animais ou humanos (DE SOUZA, 2020).

Já em sua publicação da década de 70, Naess trouxe duas definições importantes, diferenciando a “ecologia rasa” da “ecologia profunda”, na definição de Fritjof Capra (2012) a ecologia rasa é antropocêntrica, por colocar o homem em posição de superioridade em relação aos demais seres vivos que compõe o meio ambiente, uma vez que considera os seres humanos “acima ou fora da natureza” atribuindo-a um valor meramente instrumental.

Por sua vez, a segunda definição trazida por Naess, denominada “ecologia profunda”, afasta a separação dos seres humanos e dos não humanos ou qualquer outro pertencente à natureza, atribuindo-se a ambos o valor intrínseco, dessa forma, o homem seria só mais um componente da teia da vida não estando mais acima ou fora, mas dentro da natureza (CAPRA, 2012).

Naess deixa ainda mais evidente a preocupação de se reconhecer a necessidade de uma relação harmoniosa entre os seres humanos e não humanos, ao elencar os seguintes princípios em sua publicação de 1984, traduzida por nós:

- 1) O bem-estar e o florescimento da vida humana e não humana na Terra têm valor em si (sinônimos: valor intrínseco, valor inerente). Esses valores são independentes da utilidade do mundo não humano para fins humanos;
- 2) A riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores e também são valores em si;
- 3) Os seres humanos não têm o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, exceto para satisfazer necessidades vitais;
- 4) A prosperidade da vida e das culturas humanas é compatível com uma diminuição substancial da sua população. O florescimento da vida não humana requer tal diminuição;
- 5) A atual interferência humana com o mundo não humano é excessiva, e a situação está piorando rapidamente;
- 6) Considerando os princípios anteriores, as políticas devem ser alteradas. Tais mudanças políticas afetam as bases econômicas, tecnológicas, e estruturas ideológicas. O estado de coisas resultante será profundamente diferente do presente;
- 7) A mudança ideológica é principalmente a valorização da qualidade de vida (morar em situações de valor inerente) em vez de aderir a um padrão cada vez mais alto de viver. Haverá uma profunda consciência da diferença entre grande (quantitativa) e excelente (qualitativa);
- 8) Aqueles que subscrevem os princípios anteriores têm a obrigação direta ou indireta de tentar implementar as mudanças necessárias.

Assim, segundo Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer (*apud* TREVISAM, 2020) o movimento da ecologia profunda “exige o rompimento com o antropocentrismo clássico e a visão instrumental da natureza até então dominante”. O que na opinião de Singer exigirá mais altruísmo por parte dos seres humanos, uma vez que na concepção do autor:

Os animais são incapazes de exigir a sua própria libertação ou de protestar contra a sua condição através de votações, manifestações ou boicotes. Os seres humanos têm o poder de continuar a oprimir as outras espécies eternamente ou até tomarem este planeta impróprio para seres vivos (SINGER, 2010, p. 183).

Desse modo, a aplicação dos ideais da ecologia profunda pressupõe desde o reconhecimento da igualdade entre as diferentes espécies, cada qual com seu valor inerente e de igual importância ao meio ambiente como um todo, até a ruptura total com os ideais antropocentristas, corroborando com a solidariedade entre espécies de Sarlet e Fensterseifer ou interespecies de Campello, que como vimos é indissociável do conceito contemporâneo de sustentabilidade. Logo, a vedação a “coisificação” não se deve reduzir a um pressuposto humano, mas deve abranger as demais formas de vida, se traduzindo em uma dimensão ecológica da própria dignidade humana (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014).

Igualmente importante no processo de fortalecimento dos direitos animais, o termo *senciência*, cunhado por Peter Singer, em 1975 na obra “*Animal Liberation*”, e segundo Nista et al. (2020, p. 5), “é utilizado para caracterizar os animais como seres capazes de sentir sensações (dor, prazer etc.) e sentimentos (tristeza, saudade, felicidade etc.) de forma consciente em relação às experiências que ocorrem ao seu redor”. Para Singer, todos os animais, mesmo que em graus menores, são dotados dessa capacidade e, portanto, merecem respeito e consideração legislativa.

Nesse contexto, legislações, práticas e políticas públicas que permeiam o assunto já são uma realidade no Brasil desde o século passado. A constituição federal é um exemplo ao impor ao Estado, por meio do seu artigo 225 §1º inciso VII, o dever de proteger os animais de práticas que os submetam à crueldade (BRASIL, 1988), vedando expressamente, nas palavras de Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 515), a “objetificação” da vida animal (não humana)”. Bem como, ao recepcionar a posição biocêntrica já prevista na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que em seu artigo 3º, inciso I, a qual considera “meio ambiente, o conjunto de condições,

leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

Embora, nossa ordem constitucional não tenha abolido totalmente o uso de animais (ATAIDE JUNIOR, 2018), essa preocupação do nosso texto constitucional com a dignidade animal, deu azo ao fortalecimento do ramo do direito animal e promoveu o uso ético dos animais em pesquisas brasileiras.

Como bem preceitua Renata Duarte de Oliveira Freitas inspirada no pensamento de Antonio Hermam Benjamim (2012, p. 338/339) “a proteção ambiental abandona a rigidez antropocêntrica, acolhendo uma visão mais ampla, de caráter biocêntrico (ou mesmo ecocêntrico), ao amparar a totalidade da vida”. Desta feita “a natureza como titular de valor jurídico *per se*, que deve ser protegida independente de sua utilidade para o homem”.

Segundo Ronald Luiz do Valle Andrade (2017), a sociedade encontra-se em plena evolução e, desta forma, deve acompanhar a evolução de proteção e de consolidação dos direitos dos animais não humanos, garantindo para as gerações futuras um Meio Ambiente equilibrado.

Outrossim, a evolução do Direito no que tange à proteção dos animais e o conseqüente abandono de ideias meramente especistas, tem direcionado a sociedade atual cada vez mais oposta ao paradigma humanista/antropocêntrico dominante no universo jurídico, levando à ascensão de um novo paradigma, de caráter pós-humanista/biocêntrico, de modo a garantir aos animais não humanos um tratamento digno, livre de abusos e crueldades (DO VALLE ANDRADE, 2017).

Corroborando, Campello (2018, p.108), salienta:

Apesar dos animais não possuírem o mesmo nível de inteligência e comunicação que o homem, não é por isso que não necessitam ter um tratamento digno e até mesmo justo quando nas questões jurídicas que são circundados.

Dessa forma, haveria o pensamento primordial do valor da vida, independentemente de qual forma ela assume na Terra. Todos os seres possuem importância na manutenção do planeta e por essa razão precisam ter a salvaguarda de seus direitos.

A responsabilidade do homem com a proteção e bem-estar animal vai além do dever de solidariedade entre espécies defendido por Campello (op. cit.), passando a um dever moral, uma vez que os animais são seres sencientes e merecem um tratamento de forma a reduzir seu sofrimento e garantir seu bem-estar.

O avanço da concepção pós-humanista, alavancada por pensadores como Singer; Ryder; Regan; Francione entre outros, tem possibilitado a superação do paradigma antropocêntrico. Porém, para se consolidar um novo paradigma do direito dos animais é indispensável, na medida do possível e do praticável, abolir todas as formas de exploração e de crueldade com os animais, seja para alimentação, vestuário ou qualquer outra finalidade (BARRETO, 2016).

Hodiernamente, o abandono da concepção que coloca o homem no centro de todo o rol dos direitos fundamentais cedeu espaço ao reconhecimento dos animais não humanos como igualmente dignos de direitos. Direitos que, por sua vez, contribuem para o equilíbrio ambiental e a própria existência do homem na Terra.

4.2 UM BREVE HISTÓRICO DAS LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO ANIMAL

Os movimentos em prol dos Direitos dos Animais surgiram na Europa em 1822. A Inglaterra foi o primeiro país europeu a implementar normas de proteção animal em seu arcabouço jurídico, com a *British Cruelty to Animal Act*, cujo objetivo principal era coibir o tratamento cruel e impróprio aos animais. Anos mais tarde, em 1911, a Inglaterra consolidou legislações anteriores de proteção animal, resultando-se no documento legal "*Protection Animal Act*" (RODRIGUES, 2012, p.65).

A Alemanha, por sua vez, foi o segundo país europeu a se preocupar com as questões animais, ao editar normas gerais em 1838, seguida da Itália, que no ano de 1848 editou normas contra maus-tratos a animais.

Posteriormente, a Alemanha, figurou novamente no cenário do Direito dos Animais, e transformou-se na pioneira ao elevar a proteção animal ao *status* constitucional, isto com a reforma da sua Lei Fundamental em 2002 e inclusão da proteção dos animais como objetivo do Estado através da expressão: "[...] *und die Tiere*" (e os animais) ao artigo 20a (ALBUQUERQUE; GALBIATTI SILVEIRA, 2019). Segundo Klaus Bosselmann, na citação de Sarlet e Fensterseifer (2014), a introdução da expressão "bases naturais da vida" ao invés de "vida humana" à Lei Fundamental da Alemanha (1949), foi determinante para a mudança ocorrida em 2002, e marcou um passo para além de um antropocentrismo puro.

Além dos países europeus supramencionados, a Suíça trouxe expressamente em sua Carta Magna de 1992, o Direito dos Animais em face dos Humanos ao

reconhecer uma “dignidade da criatura” em seu art. 24, a qual deve ser respeitada especialmente no âmbito da legislação sobre engenharia genética e, segundo Nista et al. (2020, p. 3), “inspirou os quinze países da União Europeia a seguirem o exemplo”.

Além disso, dentre os países que passaram a considerar os animais detentores de direitos, ressaltam-se Áustria, França, Nova Zelândia, Portugal, e, recentemente a Espanha, que passou a tratar os animais como filhos nas situações de divórcio (PÚBLICO, 2021).

4.2.1 Convenções e declarações de maior importância

Nesse contexto de luta pela promoção dos direitos animais, surgiram, ao longo dos anos, algumas convenções que inspiraram legislações por todo o mundo. A União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN), criada em 1948, cujos idealizadores são os suíços Julian Huxley e Max Nicholson, “possui como principal missão a conservação da biodiversidade do planeta, sendo a pioneira no formato de organização ambiental global” (CAMATTA; SOUZA; ARRUDA JÚNIOR, 2014, p. 32), a UICN é composta por uma gama enorme de atores das mais diversas áreas, sendo considerada até os dias atuais, uma das mais icônicas no que se refere ao meio-ambiente e ao desenvolvimento sustentável, e no Brasil, está sediada em Brasília/DF desde 2010 (CAMATTA; SOUZA; ARRUDA JÚNIOR, 2014).

Entre as diversas contribuições trazidas pela UICN, está a criação da “lista vermelha dos ecossistemas ameaçados”, em 1964, a qual constituiu o arcabouço mais importante e detalhado acerca da situação de conservação de espécies em nível mundial. E, segundo Camatta, Souza e Arruda Júnior (2014, p. 35), “não há como se falar em sustentabilidade sem vir à tona a questão desta organização que é a UICN”, não apenas por ser pioneira, mas principalmente por servir de “instrumento de influência das políticas legislativas regionais e internacionais”.

Igualmente significativo, o Conselho da Europa, composto por 47 (quarenta e sete) países membros, o qual compreende a Convenção Europeia dos Direitos Humanos e o Tribunal Europeu dos Direitos Humanos (BARROS; CAMPELLO, 2018), aborda no artigo 13º, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, o “bem-estar dos animais, enquanto seres sensíveis” (EUROPA, 2007). Além disso,

vale ressaltar, a Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia, formulada em 1987, pelos membros do Conselho da Europa, a qual pretendeu coibir maus-tratos e abandono aos animais de estimação.

Outro documento relevante, neste contexto de evolução do Direito dos Animais, é a Convenção de Bonn, também conhecida como Conservação de Espécies Migratórias Pertencentes à Fauna Selvagem, assinada no dia 24 de junho de 1979, com vigor a partir de 1 de novembro de 1983, a qual possui 118 Estados signatários, dentre eles o Brasil.

Nessa mesma direção, a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Silvestre, firmada em Washington, em março de 1973, e implementada à legislação brasileira por meio do Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000, com vistas a proteger certas espécies contra o comércio excessivo, bem como assegurar sua sobrevivência (BRASIL, 2000).

Ademais, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada pela UNESCO, em Bruxelas, no ano de 1978, apesar de desprovida de força de lei, é considerada de grande valia para o Direito dos Animais, ao asseverar:

Art. 1º - Todos os animais nascem iguais perante a vida e têm os mesmos direitos à existência.

Art. 2º - 1. Todo o animal tem o direito a ser respeitado. 2. O homem, como espécie animal, não pode exterminar os outros animais ou explorá-los violando esse direito; tem o dever de pôr os seus conhecimentos ao serviço dos animais. 3. Todo o animal tem o direito à atenção, aos cuidados e à proteção do homem.

Art. 3º - 1. Nenhum animal será submetido nem a maus tratos nem a atos cruéis. 2. Se for necessário matar um animal, ele deve de ser morto instantaneamente, sem dor e de modo a não provocar-lhe angústia.

Art. 4º - 1. Todo o animal pertencente a uma espécie selvagem tem o direito de viver livre no seu próprio ambiente natural, terrestre, aéreo ou aquático e tem o direito de se reproduzir. 2. toda a privação de liberdade, mesmo que tenha fins educativos, é contrária a este direito.

Art. 5º - 1. Todo o animal pertencente a uma espécie que viva tradicionalmente no meio ambiente do homem tem o direito de viver e de crescer ao ritmo e nas condições de vida e de liberdade que são próprias da sua espécie. 2. Toda a modificação deste ritmo ou destas condições que forem impostas pelo homem com fins mercantis é contrária a este direito.

Art. 6º - 1. Todo o animal que o homem escolheu para seu companheiro tem direito a uma duração de vida conforme a sua longevidade natural.

2. O abandono de um animal é um ato cruel e degradante.

Art. 7º - Todo o animal de trabalho tem direito a uma limitação razoável de duração e de intensidade de trabalho, a uma alimentação reparadora e ao repouso.

Art. 8º - 1. A experimentação animal que implique sofrimento físico ou psicológico é incompatível com os direitos do animal, quer se trate de uma experiência médica, científica, comercial ou qualquer que seja a forma de experimentação. 2. As técnicas de substituição devem de ser utilizadas e desenvolvidas.

Art. 9º - Quando o animal é criado para alimentação, ele deve de ser alimentado, alojado, transportado e morto sem que disso resulte para ele nem ansiedade nem dor.

Art. 10º - 1. Nenhum animal deve de ser explorado para divertimento do homem. 2. As exposições de animais e os espetáculos que utilizem animais são incompatíveis com a dignidade do animal.

Art. 11º - Todo o ato que implique a morte de um animal sem necessidade é um biocídio, isto é um crime contra a vida.

Art. 12º - 1. Todo o ato que implique a morte de um grande número de animais selvagens é um genocídio, isto é, um crime contra a espécie. 2. A poluição e a destruição do ambiente natural conduzem ao genocídio.

Art. 13º - 1. O animal morto deve de ser tratado com respeito. 2. As cenas de violência de que os animais são vítimas devem de ser interditas no cinema e na televisão, salvo se elas tiverem por fim demonstrar um atentado aos direitos do animal.

Art. 14º - 1. Os organismos de proteção e de salvaguarda dos animais devem estar apresentados a nível governamental. 2. Os direitos do animal devem ser defendidos pela lei como os direitos do homem.

Segundo Tinoco e Correia (2010, p. 185) “a Declaração Universal do Direito dos Animais atende aos interesses dos defensores do bem-estar animal, porém não dos defensores do abolicionismo animal”, uma vez que, apesar de prever já em seu artigo primeiro que os animais têm direito à vida, ao longo dos seus artigos é possível vislumbrar a possibilidade de matá-los “se for necessário”.

4.2.2 Uma retrospectiva das leis brasileiras de proteção dos animais

No Brasil, legislações que abordam a temática protecionista animal, podem ser verificadas desde seu período Imperial. O Código de Posturas, do Município de São Paulo, datado de 1886, à época demonstrava indícios da preocupação legislativa brasileira com a proteção animal, haja vista que buscava proteger animais de abusos ou crueldade ao impor, em seu artigo 220, “a todo e qualquer cocheiro, condutor de carroça, pipa d’água etc, maltratar os animais com castigos bárbaros e imoderados”, cuja desobediência importava em punição pecuniária (SÃO PAULO (SP), 1886).

No século seguinte, no contexto Republicano, o Decreto Federal nº 16.590, de 10 de setembro de 1924 (Regulamento das Casas de Diversões Públicas), foi o primeiro dispositivo normativo de defesa da fauna em âmbito nacional, e já em seu artigo 5º proibiu as rinhas de galo e canários, as corridas de touros e novilhos, ou quaisquer outras atividades desse gênero que causassem maus tratos e sofrimento aos animais (BRASIL, 1924).

O Decreto Federal nº 24.645, de 10 de julho de 1934, por seu turno, ao estabelecer medidas de proteção animal na esfera civil e penal, inovou ao imputá-

los um novo *status*, como sujeitos de direito, em razão da possibilidade de o Ministério Público assistir animais em juízo, como seu substituto legal (BRASIL, 1934).

Outro aspecto importante da referida legislação, esta em seu artigo 3º, onde o referido Decreto define 31 condutas consideradas como maus-tratos aos animais, *in verbis*:

Art. 3º Consideram-se maus tratos:

I - praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal;

II - manter animais em lugares anti-higiênicos ou que lhes impeçam a respiração, o movimento ou o descanso, ou os privem de ar ou luz;

III - obrigar animais a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças e a todo ato que resulte em sofrimento para deles obter esforços que, razoavelmente, não se lhes possam exigir senão com castigo;

IV - golpear, ferir ou mutilar, voluntariamente, qualquer órgão ou tecido de economia, exceto a castração, só para animais domésticos, ou operações outras praticadas em benefício exclusivo do animal e as exigidas para defesa do homem, ou no interesse da ciência;

V - abandonar animal doente, ferido, extenuado ou mutilado, bem como deixar de ministrar-lhe tudo o que humanitariamente se lhe possa prover, inclusive assistência veterinária;

VI - não dar morte rápida, livre de sofrimentos prolongados, a todo animal cujo extermínio seja necessário, parar consumo ou não;

VII - abater para o consumo ou fazer trabalhar os animais em período adiantado de gestação;

VIII - atrelar, no mesmo veículo, instrumento agrícola ou industrial, bovinos com equinos, com muares ou com asininos, sendo somente permitido o trabalho etc conjunto a animais da mesma espécie;

IX - atrelar animais a veículos sem os apetrechos indispensáveis, como sejam balancins, ganchos e lanças ou com arreios incompletos incomodas ou em mau estado, ou com acréscimo de acessórios que os molestem ou lhes perturbem o funcionamento do organismo;

X - utilizar, em serviço, animal cego, ferido, enfermo, fraco, extenuado ou desferrado, sendo que este último caso somente se aplica a localidade com ruas calçadas;

XI - açoitar, golpear ou castigar por qualquer forma um animal caído sob o veículo ou com ele, devendo o condutor desprendê-lo do tiro para levantar-se;

XII - descer ladeiras com veículos de tração animal sem utilização das respectivas travas, cujo uso é obrigatório;

XIII - deixar de revestir com couro ou material com idêntica qualidade de proteção as correntes atreladas aos animais de tiro;

XIV - conduzir veículo de tração animal, dirigido por condutor sentado, sem que o mesmo tenha bola é fixa e arreios apropriados, com tesouras, pontas de guia e retranca;

XV - prender animais atrás dos veículos ou atados às caudas de outros;

XVI - fazer viajar um animal a pé, mais de 10 quilômetros, sem lhe dar descanso, ou trabalhar mais de 6 horas contínuas sem lhe dar água e alimento;

XVII - conservar animais embarcados por mais de 12 horas, sem água e alimento, devendo as empresas de transportes providenciar, saibro as necessárias modificações no seu material, dentro de 12 meses a partir da publicação desta lei;

XVIII - conduzir animais, por qualquer meio de locomoção, colocados de cabeça para baixo, de mãos ou pés atados, ou de qualquer outro modo que lhes produza sofrimento;

XIX - transportar animais em cestos, gaiolas ou veículos sem as proporções necessárias ao seu tamanho e número de cabeças, e sem que o meio de condução em que estão encerrados esteja protegido por uma rede metálica ou idêntica que impeça a saída de qualquer membro do animal;

XX - encerrar em curral ou outros lugares animais em úmero tal que não lhes seja possível moverem-se livremente, ou deixá-los sem água e alimento mais de 12 horas;

XXI - deixar sem ordenhar as vacas por mais de 24 horas, quando utilizadas na explorado do leite;

XXII - ter animais encerrados juntamente com outros que os aterrorizem ou molestem;

XXIII - ter animais destinados à venda em locais que não reunam as condições de higiene e comodidades relativas;

XXIV - expor, nos mercados e outros locais de venda, por mais de 12 horas, aves em gaiolas; sem que se faça nestas a devida limpeza e renovação de água e alimento;

XXV - engordar aves mecanicamente;

XXVI - despelar ou depenar animais vivos ou entregá-los vivos à alimentação de outros;

XXVII. - ministrar ensino a animais com maus tratos físicos;

XXVIII - exercitar tiro ao alvo sobre patos ou qualquer animal selvagem exceto sobre os pombos, nas sociedades, clubes de caça, inscritos no Serviço de Caça e Pesca;

XXIX - realizar ou promover lutas entre animais da mesma espécie ou de espécie diferente, touradas e simulacros de touradas, ainda mesmo em lugar privado;

XXX - arrojear aves e outros animais nas casas de espetáculo e exhibi-los, para tirar sortes ou realizar acrobacias;

XXXI transportar, negociar ou cair, em qualquer época do ano, aves insetívoras, pássaros canoros, beija-flores e outras aves de pequeno porte, exceção feita das autorizares para fins científicos, consignadas em lei anterior.

O Decreto Federal nº 24.645/1934, inclusive, serviu de fundamento para o julgamento do REsp:1115916 MG pelo Ministro Humberto Martins, a saber:

ADMINISTRATIVO E AMBIENTAL. CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSE. SACRIFÍCIO DE CÃES E GATOS VADIOS APREENDIDOS PELOS AGENTES DE ADMINISTRAÇÃO. POSSIBILIDADE QUANDO INDISPENSÁVEL À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA. VEDADA A UTILIZAÇÃO DE MEIOS CRUÉIS. 1. O pedido deve ser interpretado em consonância com a pretensão deduzida na exordial como um todo, sendo certo que o acolhimento do pedido extraído da interpretação lógico-sistemática da peça inicial não implica em julgamento extra petita. 2. A decisão nos embargos infringentes não impôs um gravame maior ao recorrente, mas apenas esclareceu e exemplificou métodos pelos quais a obrigação poderia ser cumprida, motivo pelo qual, não houve violação do princípio da vedação da *reformatio in pejus*. 3. A meta principal e prioritária dos centros de controles de zoonose é erradicar as doenças que podem ser transmitidas de animais a seres humanos, tais quais a raiva e a leishmaniose. Por esse motivo, medidas de controle da reprodução dos animais, seja por meio da injeção de hormônios ou de esterilização, devem ser prioritárias, até porque, nos termos do 8º Informe Técnico da Organização Mundial de Saúde, são mais

eficazes no domínio de zoonoses. 4. Em situações extremas, nas quais a medida se torne imprescindível para o resguardo da saúde humana, o extermínio dos animais deve ser permitido. No entanto, nesses casos, é defeso a utilização de métodos cruéis, sob pena de violação do art. 225 da CF, do art. 3º da Declaração Universal dos Direitos dos Animais, dos arts. 1º e 3º, I e VI do Decreto Federal n.24.645 e do art. 32 da Lei n. 9.605/1998. 5. Não se pode aceitar que com base na discricionariedade o administrador realize práticas ilícitas. É possível até haver liberdade na escolha dos métodos a serem utilizados, caso existem meios que se equivalham dentre os menos cruéis, o que não há é a possibilidade do exercício do dever discricionário que implique em violação à finalidade legal. 6. In casu, a utilização de gás asfixiante no centro de controle de zoonose é medida de extrema crueldade, que implica em violação do sistema normativo de proteção dos animais, não podendo ser justificada como exercício do dever discricionário do administrador público. Recurso especial improvido. (STJ - REsp: 1115916 MG 2009/0005385-2, Relator: Ministro HUMBERTO MARTINS, Data de Julgamento: 01/09/2009, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 18/09/2009)

Datado do mesmo ano, o Decreto nº 23.672/1934, instituiu o Código de Caça e Pesca, no qual, considerando os vieses histórico, cultural e econômico que permeiam tais atividades humanas, permitiu o exercício regular da caça e da pesca, porém com a imposição de restrições, sobretudo no intuito de preservar espécies e, por conseguinte, também representou um avanço na legislação brasileira no que concerne à proteção da fauna (NASSARO, 2011).

Por outro lado, Decreto-lei nº 1.210, de 12 de abril de 1939, que revogou o supracitado, estabeleceu um novo Código de Caça, o qual, apesar de manter algumas restrições, acabou por autorizar “o exercício profissional da caça, ao definir duas modalidades de agente: o caçador profissional e o caçador amador” e representou um retrocesso no que diz respeito à legislação protecionista da fauna brasileira (NASSARO, 2011, p. 28). Posteriormente, em 1943, houve a edição de um novo Código de Caça, mais detalhado que seu antecessor, porém, segundo Nassaro (2011), não afastou a posição do Estado brasileiro no incentivo ao comércio de animais silvestres e à cultura da caça.

Na Lei de Contravenções Penais, por sua vez, é possível verificar a preocupação do legislador em proteger aqueles que não tem voz, sendo que o seu artigo 64 estabelece como contravenção penal o tratamento cruel ou o trabalho excessivo em relação aos animais (BRASIL, 1941).

Anos mais tarde, a Lei 5.197, sancionada pelo Governo brasileiro em 1967, e intitulada Lei de Proteção da Fauna, “cuja abordagem refere-se à proteção dos animais silvestres a partir da proibição de sua comercialização, utilização,

perseguição, caça, destruição ou apanha” (PROTECTION, 2021, p. 12). Outrossim, a Lei 7.643/1987, posteriormente editada, proíbe a pesca de cetáceos (baleias, botos e golfinhos) em águas jurisdicionais brasileiras, remetendo ao Poder Executivo a sua regulamentação (BRASIL, 1987).

A Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6.938/1981, por seu turno, define a fauna como parte integrante do meio ambiente, e impõe ao Estado o dever de sua guarda e proteção, além de imputar a responsabilidade civil e administrativa por dano ambiental (BRASIL, 1981). Assim, a Lei 7.37/1985, a qual disciplina a ação civil pública para responsabilizar o causador de danos, dentre outros, ao meio ambiente (BRASIL, 1985), considerando a definição de meio-ambiente oferecida pela lei anteriormente citada, oferece subsídios para que os diversos atores estatais agirem energicamente na defesa dos animais.

Em meio à legislação brasileira de temática animal, podemos citar a Lei 7.173/1983, a qual disciplina o estabelecimento e o funcionamento de jardins zoológicos, a fim de que sejam resguardados, aqueles animais silvestres mantidos em cativeiro ou em semiliberdade e expostos à visitação pública (BRASIL, 1983).

Nossa Carta Magna atual, por sua vez, promoveu a constitucionalização do direito dos animais – reconhecimento o direito fundamental à vida como valor inerente a outras formas de vida não-humanas, por meio do seu artigo 225, §1º, inciso VII, ao passo que dedicou um capítulo inteiro ao meio ambiente, a saber:

CAPÍTULO VI

DO MEIO AMBIENTE

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:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

I - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

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.** (Regulamento)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Regulamento) (Regulamento)

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 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. (BRASIL, 1988, grifo nosso)

Como já pontuamos anteriormente, a Constituição Federal de 1988, ao constitucionalizar o meio-ambiente, considerando-o um direito de todos, mas com o encargo de proteção e preservação ao Estado e à coletividade, significou um avanço na legislação brasileira, sobretudo no que tange à passagem de um Estado antropocêntrico e instrumentalizador da natureza ao que se considera um Estado Socioambiental, cujos valores se apoiam em uma solidariedade entre diferentes nações e espécies, bem como em uma dignidade da pessoa humana com viés ecológico.

No entanto, o Brasil ainda não avançou satisfatoriamente no sentido de reconhecer um constitucionalismo que abranja não somente as necessidades humanas, mas todas as espécies planetárias como é tendência nos demais países da América Latina (BOFF, 2003, *apud*, TITAN, 2020), uma vez que, segundo Rafael Fernandes Titan (2020), os animais não-humanos ainda não são titulares de direitos plenos como o homem. Outrossim, José Honório de Oliveira Filho (2015, p. 86) defende que, ao prever a proteção ao meio ambiente, nele incluídos os animais,

ainda que tenha demonstrado grande avanço legislativo, teve viés puramente antropocêntrico, uma vez que a intenção do constituinte foi na verdade de proteger a própria sobrevivência humana.

Ademais, ao analisar a proteção animal no contexto histórico-legislativo brasileiro, Isis Alexandra Pincella Tinoco e Mary Lúcia Andrade Correia (2010) observaram que, embora a proibição de tratamento cruel dada pela Constituição aos animais, o Código Civil de 2002 não abandonou a concepção herdada de seu antecessor de 1916, de que os animais são bens particulares.

Por outro lado, de encontro a essa concepção civilista e com arrimo na regra constitucional disposta no art. 225, §1º, VII, o Supremo Tribunal Federal já se manifestou no sentido de considerar a intitulada “Farra do Boi”, no estado de Santa Catarina, segundo o Ministro Marco Aurélio (1998, p.400) como “prática abertamente violenta e cruel para com os animais”:

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 denominado “farra do boi”. (STF - Recurso Extraordinário nº 153.531-8/SC. Rel. Min. Marco Aurélio. Dje 13.03.1998)

Além disso, a mesma Corte Superior descaracterizou a “briga de galo” e a “vaquejada” como manifestações culturais, por considerar que as aludidas condutas são cruéis e ofensivas à dignidade animal e portanto, incongruentes com a norma constitucional:

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE –BRIGA DE GALOS (LEI FLUMINENSE Nº 2.895/98) – LEGISLAÇÃO ESTADUAL QUE, PERTINENTE A EXPOSIÇÕES E A COMPETIÇÕES ENTRE AVES DAS RAÇAS COMBATENTES, FAVORECE ESSA PRÁTICA CRIMINOSA – DIPLOMA LEGISLATIVO QUE ESTIMULA O COMETIMENTO DE ATOS DE CRUELDADE CONTRA GALOS DE BRIGA – CRIME AMBIENTAL (LEI Nº 9.605/98, ART. 32) – MEIO AMBIENTE – DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART.225) – PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE META INDIVIDUALIDADE – DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DENOVISSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SOLIDARIEDADE – PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DA FAUNA (CF, ART. 225, § 1º, VII) – DESCARACTERIZAÇÃO DA BRIGA DE GALO COMO MANIFESTAÇÃO CULTURAL – RECONHECIMENTO DA

INCONSTITUCIONALIDADE DA LEI ESTADUAL IMPUGNADA – (STF. ADIn 1.856. Rel. Min. Celso de Mello. Dje14.10.2011)

VAQUEJADA – MANIFESTAÇÃO CULTURAL – ANIMAIS – CRUELDADE MANIFESTA – PRESERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA – INCONSTITUCIONALIDADE. 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 do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, o qual veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada vaquejada. (STF. ADI4.983. Rel. Min. Marco Aurélio. Dje 06.10.2016)

Oportuno também destacar que, recentemente, o Tribunal de Justiça do Paraná – TJPR, julgou, nas 12ª e 7ª Câmaras Cíveis, respectivamente, o direito aos animais de estimação figurarem como sujeitos em ações judiciais, e aduziu:

Família multiespécie é a atual denominação concedida ao vínculo afetivo constituído entre seres humanos e animais de estimação. Seguindo interpretação doutrinária acerca do tema, os animais de estimação deixaram de ser tratados como ‘semoventes’, regra incidente na doutrina tradicional, e passaram a ser denominados seres sencientes, ou seja, aqueles que têm sensações, capazes de sentir dor, angústia, sofrimento, solidão, raiva etc.2. Consoante interpretação doutrinária recente, aos animais de estimação, na condição de seres sencientes, são atribuídas por analogia as regras relativas ao instituto da guarda no Direito Civil (TJPR - 12ª C. Cível - 0019495-77.2021.8.16.0000 - Curitiba - Rel.: DESEMBARGADORA ROSANA AMARA GIRARDI FACHIN - J. 02.08.2021).

RECURSO DE AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO DE REPARAÇÃO DE DANOS. DECISÃO QUE JULGOU EXTINTA A AÇÃO, SEM RESOLUÇÃO DE MÉRITO, EM RELAÇÃO AOS CÃES RAMBO E SPIKE, AO FUNDAMENTO DE QUE ESTES NÃO DETÊM CAPACIDADE PARA FIGURAREM NO POLO ATIVO DA DEMANDA. PLEITO DE MANUTENÇÃO DOS LITISCONSORTES NO POLO ATIVO DA AÇÃO. ACOLHIDO. ANIMAIS QUE, PELA NATUREZA DE SERES SENCIENTES, OSTENTAM CAPACIDADE DE SER PARTE (PERSONALIDADE JUDICIÁRIA). INTELIGÊNCIA DOS ARTIGOS 5º, XXXV, E 225, § 1º, VII, AMBOS DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, C/C ART. 2º, § 3º, DO DECRETO-LEI Nº 24.645/1934. PRECEDENTES DO DIREITO COMPARADO (ARGENTINA E COLÔMBIA). DECISÕES NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO RECONHECENDO A POSSIBILIDADE DE OS ANIMAIS CONSTAREM NO POLO ATIVO DAS DEMANDAS, DESDE QUE DEVIDAMENTE REPRESENTADOS. VIGÊNCIA DO DECRETO-LEI Nº 24.645/1934. APLICABILIDADE RECENTE DAS DISPOSIÇÕES PREVISTAS NO REFERIDO DECRETO PELOS TRIBUNAIS SUPERIORES (STJ E STF). DECISÃO REFORMADA. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO. (TJ-PR - AI: 00592045620208160000 Cascavel 0059204-56.2020.8.16.0000 (Acórdão), Relator: Marcel Guimarães Rotoli de Macedo, Data de Julgamento: 14/09/2021, 7ª Câmara Cível, Data de Publicação: 23/09/2021)

São decisões como estas que demonstram uma tendência brasileira na mudança do paradigma antropocêntrico e especista para um contexto que considere os animais detentores de direitos, assim como os humanos. Portanto, um posicionamento do judiciário, com fundamento no art. 225 da CF/1988, que vise assegurar o bem-estar de outras formas de vida, além do ser humano, evidencia a aplicação de novos valores ecológicos angariados pelos movimentos de defesa dos direitos dos animais (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014).

Com o advento da Constituição Federal de 1988 e a necessidade de dar efetividade ao disposto no inciso VII do § 1º do se art. 225, foi criada a Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, também conhecida como “Lei Arouca”, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais (BRASIL, 2008), a qual revogou a Lei 6.638/1979, que estabelecia normas para a prática didático científica da vivissecção de animais.

Como forma de coibir eventuais irregularidades, abusos ou má conduta por parte das instituições, a Lei nº 11.794/08 traz em seu capítulo V, as possíveis penalidades administrativas caso haja transgressão às suas disposições e ao seu regulamento, sendo elas: I - advertência; II – multa; III – interdição temporária; IV – suspensão de financiamentos provenientes de fontes oficiais de crédito e fomento científico; e V – interdição definitiva, sendo aplicadas de acordo com a gravidade da infração, os danos que dela provierem, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os antecedentes do infrator (BRASIL, 2008).

Ademais, a legislação brasileira conta com a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 1998), e estabelece que:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

Nossa Constituição Federal de 1988, ao estabelecer a competência legislativa concorrente entre União, Estados e Distrito Federal de proteção do meio ambiente (art. 24, inciso VI), possibilitou que alguns estados elevassem os animais não humanos à categoria de sujeitos de direitos fundamentais, como é o caso da Lei 12.854/2003, referente ao Código Estadual de Proteção aos Animais do Estado de

Santa Catarina, a qual reconheceu em seu artigo 34-A, cães e gatos como seres sencientes, vejamos:

Art. 34-A Para os fins desta Lei, cães e gatos ficam reconhecidos como seres sencientes, sujeitos de direito, que sentem dor e angústia, o que constitui o reconhecimento da sua especificidade e das suas características face a outros seres vivos.

Código de Direito e Bem-estar animal do Estado da Paraíba, instituído pela Lei 11.140/2018, por sua vez, elencou os referidos direitos fundamentais em seu artigo 5º:

Art. 5º Todo animal tem o direito:

I - de ter as suas existências física e psíquica respeitadas;

II - de receber tratamento digno e essencial à sadia qualidade devida;

III - a um abrigo capaz de protegê-lo da chuva, do frio, do vento e do sol, com espaço suficiente para se deitar e se virar;

IV - de receber cuidados veterinários em caso de doença, ferimento ou danos psíquicos experimentados;

V - a um limite razoável de tempo e intensidade de trabalho, a uma alimentação adequada e a um repouso reparador.

Posteriormente, o estado do Rio Grande do Sul, instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente (Lei 15.434/2020), trouxe uma extensão dos direitos dos animais, estabelecendo-os como sujeitos de direitos despersonalizados, sendo vedado seu tratamento como coisa e portanto, rechaçando expressamente a postura adotada pelo atual Código Civil:

Art. 216. É instituído regime jurídico especial para os animais domésticos de estimação e reconhecida a sua natureza biológica e emocional como seres sencientes, capazes de sentir sensações e sentimentos de forma consciente. Parágrafo único. Os animais domésticos de estimação, que não sejam utilizados em atividades agropecuárias e de manifestações culturais reconhecidas em lei como patrimônio cultural do Estado, possuem natureza jurídica *sui generis* e são sujeitos de direitos despersonalizados, devendo gozar e obter tutela jurisdicional em caso de violação, vedado o seu tratamento como coisa.

Na mesma linha de raciocínio, recentemente, foi promulgada a Lei nº 23.724/2020, no Estado de Minas Gerais, a qual traz o parágrafo único ao art. 1º da Lei nº 22.231/2016, o qual estabelece: "Para os fins desta lei, os animais são reconhecidos como seres sencientes, sujeitos de direito despersonalizados, fazendo jus a tutela jurisdicional em caso de violação de seus direitos, ressalvadas as exceções previstas na legislação específica."

A redação do artigo 32 da Lei nº 9.605/1998 sofreu uma recente alteração datada de 2020 com a Lei nº 14.064, de 2020, a qual prevê uma pena ainda mais rígida no caso de cães ou gatos, a saber:

§ 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

A Lei Sansão como é conhecida a lei nº 14.064, de 2020, que impôs maior rigidez àquele que praticar maus tratos a cães e gatos, ganhou essa denominação graças ao “crime ocorrido no dia 6 de julho de 2020 em Confins/MG no qual Sansão, cachorro da raça pitbull foi amordaçado com arame farpado e teve as patas decepadas com um facão por um vizinho” (PANCHIERI, 2021, p. 64).

Além disso, vale ressaltar, que recentemente há dois projetos de lei em tramitação na Câmara (desde 2012) e no Senado (desde de 2015), ambos intitulados “Estatuto dos Animais”, os quais têm como objetivo principal proteger a vida animal e coibir tratamentos cruéis em relação a eles.

Vislumbra-se do aparato legislativo acima descrito, a preocupação do legislador em instituir meios de coibição dos abusos outrora vivenciados pelos animais na sociedade e que ainda hoje são, infelizmente, noticiados. Por outro lado, como critica Titan (2020), ainda há uma grande disparidade entre direitos humanos e animais, isto fica ainda mais evidente ao se comparar com as penas atribuídas aos crimes contra a vida humana e contra uma vida animal, enquanto naquele a pena inicial é de reclusão de seis anos, neste a pena inicial é de detenção.

Apesar dessa discrepância, a vedação constitucional à praticas cruéis contra os animais não humanos, bem como a existência de uma lei infraconstitucional, que pune criminalmente abusos ou maus-tratos a animais domésticos e silvestres, na opinião de Sarlet e Fensterseifer (2014, p 536):

[...] reforçam a concepção de um princípio de solidariedade também entre as espécies naturais. Não apenas com relação aos animais, mas à Natureza em termos gerais. A ideia de “solidariedade entre espécies naturais”, portanto, também pode transportar o reconhecimento do valor intrínseco de todas as manifestações existenciais, bem como o respeito e a reciprocidade indispensável ao convívio harmonioso entre todos os seres vivos na nossa casa planetária comum.

Ademais, a Constituição Federal de 1988, ao trazer a dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos do Estado já em seu artigo 1º, bem como a solidariedade como um de seus objetivos em seu artigo 3º, fomentou novos valores a partir dos pré-existentes e representou um avanço no sentido de nos aproximar do ideal de um Estado Sociambiental, abrangendo tanto a dimensão ecológica da Dignidade da Pessoa Humana, quanto às faces solidárias da sustentabilidade, sejam elas intrageracional, intergeracional ou interespecies, como bem defendido por Sarlet e Fensterseifer, corroborado por Campello.

4.3 AS VERTENTES DOS DIREITOS DOS ANIMAIS

Segundo Nista et al. (2020), os direitos dos animais são basicamente expressos através de duas vertentes diferentes, a abolicionista e a bem-estarista. A primeira linha “endossa o fato de que os animais são seres que sentem dor e prazer, logo, possuem o direito de não querer sofrer e nem morrer” (NISTA ET AL., 2020, p. 3). A segunda, por seu turno, reconhece o valor moral dos animais. Sendo que ambas, abolicionista ou bem-estarista, assentam-se nos ideais de senciência abordados por Singer.

Podemos apontar ainda, uma terceira vertente para os direitos dos animais, a qual, apesar de toda a evolução que a visão antropocêntrica sofreu ao longo das últimas décadas, ainda hoje, encontra sua justificativa na concepção animal-máquina de Kant e Descartes. É o que podemos observar, por exemplo, na opinião de Murray N. Rothbard (2010), o qual em uma de suas obras, defende que os animais não humanos não são detentores dos mesmos direitos que os humanos, basicamente por não serem racionais e nem sociais. Além disso, o autor acredita que a sobrevivência é uma questão de dentes e garras e aduz:

Com certeza seria um absurdo dizer que o lobo é “mau” porque ele apenas existe por devorar e “agredir” ovelhas, galinhas etc. O lobo não é um ser mau que “agride” outras espécies; ele está simplesmente seguindo a lei natural de sua própria sobrevivência. É similar para o homem. É tão absurdo dizer que os homens “agridem” vacas e lobos quanto dizer que os lobos “agridem” ovelhas. Além disso, se um lobo ataca um homem e o homem o mata, seria um absurdo dizer que o lobo era um “agressor malévolo” ou que o lobo devia ser “punido” por seu “crime”. E, todavia, estas seriam as implicações de se estender uma ética de direitos naturais aos animais. Qualquer conceito de direitos, de criminalidade, de agressão, só pode se

aplicar a ações de um homem ou grupo de homens contra outros seres humanos (ROTHBARD, 2010, p. 226).

Singer (2001), em sua obra “Libertação Animal”, ao abordar o conceito de sentiência, defende que todos os seres vivos (humanos ou não humanos) são capazes de sofrer e, portanto, devem ser tratados de forma igualitária, considerando-se seus interesses e direito moral de não serem submetidos a práticas cruéis ou utilitaristas. Fato este que não é respeitado quando os animais são utilizados para fins científicos, didáticos, alimentícios, culturais e etc.

Assim, diferentemente do que defendiam Kant e Descartes de que a ausência de consciência nos animais justificava que eles fossem tratados como máquinas ou meros instrumentos do homem, os abolicionistas que se escoram no conceito de sentiência de Singer, não se preocupam com a existência ou não de uma racionalidade animal, mas sim com sua incontestável capacidade de sentir dor, nesse sentido João de Fernandes Teixeira (2009) na interpretação de Ayala Gurgel e Arnaldo Menezes Filho (2013, p. 61):

Não é fazendo uma defesa da existência de uma consciência animal semelhante à nossa que resgataremos os direitos dessas criaturas. Pouco importa se eles são estúpidos ou não. Provavelmente, eles têm uma consciência muito diferente da nossa. Tomar a consciência humana como padrão universal tem resultado num processo de antropocentrismo, lançando bases teóricas para exclusão dos animais do mundo humano.

Ao admitir que os animais não humanos são, assim como nós, sensíveis, desfocando da ideia de racionalidade para uma ideia de sofrimento nos leva automaticamente a um *status* moral diferenciado aos demais animais. Portanto, se temos consciência que ao submetê-los à experimentos, isso pode causa-los sofrimento, “e que sofrimento é algo moralmente mal e indesejado, por que submetê-los a tal condição e não levar a cabo essa necessidade de não sofrimento?” (GURGEL; FILHO, 2013, p. 62).

Em meio à concepção abolicionista, existem autores totalmente radicais, que repugnam a utilização de todos os animais pelos seres humanos, em qualquer circunstância, seja ela, na indústria de alimentos, farmacêutica ou científica, e, os mais comidos que reconhecem a capacidade de sentir dor e prazer e, portanto, de serem possuidores de direitos em apenas algumas espécies.

Esse ideal abolicionista, inclusive, influenciou o ganho de força de movimentos como o vegetarianismo e o veganismo, este consistente e um estilo de vida que procura abolir a utilização de produtos, alimentos ou vestuários, por exemplo, que tenham origem completamente ou parcialmente animal e assim evitar todas as formas de exploração (MARTINS, 2018).

Dentre os mais radicais, está o professor Heron Gordilho, principal representante da linha abolicionista no Brasil, o qual considera que os direitos animais devam ser tratados com a mesma importância que os direitos humanos, e que diferentemente da abolição da escravidão humana – a qual dependeu de anos de luta, a libertação animal está a um passo de se tornar realidade, dependendo apenas da correta hermenêutica constitucional:

[...] quando o inciso VII do § 1 do art. 225 da CF dispõe que incube ao poder público e à coletividade proteger os animais, sem qualquer distinção, proibindo condutas que comprometam a sua função ecológica ou submetam essas criaturas a maus-tratos ou atos de crueldade, ela abre a possibilidade de, através de uma interpretação evolutiva, ser decretada a abolição total da escravidão dos animais e reconhecimento de que muitos animais possuem direitos fundamentais básicos que devem ser respeitados (GORDILHO, 2016, p. 141).

O autor assevera ainda, que os abolicionistas não devem admitir de forma alguma a ocorrência de “violação dos direitos fundamentais básicos dos animais: a vida, a liberdade corporal e integridade física e psíquica, a menos que isso ocorra em seu próprio benefício ou nos casos em que também seria admitido com a espécie humana” (GORDILHO, 2008, p. 91 *apud* NISTA ET AL., 2020, p. 4).

Dentro dessa mesma vertente abolicionista, Tom Regan lutou pela abolição do uso de animais como: mamíferos, aves e peixes, pois considerava que todos os seres vivos são iguais, tendo em vista sua capacidade de sentir dor e prazer, sendo, portanto, sencientes (NISTA ET AL., 2020).

Em sua obra “Jaulas vazias”, Regan rechaça expressamente a utilização de animais para fins científicos, econômicos, educacionais ou quaisquer outros, sob o argumento de que, independentemente de qualquer vantagem que se possa obter no uso dos animais, nada “justificaria a violação dos direitos dos animais cuja infelicidade é se encontrar em uma jaula de algum laboratório num lugar qualquer” (REGAN, 2011, p. 233). Assim, na concepção do autor, os fins não justificam os meios, da mesma forma não se deve fazer o mal para colher o bem.

Numa abordagem um pouco menos restritiva, há autores abolicionistas que defendem a completa abolição de apenas alguns animais, como é o caso de Paola Cavalieri e Peter Singer, os quais acreditam que “é preciso conceder imediatamente direitos fundamentais aos grandes primatas, tais como direito à vida, proteção da liberdade individual e proibição de tortura”, de forma a abolir “seu aprisionamento em zoológicos, circos ou em experiências científicas ou industriais” (CAVALIERI; SINGER, 1993 *apud* GORDILHO, 2016, p. 134), sob o argumento que tais animais são mais “parecidos” com o homem por possuírem características cognitivas humanas.

Nesse contexto, a principal crítica que permeia os ideais abolicionistas, consiste na premissa de que não há nada que justifique a exploração de animais, nem mesmo seu uso para fins benéficos, seja para os humanos, seja para os próprios animais não humanos (TINOCO; CORREIA, 2010).

Outrossim, segundo Gurgel e Filho (2013), nem mesmo em meio aos especistas há unanimidade no que se refere ao uso indiscriminado dos animais de outras espécies. Além disso, os autores aduzem:

Enunciar argumentos que fundamentem ou questionem o paradigma das ciências biomédicas, ou seja, o uso dos animais para fins científicos, significa adentrar em um jogo complexo de disputas de poderes e mecanismos de controle de alguns setores e grupos sociais, em detrimento de outros. O que se quer destacar nesse momento é que existem argumentos divergentes no debate sobre o uso dos animais e, na dinâmica das questões científicas, em que a questão ética deveria prevalecer, assumir apenas um argumento, tomando partido do mesmo (GURGEL; FILHO, 2013, p. 63).

A vertente bem-estarista, por sua vez, ao assentar-se no utilitarismo, permite algumas concessões no uso de animais, dependendo do caso, permitindo a utilização dos animais. Nesse sentido, Rita Leal Paixão (2001, p. 25) assevera:

De uma forma geral, os argumentos invocados baseiam-se principalmente na ideia de que muitos dos avanços na área médica resultaram, diretamente ou indiretamente, da pesquisa biomédica a partir de animais; de que o término da pesquisa baseada em animais traria sérias consequências para a saúde humana e seu bem-estar, de que não há alternativas para substituir toda a experimentação animal e sim, apenas técnicas complementares, e finalmente, advogam que a experimentação animal é cientificamente justificada devido às similaridades biológicas entre seres humanos e não humanos.

Na concepção de Ayala Gurgel e Arnaldo Menezes Filho (2013, p. 15) “trata-se de um posicionamento que reflete não sobre o objeto (dispor ou não dispor), mas sobre o modo, o como dispor”, assentando-se em ‘critérios éticos dentro de uma visão humana de mundo, onde a experimentação deve priorizar o bem-estar do animal” (LIMA, 2008, p. 26, *apud* GURGEL, 2013, p. 15).

Nesta seara, o princípio dos 3Rs, criado pelo zoólogo William Russell e pelo microbiologista Rex Burch em 1959 com a publicação da obra “*The principles of humane experimental technique*”, merece especial destaque, a saber:

REPLACEMENT – traduzido como Alternativas, indica que sempre que possível devemos usar, no lugar de animais vivos, materiais sem sensibilidade, como cultura de tecidos ou modelos em computador. Os mamíferos devem ser substituídos por animais com sistema nervoso menos desenvolvido. O Fundo para Alternativas ao Uso de Animais em Experimentação (FRAME, sigla original em inglês), fundado em 1969, no Reino Unido, procura encontrar novas técnicas para a substituição dos animais em pesquisas. Já surgiram várias alternativas como, por exemplo, culturas de tecidos humanos para a produção de vacinas da pólio e da raiva e testes *in vitro* para testar a segurança de produtos. Porém, há inúmeras áreas onde não é possível usar alternativas como pesquisa de comportamento, da dor, cirurgia experimental, ação de drogas etc.

REDUCTION – traduzido como Redução; já que devemos usar animais em certos tipos de experimentos, o número utilizado deverá ser o menor possível, desde que nos forneça resultados estatísticos significativos. Atualmente, o número de animais usados em experimentação diminuiu porque utilizam-se animais com estado sanitário e genético conhecidos, bem como são feitos o delineamento experimental e a análise estatística antes de se iniciar a pesquisa ou teste. Os cursos ministrados sobre animais de laboratório contribuíram enormemente para a redução no número de animais utilizados, pois ensinam como usar o menor número possível deles.

REFINEMENT – traduzido como Aprimoramento, refere-se a técnicas menos invasivas, ao manejo de animais somente por pessoas treinadas, pois uma simples injeção pode causar muita dor quando dada por pessoa inexperiente (RIVERA, 2002, p. 27).

Tão grande foi a relevância do estudo de Russell e Burch (op. cit.) que seus princípios foram incorporados às leis que regulamentam o uso de animais em pesquisas científicas no mundo, assim como no Brasil. Foi o caso da Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008 que instituiu as Comissões Éticas no Uso de Animais (BRASIL, 2008).

Além disso, a incorporação de princípios éticos na experimentação animal, mostrou-se financeiramente vantajosa, haja vista que o bem-estar animal influencia diretamente nos resultados e qualidade das pesquisas e testes biomédicos (RUSSELL & BURCH, 1959 *in* ÁVILA FILHO et al., 2016).

Para Mateus de Oliveira Fornasier e Ana Lara Tondo (2017, p. 64) “a introdução da teoria dos três “R” de Russell e Burch –*replacement, reduction e refinement* – projetam um cenário de diminuição dos experimentos em animais e de aumento no uso de técnicas alternativas”. Sendo que:

Entre essas técnicas alternativas para a substituição estão o uso de modelos matemáticos computacionais, uso de técnicas físico-químicas, uso de técnicas *in vitro*, acompanhamento de humanos após utilização de drogas e dados epidemiológicos.

Já entre as técnicas para a redução estão os tratamentos estatísticos, que são experimentos “[...] baseados em cálculos para definir o melhor número amostral que proporcionem a geração de resultados mais confiáveis e que evitam o uso desnecessário de animais” (ALBUQUERQUE, 2015, p. 98), escolha de espécie ou linhagem, e a realização de estudos-piloto. Já os métodos de refinamento são marcados pela educação e treinamento da equipe, para minimizar o sofrimento animal, procedimentos experimentais com uso de analgésicos e anestésicos e enriquecimento ambiental, para proporcionar bem-estar ao animal e melhorar suas disposições biológicas (DE OLIVEIRA FORNASIER; LARA TONDO, 2017, p. 64)

Assim, ainda que controversa, a experimentação animal aliada à aplicação do princípio dos 3Rs é considerada de grande valia para a humanidade, uma vez que propicia o avanço nas diversas áreas do conhecimento, sobretudo na medicina com a possibilidade da descoberta da cura de doenças ou qualidade de vida aos seres humanos, é o que aduz Alvarenga, Marchetto e Bunhola (2018, p. 76) a seguir:

Ao longo das décadas, até a realidade hodierna, as pesquisas envolvendo animais vêm sendo realizadas em todo o mundo, trazendo inúmeros benefícios para as pessoas, contribuindo para o progresso da medicina, auxiliando os cientistas a desenvolverem vacinas e remédios contra diversas enfermidades, com a promessa do aumento da expectativa e qualidade de vida das pessoas. Foi também através da experimentação com animais em pesquisas que se pôde compreender melhor as doenças infecciosas, que foi descoberta a circulação sanguínea, a insulina para o tratamento da diabetes, entre inúmeros outros benefícios.

Além dos benefícios supracitados, as benesses da experimentação animal “não se restringem à saúde humana, estendem-se à saúde dos próprios animais” (GURGEL; FILHO, 2013, p. 64), corroborando com Trajano e Silveira (2008, p.31, apud, GURGEL; FILHO, 2013, p. 65):

A experimentação animal resulta em benefícios em termos de diminuição do sofrimento a longo prazo, beneficiando um incontável número de indivíduos, não apenas humanos como também outros animais, já que a

medicina veterinária precisa e se beneficia da experimentação (obviamente) animal.

Ao trazer essa questão à realidade que vivenciada na Comissão de Ética Animal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pode-se afirmar que dentre as pesquisas submetidas ao seu crivo, uma minoria objetivou benefícios somente ao homem, aliás, projetos dessa natureza são exceção, a maioria das pesquisas que chegam até a referida Comissão, têm por objetivo precípuo a melhoria do próprio meio ambiente ao qual os animais humanos e não-humanos estão inseridos ou mesmo de melhorias voltadas à própria espécie animal, como é o caso de pesquisas na área de Medicina Veterinária.

5. A ÉTICA NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL COMO FERRAMENTA DE EFETIVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA SUSTENTABILIDADE

A experimentação animal, pode ser conceituada como a utilização de animais vivos no campo de pesquisas científicas, as quais são realizadas para diversos fins (OLIVEIRA FILHO, 2015). O uso de animais em pesquisas científicas é uma realidade muito antiga, a qual nos remete à antiguidade grega, Alcmaeon (500 a.c), Herófilo (330-250 a.c) e Erasistrus (305-240 a.c) já realizavam experimentos dessa natureza, incluindo a dissecação de animais vivos com o intuito de analisar a anatomia e fisiologia do corpo (ALVARENGA *et. al*, 2018).

Essa prática sempre foi uma temática controversa, entre aqueles que reconhecem a importância dos experimentos com utilização de animais para o avanço da ciência em diversas áreas do conhecimento e aqueles que defendem que os animais são sujeitos de direito e por isso não devem ser submetidos a experimentos. Nesse sentido, Ekaterina Akimovna B. Rivera (2002, p. 27) defende:

A experimentação animal é uma atividade humana com grande conteúdo ético. Os problemas éticos da experimentação animal surgem do conflito entre as justificativas para o uso de animais em benefício de si próprios e do homem e o ato de não causar dor e sofrimento aos animais. Esse conflito é inevitável, e só pode ser tratado equilibrando-se os valores opostos. Quanto maior o sofrimento que um experimento irá causar aos animais, mais difícil é a sua justificativa. Não é nada fácil tomar decisões éticas. Podemos considerar como legitimamente éticos os experimentos em animais que sejam de benefício direto para a vida e para a saúde humana e animal. Também podem ser considerados como éticos, mesmo não sendo benefícios diretos, os que procuram novo saber que contribua significativamente para o conhecimento da estrutura, função e comportamento dos seres vivos. Os experimentos com animais não são eticamente válidos se houver métodos alternativos fidedignos para o conhecimento que se procura. O princípio ético de reverência pela vida exige que se obtenha um 'ganho' maior de conhecimento com um 'custo' menor no número de animais utilizados e com o menor sofrimento dos mesmos.

Foi essa dicotomia que levou ao desenvolvimento de legislações e políticas públicas internacionais de proteção aos direitos animais calcadas no bem-estar animal. A primeira lei que propôs uma regulamentação da experimentação animal surgiu na Inglaterra na década de 70, denominada "*The Cruelty to Animals Act*", fruto de diversas discussões acerca da utilização dos animais na ciência livre de crueldade. Desde então, várias outras instituições protecionistas foram criadas,

algumas legislações surgiram em outros países e, no âmbito da ciência e da filosofia, o debate cresceu e mudou ao longo do tempo (PAIXÃO, 2001).

As discussões promovidas no âmbito internacional influenciaram diretamente o nosso texto constitucional e as normas advindas deste. No entanto, até o ano de 2008 não havia uma regulamentação para a experimentação animal no Brasil. A Lei nº 11.794/2008 (Lei Arouca) que, como visto anteriormente, foi responsável pela regulamentação da experimentação animal no Brasil, a partir do inciso VII do § 1º do art. 225 da CF/1988.

Dentre os posicionamentos contrários à experimentação animal, José Honório de Oliveira Filho (2015, p. 86) aduz que:

Apesar do Brasil ser um dos poucos países que vedam a crueldade dos animais na própria Constituição Federal, **ainda utilizamos, sem qualquer controle, seres vivos em laboratórios**, isso devido a falta de estímulo a novos rumos às pesquisas científicas e a não punição dos que a utilizam de forma indiscriminada (grifo nosso).

Com o devido respeito à opinião do autor, nossa experiência ao longo dos últimos anos em contato com o trabalho da Comissão de ética no uso de animais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul nos demonstra totalmente o contrário, é o que buscaremos demonstrar ao longo deste capítulo.

A intenção aqui não é negar que há algum sofrimento na experimentação animal, de fato em alguns casos é inevitável que o animal vivencie alguma forma de sofrimento, o que se defende aqui é que, como vimos, a experimentação animal sempre esteve presente em nossa sociedade e não será de um dia para o outro que essa prática deixará de existir. Portanto, o uso prudente e responsável dos animais em pesquisas proporcionado pelo trabalho das Comissões Éticas no Uso de Animais, é a ferramenta mais concreta que temos na busca pela dignidade, proteção, e bem-estar animal.

5.1 O BEM-ESTAR ANIMAL E O PAPEL DA COMISSÕES DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

A “Lei Arouca” revogou a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979 e “definiu em quais tipos de instituição de ensino podem ser utilizados os animais (Art. 1º), e que tipo de animais podem ser submetidos às experimentações (Art. 2º)” (ALVARENGA *et. al*,

2018, p. 77). A mesma lei deu origem ao Decreto nº 6.899 de 15 de julho de 2009 (BRASIL, 2008), que além de outras providências, instituiu o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), dispondo sobre sua composição e funcionamento, bem como determinou a criação das Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito nacional, e ademais, infligiu punições àqueles que não agirem de acordo com os limites éticos da experimentação animal.

Para Alvarenga, Marchetto e Bunhola (2018), a Lei nº 11.794/2008 revela o progresso do controle moral no uso de animais para pesquisa, uma vez que a normativa impõe limites aos procedimentos experimentais com animais, principalmente no tocante ao controle das atividades, os tipos de instituições que podem realizá-las e as espécies animais que podem ser utilizadas nesses experimentos. A existência de penalidades pecuniárias e obrigacionais na referida lei possibilita um controle mais efetivo pelos órgãos fiscalizadores.

Para os autores, a criação da Lei nº 11.794/2008, ainda que alvo de críticas por permitir o uso de animais não-humanos pela ciência, “representou um grande avanço na regulamentação da experimentação com animais ao exigir o controle ético desta atividade” (ALVARENGA *et. al*, 2018, p. 78). Além disso, sua criação “transformou o bem-estar dos animais não só em uma questão ética e humanitária, mas também numa questão legal” (CONCEA, 2015, p. 03).

Ademais, segundo Rita Leal Paixão (2001, p. 07), a “experimentação animal pode se referir ao estudo em animais para um maior conhecimento deles próprios, e possíveis aplicações na própria saúde e bem-estar dos animais”. Ao citar Forsman, a autora ainda defende que:

[...] o aspecto mais significativo relacionado à essas comissões é o fato de que elas viabilizaram a “experimentação animal como uma questão de reformas práticas, ao invés de uma questão revolucionária, do tipo ‘total abolição’ ou ‘total aceitação’ de tudo” (PAIXÃO, 2001, p. 40).

Outrossim, a Lei Arouca deixou claro o posicionamento do Brasil em relação à preservação do bem-estar animal, sobretudo com a adoção do princípio humanitário da experimentação animal (3R), onde busca-se a todo momento a substituição de animais por seres não sencientes, a redução do número de animais em experimentos, quando não possível sua substituição, bem como a utilização de

anestésicos com o intuito de minimizar ou evitar o desconforto e sofrimento animal (GURGEL; FILHO, 2013).

Outro aspecto importante da referida lei, embora controverso, refere-se à submissão dos animais à morte provocada ou eutanásia, que segundo definição do CONCEA:

[...] constitui-se no modo humanitário de matar o animal, sem dor e com mínimo estresse. É a prática de causar a morte de um animal de maneira controlada e assistida. A eutanásia se justifica, para o bem do próprio indivíduo, em casos de dor ou sofrimento, que não podem ser mitigados de imediato, com analgésicos, sedativos ou outros métodos ou quando o estado de saúde ou bem-estar do animal impossibilite o tratamento ou socorro (de acordo com o § 1º do art. 14 da Lei nº. 11.794, de 2008) ou para fins didáticos ou científicos.

Ainda segundo o referido órgão, o ponto final humanitário dos animais tem por principal objetivo evitar, aliviar ou finalizar a dor e o estresse dos animais submetidos à manipulação humana e deve ser adotado tanto no abate para consumo alimentar quanto nas atividades de ensino ou de pesquisa científica. Ademais:

Os animais devem ser mortos em um ambiente silencioso, limpo, longe de outros animais e, preferencialmente, no local onde eles vivem, e de forma rápida. Um animal não deve assistir a eutanásia de outro, devendo o cadáver ser retirado do ambiente e o local, bem como os objetos utilizados, serem limpos antes da entrada do próximo animal. Se os animais forem deslocados de seu ambiente, deve-se garantir acesso a alimento e água até o momento da morte, exceto quando a restrição alimentar/hídrica anterior à eutanásia estiver estabelecida.

Assim, o princípio dos 3Rs tem a pesquisa humanitária de animais como axioma e consiste no fomento aos métodos alternativos ao uso animal, quando não possível que haja o menor número de animais por experimento, bem como a alocação e o manuseio devem minimizar sua dor e sofrimento (RUSSELL & BURCH, 1959).

Mas afinal, o que significa bem-estar animal? Na definição de Appleby (1999, *apud* LEONOR GUALHARDO; RUI OLIVEIRA, 2006, p. 52) “o bem-estar animal refere-se à qualidade de vida dos animais”. Além disso, pode ser definido como “o estado de um indivíduo em relação às suas tentativas de se adaptar ao ambiente em que vive” (BROOM, 1986, *apud* GARCIA, 2021, p. 21).

O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), por meio de sua Diretriz Brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins

científicos e didáticos – DBCA, define bem-estar animal como sendo uma “condição fisiológica e psicológica na qual o animal é capaz de adaptar-se ao entorno, podendo satisfazer suas necessidades básicas e desenvolver suas capacidades conforme sua natureza” (CONCEA, 2016, p. 5).

A preocupação com o bem-estar animal teve origem na década de 60 com a publicação do livro *Animal Machines*, em 1964, na Inglaterra, por Ruth Harrison. Na ocasião, a autora escancarou para a sociedade a maneira como os animais de produção eram tratados pelas indústrias (QUEIROZ, 2018). A referida obra levantou diversas discussões em meio à sociedade, que cobrou uma atitude das autoridades. O governo britânico, por sua vez, criou o Comitê Brambell (1965) para investigar os fatos descritos no livro de Ruth Harrison (QUEIROZ, 2018). Com o encerramento dos trabalhos do comitê foi exarado um relatório contendo as “cinco liberdades do bem-estar animal”, a saber:

1. Livres de sede, fome e desnutrição causadas por humanos;
2. Livres de medo e angústia causados por seres humanos;
3. Livre de dores, lesões e doenças causadas por seres humanos;
4. Livres para expressar um comportamento normal específico da espécie.
5. Livres de medo e estresse com condições e manejo que evitem o sofrimento mental (TERRY, 2020, p.122).

Tão grande foi a repercussão destas “cinco liberdades”, que se acredita na sua influência direta em obras como: *Animal Liberation*, de Peter Singer (1975); a Declaração Universal dos Direitos dos Animais (1978); dentre outros (QUEIROZ, 2018). Além disso, a concepção do que seria o bem-estar animal, promovida pelo relatório de Brambell, impulsionou o progresso do bem-estar animal nas mais diversas áreas, seja na biomedicina, agricultura, aquários e zoológicos (MAPLE, 2020).

Terry Maple (2020, p. 21) defende que “o bem-estar deve ser alçado à sua forma mais elevada para atender às expectativas do público, ao mesmo tempo em que direciona nossos próprios padrões elevados de manejo e criação” e remete não simplesmente a um bem-estar, mas a um bem-estar ideal, o qual deve primar pelo estímulo comportamental dos animais, proporcionado pelo enriquecimento ambiental, o qual, por sua vez, consiste em simulações de cenários e situações que os animais vivenciarão em seu *habitat* natural.

Segundo o autor, para se alcançar o bem-estar animal ideal, devem ser ainda observados requisitos como uma dieta específica e balanceada para cada espécie; a automanutenção dos animais com o oferecimento de substratos próprios de cada espécie; ambientes que proporcionem uma saúde ideal para os animais; espaços enriquecidos de forma a incentivar que os animais se expressem e interajam com outros animais; bem como condições que possibilitem aos animais fazerem escolhas (MAPLE, 2020).

Nesse aspecto, Maple (2020) chama atenção para o movimento denominado conservação compassiva, o qual proporciona um maior equilíbrio entre os seres humanos e não humanos, e ao alicerçar-se em valores como compaixão e empatia, acaba priorizando a proteção dos animais como indivíduos e não como populações. Na definição de Branco, Soriano, Schnaider e Molento (2017, traduzido por nós, p. 3):

A conservação compassiva é um conceito interdisciplinar emergente que propõe que a ética da conservação deve considerar os animais como indivíduos, não apenas como membros de uma comunidade, populações de espécies. Significa usar empatia por animais não humanos e se esforçar para aliviar os danos e o sofrimento deles. Isso não significa, no entanto, que o bem-estar individual suplanta as espécies ou o equilíbrio do ecossistema, mas que o interesse dos indivíduos não pode mais ser ignorado na prática conservacionista. Os esboços de conservação da vida selvagem devem ser desenvolvidos para o manejo das muitas vidas dos indivíduos e seus grupos sociais e não apenas das espécies ou populações. A crescente visão da conservação como mais do que prevenção do declínio populacional, extinção e redução da biodiversidade se deve ao crescente reconhecimento do valor intrínseco dos animais sencientes.

Terry Maple (2020, p. 123) acredita que uma conservação compassiva de espécies animais e vegetais ajuda “a resolver a questão do compartilhamento de terras e o alívio do sofrimento devido à dominação humana da paisagem da vida selvagem”, assim, nas palavras do autor:

O desenvolvimento harmonioso leva em consideração como uma comunidade abre espaço para a biodiversidade e cria características naturalísticas que beneficiam a vida selvagem e os ocupantes humanos desse espaço. Comunidades equilibradas e com biodiversidade resultam em um mundo melhor e mais sustentável (MAPLE, 2020, p.123).

E complementa:

A conservação é sinérgica ao bem-estar ideal, e é possível trabalhar nos dois domínios para que um compromisso melhore o outro. Para que pessoas e animais possam prosperar em comunidades e ecossistemas interconectados que são saudáveis, precisamos ser abrangentes em nosso planejamento. Nenhum organismo vivo pode ser deixado de fora (MAPLE, 2020, p.124).

Assim, sugere-se que a conservação compassiva se enquadra no novo conceito de bem-estar, o qual reconhece as interconexões entre bem-estar animal, bem-estar humano e meio ambiente (BRANCO, et. al., 2017) e, portanto, totalmente compatível com os ensinamentos de Naess sobre ecologia profunda, corroborados por Capra, como podemos observar no capítulo anterior.

Nesse sentido, a Resolução Normativa nº 25/2015 emanada pelo próprio CONCEA, assevera que o bem-estar animal é verificado quando existe um equilíbrio físico e mental do animal com o seu ambiente, cabendo aos responsáveis pela manipulação desses animais, prover-lhes condições para que suas necessidades possam ser satisfeitas e danos possam ser evitados. Assim, os pesquisadores, ao elaborarem seus projetos didáticos ou de pesquisa, devem levar em conta os seguintes aspectos:

- estar ciente de que a dor e o sofrimento dos animais devem ser minimizados ou evitados. Este item é tão importante quanto alcançar os objetivos científicos ou didáticos;
- seguir os Princípios Éticos da utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica e os conceitos dos 3Rs;
- conhecer a biologia e a etologia da espécie que será utilizada, bem como lembrar as diferenças entre espécies e que o bem-estar possui dois componentes: o físico e o comportamental;
- documentar a atividade didática por meio de filmagens, gravações ou fotografias de forma a permitir sua reprodução para ilustrar práticas futuras, evitando-se a repetição desnecessária de procedimentos didáticos com animais;
- prover alojamento, ambiente, alimentação e controle ambiental apropriados para a espécie;
- realizar manejo adequado para a espécie e prever que o mesmo seja executado por pessoas treinadas para esse fim, pois a intensidade de sofrimento causado pelo mau manejo e mau alojamento, muitas vezes, supera o sofrimento resultante dos procedimentos experimentais;
- possuir equipe técnica devidamente treinada e capacitada;
- ter médico veterinário responsável pela saúde e bem-estar dos animais;
- apresentar seu projeto à Comissão de Ética no Uso de Animais pertinente antes de iniciar sua execução (CONCEA, 2015, p. 03/04).

Desse modo, o bem-estar animal exige o empenho conjunto da equipe diretamente responsável pela manipulação dos animais e da CEUA que aprovou a

utilização dos mesmos. A equipe responsável deve ser competente na avaliação da fisiologia, do comportamento e da condição geral dos animais que estão sob seus cuidados, competência esta que deve ser adquirida por meio de capacitação, para isso “os animais devem ser inspecionados ou examinados constantemente para avaliar esses sinais” (CONCEA, 2016, p.25).

Além disso, conforme diretrizes do CONCEA, antes mesmo de enviar uma proposta à CEUA, pesquisadores e professores envolvidos em atividades que utilizem animais devem levantar as seguintes questões:

- a) os benefícios obtidos com o uso dos animais serão potencialmente maiores do que os impactos negativos sobre o seu bem-estar?
- (b) os objetivos do estudo podem ser atingidos sem a utilização dos animais?
- (c) as espécies de animais selecionadas são as mais apropriadas?
- (d) o estado biológico (incluindo genético, gestacional, nutricional, microbiológico esanitário) dos animais está adequado?
- (e) posso utilizar métodos alternativos?
- (f) as instalações que abrigarão os animais, bem como os equipamentos e técnicos são adequados?
- (g) todos os envolvidos foram informados sobre os procedimentos planejados?
- (h) os envolvidos em cada protocolo possuem treinamento, capacitação e competência para realizar os procedimentos propostos naquele protocolo?
- (i) os alunos envolvidos receberam treinamento e serão supervisionados adequadamente?
- (j) as condições ambientais (incluindo o tipo de gaiola, ruídos, fotoperíodo, temperatura, umidade, ventilação, densidade de animais em relação ao espaço e estruturas sociais) são apropriadas?
- (k) o projeto foi planejado de forma que resultados estatisticamente válidos possam ser obtidos, ou que objetivos educacionais possam ser alcançados utilizando o número mínimo de animais?
- (l) caso o potencial impacto da manipulação sobre o animal seja desconhecido, a inclusão de um estudo piloto no planejamento do projeto poderá permitir avaliar o impacto sobre o bem-estar do animal? Estudos piloto devem ser considerados como parte do projeto e, nesse sentido, devem ser avaliados pela CEUA com os critérios normais de aprovação de propostas.
- (m) algum aspecto do projeto impactará negativamente sobre o bem-estar dos animais? Em caso afirmativo, o que será feito para minimizar ou evitar o impacto negativo?
- (n) quais medidas serão tomadas para a avaliação regular do bem-estar dos animais?
- (o) algum dos estudos propostos já foi realizado anteriormente? Em caso afirmativo, por que ele deve ser repetido?
- (p) todas as permissões necessárias foram providenciadas (incluindo as de importação, captura, uso, tratamento, eutanásia ou liberação de animais)?
- (q) quais medidas serão tomadas quanto ao destino de animais saudáveis ao término do projeto ou protocolo? (CONCEA, 2016, p. 25).

A CEUA, por sua vez, além de outras atribuições, deve garantir que o pessoal envolvido com no monitoramento dos animais seja capacitado, bem como certificar-

se de que a utilização de animais é devidamente justificada e, ao mesmo tempo, garante a adesão aos princípios de substituição (*replacement*), redução (*reduction*) e refinamento (*refinement*) (CONCEA, 2016). Sobre esse aspecto Marcel Frajblat, Vera L. Lângaro Amaral e Ekaterina A.B. Rivera (2008, p. 46) defendem:

O primeiro passo para alcançar um grau elevado de bem-estar para os animais é através da educação e treinamento das pessoas que trabalharão com eles. O conhecimento da biologia, fisiologia, comportamento e necessidades das espécies fazem com que saibamos como tratá-los de forma correta e que tenhamos atitudes de respeito para com os animais, diminuindo o estresse causado por um manejo inadequado e proporcionando-lhes maior bem-estar.

Segundo os mesmos autores, fatores como o uso de analgésicos em procedimentos que envolverem dor, a utilização de agulhas com calibre apropriado a cada espécie animal, a eutanásia como fim humanitário nas hipóteses em que não haverá regressão na deterioração da saúde do animal, bem como o enriquecimento ambiental são fatores que reduzem o estresse e proporcionam um bem-estar animal ideal (RIVERA *et. al.*, 2008).

Além disso, o bem-estar animal é comprometido no sentido de evitar consequências indesejáveis à pesquisa, tais como: o aumento da variabilidade nos dados alcançados; a necessidade de um maior número de animais; a dificuldade na reprodutibilidade dos resultados; a ausência de dados; a credibilidade reduzida dos resultados; resultados que não podem ser aplicados a outras situações; resultados impublicáveis; comprometimento na universalidade experimental; e o uso desnecessário de vidas (CONCEA, 2015).

Nesse universo de experimentação animal, a Lei Arouca foi responsável pela criação das Comissões de Ética no Uso de Animais – CEUAs, as quais são vinculadas administrativamente às respectivas instituições de ensino superior ou de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica devidamente credenciadas no CONCEA (BRASIL, 2008), sendo a principal responsável pelo controle das experimentações animais, pelo estímulo aos métodos alternativos em detrimento ao uso animal, além de primar pela celeridade em suas avaliações a fim de evitar danos aos animais submetidos a experimentos científicos ou didáticos, atuando positivamente no fortalecimento do bem-estar e demais direitos dos animais.

A composição de uma CEUA é multidisciplinar e deve obedecer às diretrizes da Lei nº 11.794/08 com a atuação de membros titulares e seus respectivos suplentes, ambos designados pelos representantes legais das instituições. A legislação prevê ainda, que na formação dessas comissões deve haver médicos veterinários e biólogos, docentes e pesquisadores na área específica, além da participação de um representante de sociedades protetoras de animais legalmente estabelecidas no País (BRASIL, 2008). Desse modo, o número mínimo de representantes para a composição de uma CEUA é de 5 membros.

Vale ressaltar que, a legislação prevê a participação de cidadãos brasileiros de reconhecida competência técnica e notório saber, de nível superior, seja graduado ou pós-graduado; e com destacada atividade profissional em áreas relacionadas aos objetivos da referida lei (BRASIL, 2009).

Esse pluralismo de atores possibilita um exame acurado e imparcial dos protocolos a serem analisados por essas Comissões. Nesse sentido corroboram Anamaria Gonçalves dos Santos Feijó, Letícia Nascimento Oliveira, Gabriela Santos Rodrigues e Carolina Brandt Gualdi (2013, p. 147):

O contexto organizacional das universidades e instituições (com destaque para as CEUAs) tem papel essencial nesse sentido, devendo proporcionar ambientes de debate entre a comunidade acadêmica, bem como promover a conscientização dos inúmeros aspectos que permeiam a experimentação animal e exigem adequação.

A missão central das CEUAs é, segundo médica veterinária e professora Rita Leal Paixão (2008), uma avaliação ética sobre o que está sendo proposto, se é bom ou ruim e se deve ou não ser realizado da forma como foi proposta. Ademais “uma avaliação verdadeiramente ética não pode se abster de considerar o valor social ou científico da pesquisa” (PAIXÃO, 2008, p. 86).

Dessa forma, as CEUAs possuem um caráter inerentemente educativo, pois atuam de forma a promover o debate acadêmico acerca da substituição animal, incentivando novas pesquisas que promovam o desenvolvimento científico sem descuidar do bem-estar animal, “equalizando os valores inerentes à vida e ao não sofrimento, em prol da formação de cidadãos autônomos, críticos e protagonistas na manutenção da vida e da sustentabilidade do planeta” (FURLAN; FISCHER, 2020, p. 18).

Gordilho (2017) acredita que o estabelecimento de novas comissões desta natureza propicia a ascensão do novo paradigma voltado à proteção dos animais, pois são verdadeiras ferramentas de promoção do pós-humanismo cultural e da cidadania biocêntrica que transcendem as barreiras biológicas e sociais e a discriminação de espécies. Analisar a experimentação animal a partir dessa lógica ética e responsável possibilita um maior equilíbrio entre os conflitos existentes dentro do contexto atual dos direitos dos animais não humanos, sem deixar de garantir a excelência em pesquisas cuja relevância justifique o uso animal. Portanto, apesar da imensa controvérsia doutrinária orbitando a experimentação animal, suas vantagens são irrefutáveis.

Logo, a ampliação de órgãos na área de ética animal pelos entes públicos tem o condão de dar voz àqueles que não podem externar suas dores ou reivindicar os próprios direitos e, portanto, tornar mais efetiva a razão de existir dos órgãos fiscalizadores do uso animal científico.

O CONCEA, por seu turno, é um órgão de caráter normativo, consultivo, deliberativo e recursal, integrante da estrutura do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovações, tendo por principal finalidade, a coordenação de procedimentos que envolvam o uso científico de animais.

Por meio de suas diretrizes, o órgão estabelece que todos aqueles na produção, na manutenção, ou na utilização de animais para atividades de ensino ou de pesquisa científica devem sempre levar em conta os seguintes aspectos:

- (a) a justificativa para o uso de animais no trabalho proposto;
- (b) a substituição do uso dos animais;
- (c) a redução do número de animais utilizados;
- (d) o refinamento das técnicas que permitam reduzir ou, preferencialmente, evitar o impacto adverso sobre o bem-estar dos animais;
- (e) a literatura científica já existente sobre o tema;
- (f) relevância científica
- (g) impacto social potencial dos resultados a serem obtidos (CONCEA, 2016, p. 9).

O CONCEA é também responsável por toda emissão, extensão, revisão, suspensão, reativação, cancelamento e renovação do Credenciamento Institucional para Atividades com Animais em Ensino ou Pesquisa (CIAEP) por meio de sua Secretaria Executiva (BRASIL, 2009).

O CIAEP das instituições interessadas em realizar atividades que englobam qualquer uso de animais para ensino ou pesquisa científica, deve ser requerido junto

ao CONCEA, por meio do Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA) (BRASIL, 2021).

A solicitação de credenciamento deverá ser sustentada com a apresentação dos documentos elencados na legislação pertinente, dentre eles documento que comprove a existência de estrutura física adequada e pessoal qualificado para a produção, a manutenção ou a utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica, além de regimento interno da CEUA criado pela própria instituição, bem como o ato de nomeação de seus membros, contendo o período dos respectivos mandatos (BRASIL, 2021).

Atualmente, consoante relatório fornecido no sitio eletrônico do CONCEA, existem 890 instituições cadastradas no Brasil, desse total 710 estão devidamente credenciadas, divididas da seguinte forma: 66 estão na Região Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul conta com 16 CEUAs); 86 na região Nordeste; 49 na região Norte; 376 na região Sudeste e 133 na região Sul. Além disso, há 169 cadastros em fase de preenchimento e outros 11 sob análise do órgão¹.

Se comparado à pesquisa realizada no ano de 2011 por Josué Lopes Corrêa Neto, à época Mestrando em Bioética na Universidade de Brasília, a qual foi objeto de sua Dissertação de Mestrado, é possível verificar um número muito inferior de CEUAs no Brasil. No referido estudo, verificou-se apenas 192 registros de CEUAs brasileiras, onde 46 estavam na Região Sudeste; 23 na Região Sul; 7 na Região Centro-Oeste; 16 na Região Nordeste; e nenhuma na Região Norte.

A comparação desses dados em um espaço temporal de 10 anos, sugere não só o crescimento de CEUAs no país, mas principalmente a crescente preocupação das instituições de ensino e/ou pesquisa que adotam a experimentação animal com a égide da bioética.

Além disso, o CONCEA, ao fazer uso de suas atribuições, confere às instituições que produzem, mantêm ou utilizam animais em atividades de ensino ou pesquisa científica, a responsabilidade pela manutenção do referido cadastro atualizado no sistema CIUCA², no tocante à instituição, às CEUAs e às instalações animais (BRASIL, 2021). Isso é possível, por exemplo, por meio do envio do Relatório Anual de responsabilidade do Coordenador de cada CEUA.

¹ O relatório completo e atualizado pode ser acessado por meio do link: <https://novociuca.mctic.gov.br/web/#/iframe-instituicoes-cadastradas>

² Os interessados devem acessar: <https://novociuca.mctic.gov.br/web/#/login>

Adicionalmente, e no sentido de coibir abusos e maus tratos aos animais, o CONCEA disponibilizou em seu sítio eletrônico, um canal específico para denúncias relacionadas à utilização de animais em ensino ou pesquisa científica, as quais são recebidas exclusivamente via Ouvidoria do MCTI por meio da plataforma Fala.BR³.

Ademais, com o intuito de fomentar recursos alternativos à utilização de animais em ensino e em consonância com o princípio dos “3Rs”, o CONCEA criou o Repositório de Métodos Substitutivos no Ensino⁴, cujo principal objetivo “além de monitorar a introdução de métodos substitutivos de ensino, é o de criar um repositório nacional de métodos que possa ser acessado por qualquer cidadão brasileiro, estimulando a produção e/ou implementação de tais métodos no ambiente de ensino”.

Recentemente, foi instituída, por meio da Portaria GM nº 4.556/2021, a Rede Nacional de Métodos Alternativos ao Uso de Animais – RENAMA, a qual segundo seu artigo 2º tem por objetivos:

- I - promover a implementação, o desenvolvimento e a validação de métodos alternativos ao uso de animais;
- II - promover a adoção de métodos alternativos ao uso de animais nas atividades de ensino e pesquisa;
- III - estimular a implantação de métodos alternativos ao uso de animais por meio de treinamento técnico e implementação de metodologias validadas;
- IV - monitorar periodicamente o desempenho dos laboratórios associados por meio de comparações interlaboratoriais;
- V - promover a qualidade dos ensaios usando-se do desenvolvimento de materiais de referência químicos e biológicos certificados, quando aplicável;
- VI - incentivar a implementação do sistema de qualidade laboratorial e dos princípios das boas práticas de laboratório (BPL);
- VII - disseminar o conhecimento na temática de métodos alternativos ao uso de animais;
- VIII - ofertar, no âmbito dos laboratórios integrantes da Rede, serviços para ensaios toxicológicos utilizando metodologias alternativas ao uso de animais.

A RENAMA estrutura-se por meio de laboratórios divididos em duas categorias, consistentes em laboratórios centrais, dentre os quais encontram-se o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro); o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ);

³ A referida plataforma pode ser acessada por meio do link: <https://falabr.cgu.gov.br>

⁴ As submissões de novas técnicas alternativas funcionam em fluxo contínuo e podem ser cadastradas no link: <https://novociuca.mctic.gov.br/web/#/formulario-metodos-substitutivos>

e o Laboratório Nacional de Biociências (LNBio) do Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais (CNPEM), e laboratórios associados, que poderão integrar a referida rede a partir de um prévio cadastro e homologação pela à Coordenação Executiva da Rede (BRASIL, 2021).

5.1.1 A Comissão de Ética no uso de animais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – CEUA/UFMS e a dinâmica do seu fluxo de trabalho.

A Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS é anterior à Lei nº 11.794/08 e foi instituída pela Portaria nº 836, de 06 de dezembro de 1999 (UFMS, 1999).

O regimento interno da CEUA/UFMS⁵ foi atualizado em setembro de 2021, e tem o escopo de cumprir o disposto em lei específica, resoluções normativas e/ou orientações técnicas emitidas pelo CONCEA, desde que relacionadas à criação e/ou utilização de animais em atividades de ensino e ou pesquisa, de forma a zelar pelo respeito, dignidade e aplicação das boas práticas amplamente recomendadas.

A CEUA/UFMS cumpre seu propósito por meio da análise prévia dos protocolos experimentais ou pedagógicos, bem como pela fiscalização quanto ao cumprimento integral das normas vigentes. Além disso, é o setor responsável pela emissão de pareceres e expedição de certificados à luz dos princípios éticos no tocante ao uso de animais em ensino, pesquisa, extensão e inovação no âmbito da UFMS (UFMS, 2021).

Nesse sentido, tem-se que toda atividade que envolva criação e ou utilização de animais vivos para atividades de pesquisa, ensino e extensão, devem ter seus protocolos previamente submetidos à CEUA/UFMS para avaliação. Tem ainda por competência assegurar que suas recomendações e as do CONCEA sejam observadas pelos profissionais envolvidos no uso de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica.

Seguindo as diretrizes da Lei nº 11.794/08, a CEUA/UFMS conta com integrantes titulares e seus respectivos suplentes. Os membros são representantes

⁵ O regimento e demais documentos relacionados à CEUA/UFMS podem ser acessados pelo: <https://propp.ufms.br/comite-de-etica-em-pesquisa-em-seres-humanos/comissao-de-etica-no-uso-de-animais/>

das Unidades da Administração Setorial que possuem cursos de graduação, Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* e Programas de Residência que desenvolvam atividades de ensino, pesquisa ou inovação com uso de animais, além dos setores de criação de animais mantidos para fins de ensino e/ou pesquisa, definidos em normas da UFMS e um representante de Sociedade Protetora de Animais (UFMS, 2021).

Atualmente a CEUA/UFMS é composta 17 membros titulares e seus suplentes com formação em: ciências biológicas, enfermagem, farmácia bioquímica, fisioterapia, medicina, medicina veterinária, nutrição, odontologia e zootecnia, aos quais compete atuar na análise e relatoria dos protocolos de pesquisa, ensino e extensão; elaborar e apresentar o Parecer Consubstanciado dos Protocolos com análise final nas reuniões ordinárias ou extraordinárias; bem como zelar pelo princípio ético de respeito à UFMS, à Ceua, ao protocolo de ensino, ou de pesquisa científica e ao pesquisador, a fim de evitar prejuízos ou sanções aos envolvidos bem como a si mesmo (UFMS, 2021). Os membros atuais da CEUA/UFMS foram designados por meio da Portaria nº 253 RTR/UFMS, de 24 de março de 2021, e compõem o biênio 2021-2023.

A composição multidisciplinar da CEUA/UFMS está de acordo com a legislação em vigor, e a existência de um suplente para cada membro titular garante a participação massiva de seus membros nas reuniões. Além disso, promove a contribuição das diversas áreas do conhecimento na avaliação das propostas que são submetidas à comissão. Conforme o CONCEA, os membros da CEUA devem possuir os seguintes atributos:

- (a) a imparcialidade na condução das tarefas da CEUA;
- (b) a habilidade no gerenciamento das atividades da CEUA;
- (c) a capacidade de comunicação, negociação e mediação de conflitos; (d) a compreensão dos aspectos éticos e do bem-estar animal envolvendo animais em atividades de ensino ou de pesquisa científica (CONCEA, 2016, p. 14).

Dentre os membros participantes, a CEUA/UFMS possui um coordenador e um vice coordenador, escolhidos entre seus pares e por voto aberto, em reunião específica para este fim, sendo tal ato devidamente registrado em Ata. Ao coordenador, dentre outras atribuições, compete assegurar que a CEUA opere de acordo com a Lei n. 11.794/2008 e demais disposições legais pertinentes (CONCEA,

2016), além disso, conforme o aduz o regulamento da CEUA/UFMS, seu coordenador deve:

- I – convocar e presidir as reuniões da Ceua;
- II – definir a formação das subcomissões e distribuir entre estas os processos e outras atividades inerentes à Comissão de Ética no Uso de Animais;
- III – assinar os certificados emitidos pela Ceua/UFMS;
- IV – representar a Ceua/UFMS em congressos, fóruns, simpósios ou outras atividades pertinentes à Comissão, ou indicar membro da Comissão para substituí-lo; e
- V – excluir o membro faltoso que não justificar formalmente sua ausência ou não comparecer o seu representante suplente a três reuniões consecutivas ou cinco reuniões não consecutivas durante o ano (UFMS, 2021, p. 5).

O vice coordenador, por sua vez, deve guiar as reuniões da Comissão na ausência do Coordenador; prestar-lhe auxílio no desempenho de suas funções; bem como substituí-lo em ocasiões necessárias (UFMS, 2021). A comissão conta com o apoio administrativo de um servidor designado para essa finalidade, ao qual compete:

- I – assessorar o Coordenador, o Vice-Coordenador e os demais membros da Ceua/UFMS;
- II – comunicar aos membros das datas de reuniões;
- III – elaborar a ata das reuniões;
- IV – receber e protocolar os documentos encaminhados à Ceua/UFMS; V – informar e fornecer aos interessados a documentação necessária e os prazos vigentes, para o encaminhamento de Protocolos à Ceua/UFMS;
- VI – manter atualizados o cadastro de Protocolos de ensino, de pesquisa científica e de inovação, além do cadastro de pesquisadores com protocolos encaminhados, em andamento e dos concluídos;
- VII – arquivar e assegurar o sigilo dos pareceres da Ceua/UFMS; e
- VIII – realizar o levantamento dos documentos necessários para o Relatório Anual de Atividades da Ceua/UFMS ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea) e dos documentos do Ciuca (UFMS, 2021. p. 6).

Após sua designação, os membros tomam conhecimento de toda legislação atinente às CEUAs, bem como das normas internas da universidade relativas à experimentação animal. Nessa oportunidade, o membro é informado da necessidade de confidencialidade sobre os projetos e/ou protocolos que forem submetidos à sua avaliação, e a confidencialidade é garantida por meio da assinatura de um Termo de Responsabilidade.

No que tange aos setores envolvidos em experimentação animal, a UFMS conta ainda com o apoio do Biotério Central, que segundo definição do CONCEA (2016, p. 5) consiste em uma “instalação na qual são produzidos, mantidos ou utilizados animais para atividades de ensino ou de pesquisa científica”, a qual “deve possuir infraestrutura adequada para atender aos requisitos ambientais, sanitários e de bem-estar animal para a espécie utilizada”.

A referida unidade, assim como a CEUA/UFMS, vincula-se administrativamente à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFMS, cuja principal finalidade é produzir e fornecer animais de laboratório com qualidade genética e sanitária de acordo com a demanda das atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam o uso desses animais na instituição, além de fornecer suporte técnico e operacional à tais atividades. Para tanto, o setor conta com uma equipe de 11 pessoas, dentre as quais estão uma bióloga, três veterinários, cinco técnicos de laboratório e dois auxiliares operacionais. O Biotério Central⁶ da UFMS produz e abriga animais das espécies: *Rattus norvegicus*/Wistar; *Mus musculus* (SWISS; BALB/c; C57BL/6; Hairless; NOD SCID GAMMA; BALB/c NUDE; NON OBESE DIABETIC); *Monodelphis domestica*; *Mesocricetus auratus*/GOLDEN e *Meriones unguiculatus*.

Os protocolos de pesquisa/ensino ao serem submetidos ao crivo da CEUA/UFMS devem ser preenchidos adequadamente com todas as informações pertinentes a cada experimento, dentre elas: objetivos e justificativa do estudo, equipe envolvida, pesquisador responsável, descrição da espécie e previsão da quantidade de animais a serem utilizados, tempo de utilização e local da experimentação, e a descrição do grau de invasividade⁷ resultante do procedimento

⁶ Estas e demais informações sobre o Biotério Central da UFMS podem ser verificadas pelo: <https://propp.ufms.br/bioterio/>

⁷ Conforme diretrizes do CONCEA, o grau de invasividade é medido na escala de 1 a 4, sendo cada nível é descrito da seguinte forma: GI 1 = Experimentos que causam pouco ou nenhum desconforto ou estresse (ex.: observação e exame físico; administração oral, intravenosa, intraperitoneal, subcutânea, ou intramuscular de substâncias que não causem reações adversas perceptíveis; eutanásia por métodos recomendados após anestesia ou sedação; privação alimentar ou hídrica por períodos equivalentes à privação na natureza). GI 2 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de leve intensidade (ex.: procedimentos cirúrgicos menores, como biópsias, sob anestesia; períodos breves de contenção e imobilidade em animais conscientes; exposição a níveis não letais de compostos químicos que não causem reações adversas graves). GI 3 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de intensidade intermediária (ex.: procedimentos cirúrgicos invasivos conduzidos em animais anestesiados; imobilidade física por várias horas; indução de estresse por separação materna ou exposição a agressor; exposição a estímulos aversivos inescapáveis; exposição a choques localizados de intensidade leve; exposição a níveis de radiação e compostos químicos que provoquem prejuízo duradouro da função sensorial e motora;

a ser executado, a fim de que sejam coibidas práticas que exponham os animais ao sofrimento desnecessário.

Atualmente, conforme o artigo 25 do Regimento Interno da CEUA/UFMS (2021) os seguintes documentos devem ser analisados pela Comissão:

- I – Formulário Unificado para Solicitação de Autorização para Uso de Animais em Experimentação; ou
- II – Formulário Unificado para Solicitação de Autorização para Uso de Animais em Ensino ou Desenvolvimento de Recursos Didáticos;
- III – Plano de Ensino da disciplina e, anexado a este, a descrição detalhada do procedimento pedagógico a ser executado em aula e aplicado aos animais, quando tratar-se de atividade didático-pedagógica;
- IV – autorização do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), quando tratar-se de animal silvestre; e
- V – resolução de aprovação, emitida pelo Conselho da Unidade da Administração Setorial, do Projeto de Pesquisa, de Extensão ou de Inovação; ou do Plano de Ensino da disciplina de graduação ou de pós-graduação.

Após o preenchimento de todas as informações acima citadas, o Formulário de ensino ou pesquisa (os modelos elaborados e utilizados pela CEUA/UFMS estão disponíveis na seção anexos deste trabalho) é enviado juntamente com os demais documentos que servem para consubstanciar as informações, via Sistema de Controle de Processos - SEI à avaliação da CEUA/UFMS. Atualmente, esses protocolos devem ser cadastrados também no Sistema de Informação e Gestão de Projetos – SigProj, com o fim de possibilitar uma melhor gestão e transparência acerca do fluxo dessas solicitações no âmbito da universidade.

Assim que um protocolo de ensino ou pesquisa é recebido por intermédio do SEI, uma avaliação administrativa é feita pelo servidor responsável, a qual consiste na verificação do envio da documentação necessária que sustentará a avaliação de mérito a ser feita pelos membros da Comissão em reunião. A CEUA/UFMS utiliza procedimento de fluxo contínuo para envio de propostas, que são distribuídas para análise na reunião ordinária subsequente à solicitação. As reuniões ordinárias são realizadas mensalmente podendo ocorrer reuniões extraordinárias sempre que necessário.

A partir da chegada de um protocolo até sua aprovação ou não, há todo um trabalho efetivo no sentido de coibir abusos por parte dos pesquisadores. Nesse

administração de agentes químicos por vias como a intracardíaca e intracerebral). GI 4 = Experimentos que causam dor de alta intensidade (ex.: indução de trauma a animais não sedados).

contexto, há primeiramente a distribuição a dois membros da Comissão, sendo um relator e um secretário, os quais fazem toda uma análise prévia sobre a sua viabilidade; dos métodos que estão sendo empregados; se a quantidade de animais é proporcional ao que se pretende realizar; como será a manipulação desses animais; se será garantido seu bem-estar; qual o nível de invasividade do método; se a pesquisa está embasada em literatura confiável; se é justificável entre outros.

Nesse sentido, a subcomissão deve sempre observar se as propostas de ensino ou de pesquisa científica que utilizem animais são justificáveis e essenciais para se obter conhecimento e compreensão da biologia humana e/ou não humana; a manutenção e melhoria do bem-estar e saúde humanos ou não-humanos; o aperfeiçoamento do manejo e da produção de animais; a obtenção de informações relevantes para a compreensão, manutenção ou melhoria do meio-ambiente; bem como perseguir objetivos educacionais que só podem ser alcançados com o uso de animais (CONCEA, 2016).

Após essa avaliação prévia pela subcomissão formada por 2 membros da CEUA, o protocolo é levado ao plenário da Comissão, momento em que todos os membros têm a oportunidade de expor suas dúvidas, sugestões e contribuições, bem como emitir seu voto aberto sobre a aprovação, a não aprovação ou a necessidade de complementação por parte do pesquisador responsável.

Assim, graças a esse fluxo avaliativo, não há que se falar em pesquisas indiscriminadas envolvendo o uso de animais no âmbito da UFMS, além disso, há um empenho efetivo para se assegurar o bem-estar animal e sua utilização sob parâmetros éticos.

Mesmo após a aprovação dos protocolos, há um trabalho de fiscalização, geralmente realizado pela coordenação da Comissão em conjunto com a vice coordenação e mais algum membro. Essa fiscalização consiste na visita presencial desses membros até os locais onde são realizados os estudos envolvendo animais, no sentido de inspecionar como esses animais estão sendo alojados e cuidados.

Ademais, ao final da vigência de cada protocolo, é obrigatório o envio de relatório das atividades realizadas, sob pena de responsabilização perante a Comissão. Esses fatores demonstram a preocupação da CEUA/UFMS com o bem-estar animal e corroboram com uma atuação sempre inclinada a abolir práticas cruéis ou desnecessárias aos animais submetidos a manipulação do homem, de forma a

coibir eventuais abusos ou utilização indiscriminada de animais em pesquisas por parte dos pesquisadores.

Conforme levantamento realizado por meio da análise dos relatórios enviados ao CONCEA, referentes aos últimos anos de atuação da CEUA/UFMS, constatou-se que a Comissão emitiu 83 (oitenta e três) certificados nos anos de 2018 e 2019, todavia, no ano de 2020, registraram-se apenas 37 (trinta e sete). Os protocolos relativos aos anos de 2018, 2019 e 2020, podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Número de animais de laboratório, domésticos ou silvestres, e espécie/classe respectiva autorizados para uso nos anos de 2018 a 2021, na CEUA/UFMS.

| Espécie ou classe animal | Número de animais | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|--------|-----|-------|-----|
| | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
| | P* | E** | P | E | P | E |
| Animais de laboratório | | | | | | |
| Camundongos ^a | 3.044 | 162 | 3.131 | 5 | 366 | - |
| Ratos ^b | 1.137 | 10 | 945 | 44 | 294 | 12 |
| Outros | - | 2 | - | - | - | - |
| Subtotal | 4.181 | 174 | 4.076 | 49 | 660 | 12 |
| Animais domésticos | | | | | | |
| Bovinos ^c | 1.600 | 65 | 4.853 | 2 | 684 | 116 |
| Ovinos ^d | 4 | 26 | 266 | 2 | 16 | - |
| Suínos ^e | 920 | 2 | 684 | 2 | 430 | - |
| Caprinos ^f | 10 | 6 | - | 2 | - | - |
| Equinos ^g | 60 | 13 | 20 | 2 | 20 | - |
| Cães ^h | 365 | 21 | 368 | 476 | 130 | 152 |
| Gatos ⁱ | 24 | 15 | 440 | 272 | 50 | 152 |
| Aves ^j | 2.450 | 32 | - | - | - | - |
| Subtotal | 5.433 | 180 | 6.631 | 758 | 1.330 | 420 |
| Animais silvestres^k | | | | | | |
| Anfíbios ^l | 105 | - | 1.070 | - | - | - |
| Répteis ^m | 120 | - | 50 | - | - | - |
| Peixes ⁿ | 5.540 | - | 9.960 | - | 40 | - |
| Outros ^o | 4 | - | 2.045 | - | 10 | - |
| Subtotal | 5.769 | - | 13.125 | - | 50 | - |

| | | | | | | |
|-------------|--------|-----|--------|-----|-------|-----|
| Total geral | 15.383 | 354 | 23.832 | 807 | 2.040 | 432 |
|-------------|--------|-----|--------|-----|-------|-----|

[†]Pesquisa, ^{**}Ensino, ^a*Mus musculus*, ^b*Ratus norvegicus*, ^c*Bos taurus/indicus*, ^d*Ovis aries*, ^e*Sus scrofa domesticus*, ^f*Capra hircus*, ^g*Equus caballus*, ^h*Canis lúpus familiaris*, ⁱ*Felis catus*, ^j*Gallus Gallus domesticus*, ^kAnimais silvestres ou domésticos, ^l*Amphibia*, ^m*Reptilia*, ⁿ*Osteichthyes*, ^oOutros animais da fauna brasileira.

Fonte: produção própria.

Em relação aos anos anteriores, 2020 registrou uma significativa baixa na quantidade de protocolos submetidos à CEUA/UFMS, assim como no total geral de animais utilizados para fins de pesquisa ou ensino. Tal fato deveu-se à Pandemia de Covid-19, que tem assolado o mundo desde o final de 2019, e cujo agravamento levou à elaboração de um Plano de Contingência que afetou todos os setores da UFMS.

Houve neste sentido, a substituição de atividades presenciais pela modalidade remota, escala de trabalho em serviços essenciais, aulas online ou com quantidade reduzida de alunos, dentre outras ações de enfrentamento ao problema de saúde pública (as medidas tomadas pela UFMS frente à COVID-19 podem ser observadas através do site: <https://www.ufms.br/coronavirus/>).

Como se pode observar, os protocolos de ensino, pesquisa ou extensão que fazem uso de animais referem-se basicamente a três grupos, sendo eles: animais de laboratório, animais domésticos e animais silvestres, o CONCEA, por meio da DBCA, classifica os animais da seguinte forma:

Animal: Qualquer vertebrado vivo não humano, das espécies classificadas no filo Chordata, subfilo Vertebrata.

Animais de companhia: Todos aqueles silvestres, exóticos ou domésticos mantidos sob cuidados de responsáveis com intenção de companhia por vínculo afetivo que devem provê-los com alimentação, higiene, abrigo que garantam o seu bem-estar.

Animal de produção: Todos aqueles silvestres, exóticos ou domésticos destinados a realizar serviços, à reprodução e produção de produtos ou subprodutos.

Animal em experimentação: Animal não humano do filo Chordata, subfilo Vertebrata, usado em atividades de ensino ou de pesquisa científica.

Animal silvestre: Animal pertencente à fauna silvestre nativa ou exótica, em vida livre ou em cativeiro.

Animal silvestre nativo: Animal de espécie nativa, migratória, aquática ou terrestre, que tenha a sua vida ou parte dela ocorrendo naturalmente dentro dos limites do Território Brasileiro ou suas águas jurisdicionais.

Animal silvestre exótico: Animal cuja distribuição geográfica não inclui o Território Brasileiro ou as espécies introduzidas pelo homem, inclusive doméstica em estado asselvajado. Também são consideradas exóticas as espécies que tenham sido introduzidas fora das fronteiras brasileiras e das

suas águas jurisdicionais e que tenham entrado em Território Brasileiro (CONCEA, 2016, p. 4).

Com exceção ao ano atípico de 2020, nos demais anos observados, tem-se uma maior incidência de utilização de animais silvestres nas atividades relacionadas à pesquisa. Por outro lado, não houve registros da utilização desse grupo de animais em protocolos de ensino em nenhum dos anos elencados. Com relação às atividades de ensino, observa-se um maior uso de animais domésticos, sendo os bovinos os mais utilizados. A vultosa utilização de animais silvestres em pesquisas não surpreende devido a vasta fauna disponível no Estado de Mato Grosso do Sul. Ainda assim, a utilização de animais de laboratório no âmbito da UFMS é bastante relevante, sobretudo em pesquisas relacionadas às áreas da saúde humana.

Nota-se que, apesar de todo o trabalho da CEUA/UFMS no sentido de promover métodos alternativos ao uso de animais, bem como seu uso indiscriminado em protocolos que se justifica sua utilização, há ainda um número expressivo de animais utilizados em experimentação científica e/ou ensino, isto tendo em conta apenas o âmbito da UFMS, sem considerar as estatísticas das demais 15 instituições do mesmo caráter no Estado.

Não podemos afirmar com certeza se a utilização dos animais nos diversos setores da vida humana é um mal necessário ou não. A única certeza que temos é que o uso dos animais é uma realidade, de bases filosóficas, culturais, e sociais, a qual encontra sua principal justificativa na busca pela saúde e alívio do sofrimento de humano e animal (PAIXÃO, 2001), e, portanto, muito difícil de ser abolida por completo.

Nesse sentido, pesquisas científicas voltadas à promoção do trabalho desenvolvido pelas Comissões de Ética no Uso de Animais, têm potencial para popularizar o debate em torno do novo paradigma pós-humanista que vivenciamos, além de conscientizar aqueles que desconhecem a atuação desses órgãos e toda “a população de modo geral sobre a temática, para que a sociedade também possa exigir e fortalecer o tratamento diferenciado já exigido em lei” (FEIJÓ *et. Al*, 2013, p. 147).

Assim, enquanto não vivenciamos as mudanças promovidas por esse novo paradigma biocêntrico capaz de modificar as bases antropocêntricas da sociedade, que está se construindo e ganhando força principalmente após o advento da CF de

1988, a ética animal é a ferramenta mais concreta que temos na busca pela dignidade e o bem-estar animal, o que na concepção de Stefanelli (2011, p. 205):

[...] minimiza os problemas ao regulamentar o uso de forma a causar aos seres vivos o menor grau de sofrimento possível, o que denota estar ocorrendo uma nova sensibilização dos seres humanos em relação ao Direito dos Animais, o que pode significar o início da caminhada para que sejam coibidas em definitivo as verdadeiras consequências da experimentação animal.

Corroborando tal assertiva, Rivera (2002) defende que esta aproximação racional entre ciência e direitos animais proporcionada pelo seu uso ético é o que estabelece o equilíbrio entre a obrigação da humanidade para com os animais e os anseios da ciência, o que, como visto ao longo deste trabalho, vai ao encontro dos ideais desenvolvimentistas. Por isso, o fortalecimento das comissões de ética se faz imprescindível e de extrema relevância para que os ideais promovidos pelo desenvolvimento sustentável, pela sustentabilidade e pelos movimentos dos direitos animais emoldurem nossa relação com os animais e com o meio ambiente como um todo.

CONCLUSÃO

A emergência dos ideais do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade, nascidos a partir dos Direitos Humanos, por sua própria natureza multidisciplinar, trouxe à tona outras questões, além da necessidade de uma mudança no modo de vida e consumo dos seres humanos, nos advertiu para a importância que os animais detêm. A sociedade, por sua vez, evoluiu no sentido de garantir a proteção, o bem-estar animal e seu uso ético.

Muito já se avançou também no que diz respeito ao abandono do paradigma estritamente antropocêntrico para uma concepção muito mais voltada ao reconhecimento dos animais como sujeitos de direitos e essenciais para o equilíbrio ambiental e a própria existência do homem na Terra. Não obstante, considerando que a própria razão de existir da experimentação animal é a busca pela melhora da qualidade de vida dos seres humanos, porém, ainda há muito a ser feito para alcançar o equilíbrio entre direitos humanos e animais.

As legislações e convenções internacionais na órbita animal, assim como a crescente humanização dos processos de utilização animal na ciência, têm impactado as bases legislativas, metodológicas e doutrinárias do Direito. Os processos antes pautados exclusivamente na visão antropocêntrica, ou seja, na predominância do homem como o soberano e central da prestação jurisdicional estatal, atualmente perdem espaço para o reconhecimento da proteção ambiental, como um princípio ético-jurídico precípua, e reconhece os animais como sujeitos de direito, ao passo que insurgem num ramo jurídico autônomo: o Direito dos Animais.

Nesse cenário, os conceitos que orbitam a temática animal sempre geraram controversas, entre aqueles que defendem a completa abolição de qualquer abuso humanos em relação aos animais (os abolicionistas) e aqueles que reconhecem os animais como providos de sentimentos e vontades, porém consideram os experimentos com utilização de animais inerentes ao avanço da ciência em diversas áreas do conhecimento (os bem-estaristas).

Foram esses conflitos de ideias que levaram ao desenvolvimento de movimentos sociais, legislações e políticas públicas internacionais de proteção aos direitos animais calcadas no bem-estar animal, no sentido de balancear as duas

linhas de pensamento vigentes, o que influenciou diretamente o nosso texto constitucional e as normas advindas deste.

No entanto, a forte influência que ainda temos, fruto de conceitos antropocêntricos e especistas, aliada ao viés político, econômico e social que advêm da relação homem-animal, os quais “justificam” a utilização dos animais em diversas atividades humanas, como a produção de alimentos, vacinas e etc, torna muito difícil a completa abolição animal na sociedade atual e não nos permite avançar o quanto precisamos.

Nesse sentido, um compilado de direitos dedicados aos animais, que verdadeiramente regulasse essa relação homem-animal, ao invés de apenas leis esparsas, ou meramente utilitaristas e suscetíveis de interpretações que favorecem os homens em detrimento aos animais não-humanos, sem dúvidas representaria, ao menos um avanço na proteção daqueles que não tem voz e nos colocaria mais próximos de sermos sustentáveis.

As CEUAs, por seu turno, são importantes instrumentos de garantia do bem-estar animal e seu uso responsável na ciência. Além disso, com a incorporação do princípio dos 3Rs em suas normas específicas promovem o bem-estar animal e a redução do sofrimento, além de contribuírem com a preservação de espécies. A CEUA/UFMS, em especial, teve sua atuação descrita no presente trabalho, de modo a evidenciar sua relevância na promoção do uso ético, responsável e consciente dos animais, sendo eles silvestres, domésticos ou criados em laboratórios.

Nessa senda, a multiplicação de comissões de ética no uso de animais por entidades públicas, sobretudo na esfera federal, pode ser vista como uma estratégia apropriada na busca pelo bem estar animal e o efetivo controle dos experimentos científicos onde sua utilização seja imprescindível. Igualmente significativo, é o incentivo à inserção de técnicas alternativas que substituam a utilização de animais no ensino e na pesquisa.

Ademais, a existência de produções científicas que visem a divulgação do trabalho desenvolvido pelos órgãos fiscalizadores da experimentação animal no Brasil e que discutam o novo panorama dos direitos animais, tem o potencial de popularizar o debate em torno do novo paradigma pós-humanista que vivenciamos hoje.

Preservar e estimular direitos dos animais dentro de uma sociedade com

traços de antropocentrismo arraigados ainda é um enorme desafio. Desafio este, que vem sendo superado dia após dia, graças aos esforços de pensadores contemporâneos, os quais refletindo sobre o passado possibilitam enxergar um futuro mais equilibrado, ético e justo dos direitos animais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L.; GALBIATTI SILVEIRA, P. Panorama da proteção jurídica animal na Alemanha. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 14, n. 3, p. 98-115, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/34432>. DOI: 10.9771/rbda.v14i3.34432. Acesso em: 25 ago. 2021.

ALMEIDA, M. F.; ALMEIDA, J. A.; ALMEIDA, S. A.; CUNHA, T. R.; NOGUEIRA, C. C. A influência da moda sustentável no consumo de acessórios femininos de origem não animal. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 2, p. 119-138, 2017. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/171>. Acesso em: 02 jun. 2021.

ALMEIDA SILVA, L. T.; OLIVEIRA, J. C.; SILVA, A. A aplicação do conceito de mínimo existencial ao direito animal: uma análise crítico-reflexiva. **Revista Latino-americana de Direitos da Natureza e dos Animais**, v. 3, n. 1, p. 25-50, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ucsal.br/index.php/rladna/article/view/801>. Acesso em: 21 de out. 2021.

ALVARENGA, Maria Amália de Figueiredo Pereira; MARCHETTO, Patricia Borba; BUNHOLA, Gabriela Pirajá Cecilio. Aspectos éticos do transplante de órgãos de animais para os seres humanos. **Revista Jurídica Furb**, v. 22, nº. 47, p. 73-88, 2018. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/7149>. Acesso em: 09 març. 2021.

AMARAL, R. D. Objetivo de desenvolvimento sustentável n. 16: a promoção do acesso à justiça e de instituições responsáveis e inclusivas como instrumentos de sustentabilidade e paz para a comunidade planetária. In: CAMPELLO, Lívia Gaigher Bósio (coord). **Direitos Humanos e Meio Ambiente: os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030**. 1 ed. - São Paulo: IDHG, 2020, p. 624-652.

AMAZONAS, M. C.; NOBRE, M. **Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: Ibama, 2002.

ATAIDE JUNIOR, V. **Introdução ao Direito Animal Brasileiro**. Revista Brasileira de Direito Animal, v. 13, n. 3, p. 48-76, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/28768>. DOI: 10.9771/rbda.v13i3.28768. Acesso em: 16 set. 2021.

ÁVILA FILHO, S.; FERREIRA, K.; SANTOS, T.; RODRIGUES, R.; SILVA, L. A. **Princípios bioéticos e legislação brasileira para uso de animais em pesquisa e ensino**. Enciclopédia Biosfera, [S. l.], v. 13, n. 23, 2016. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/1259>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial – Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 4 ed. São Paulo, 2016.

BARRAL, Virginie. Sustainable Development in International Law: Nature and Operation of an Evolutive Legal Norm. *The European Journal of International Law*, v. 23, n. 2, p. 377- 400, 2012.

BARRETO, Nathalia Lima. O Princípio do Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito da Unimep**, v. 11, n. 20, p. 47-65, 2011. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/cd/article/view/187>. Acesso em: 11 fev. 2020.

BARRETO, Tiago Franca. **Por uma ética animal nos estudos organizacionais: desvelando o tratamento dado aos animais não-humanos do dark side das organizações**. 2016. 337 f. Tese (Doutorado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26029>. Acesso em: 17 ago 2021.

BARROS, A. C. V.; CAMPELLO, L. G. B. O direito ao desenvolvimento em evidência: construção conceitual e inserção da biodiversidade como quesito chave para o fortalecimento dos direitos humanos. **Revista Argumentum Journal of Law**, v. 21, n. 3, 1151-1175, 2020. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1377> Acesso em: 11 fev. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **A ética é possível num mundo de consumidores?** Jorge Zahar Editor Ltda, 2013.

BELUCCI, Gustavo Henrique Pacheco. Novas perspectivas de compreensão e proteção jurídica dos animais. **Revista de Biodireito e Direito dos Animais**. Curitiba, v. 2, n. 2, p. 175-195, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistarbda/article/view/1382>. Acesso em: 11 de mai. de 2021.

BENJAMIM, Antônio Hermam. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MORATO LEITE, José Rubens (Org.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 90.

BITTENCOURT, L. A.; PAULA, A. Análise cienciométrica de produção científica em unidades de conservação federais do Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, v. 8, n. 14, p. 2044-2054, 2012. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4020>. Acesso em: 05 jun. 2021.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução Carlos Nelson Coutinho; apresentação de Celso Lafer. — Nova ed. — Rio de Janeiro, Elsevier, 2004, 97p.

BOLTER, S. G.; DERANI, C. Direito ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise da judicialização das relações sociais. **Veredas do Direito**, v.15, n.33, p.209-242, 2018. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1242>. Acesso em: 2 de ago. 2021.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. Editora Malheiros, 2011, 836p.

BOSELTMANN, K. The principle of sustainability: transforming Law and governance. Aldershot: Ashgate, 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 dez. 2019.

_____. Decreto-lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 (Lei de Contravenções Penais). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3688.htm. Acesso em: 03 de jan. 2021.

_____. Decreto Federal nº 16.590, de 10 de setembro de 1924 (Regulamento das Casas de Diversões Públicas). Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/2012901/pg-1-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-13-09-1924>. Acesso em: 21 dez. 2020.

_____. Decreto Federal nº 24.645, de 10 de julho de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D24645.htm. Acesso em: 22 de dez. 2020.

_____. Decreto nº 6.899 de 15 de julho de 2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/decreto/d6899.htm. Acesso em: 17 ago 2021.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, em 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.

_____. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Brasília, 8 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 17 ago 2021.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília, 18 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.

_____. Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11794&ano=2008&ato=57aQzYE5UNRpWT7e7>. Acesso em: 17 ago 2021.

_____. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Brasília, DF, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14064.htm#art2. Acesso em: 18 ago 2021.

_____. Resolução GM nº 50, de 13 de maio de 2021. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-gm-n-50-de-13-de-maio-de-2021-320652982>. Acesso em: 18 ago 2021.

_____. Senado Federal. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. Brasília – DF. Publicada em 17.08.2012. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em: 29 de out. de 2021.

_____. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 153.531-8/SC. Santa Catarina. Ministro Relator Marco Aurélio. Julgamento em 13.03.1998. Tribunal Pleno. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/742303/recurso-extraordinario-re-153531-sc>. Acesso em: 12 de mar. de 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. ADIn nº 1.856. Ministro Relator Celso de Mello. Julgamento em 14.10.2011. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=628634>. Acesso em: 08 de mar. de 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. ADI nº 4.983. Ministro Relator Marco Aurélio. Julgamento em 06.10.2016. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 835558 RG/SP – São Paulo. Repercussão Geral. Ministro Relator Luiz Fux. Julgamento em 09.02.2017. Tribunal Pleno. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur371359/false>. Acesso em: 25 de out. de 2021.

BRASIL, G. M. M.; URQUIZA, A. H. A. O que são Direitos Humanos? uma proposta de alteridade, pluralismo, interculturalidade e descolonialidade. **Revista Videre**, [S. l.], v. 12, n. 24, p. 171–195, 2020. DOI: 10.30612/videre.v12i24.11225. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/videre/article/view/11225>. Acesso em: 6 jun. 2022.

BRESSER, Luiz Carlos (2014). **Desenvolvimento e Crescimento Econômico**. EESP/FGV. Disponível em www.bresserpereira.org.br.

CAMARGO, Luciana Bonato de. **Ciências da bioética e do bem-estar animal**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016, 200 p.

CAMATTA, AFA; SOUZA, LMCG; ARRUDA JÚNIOR, P. Ineficiência das convenções internacionais no que tange ao papel dos estados na proteção dos animais selvagens em razão da diminuição constante das espécies. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. v. 34.2, 2014. p.29-51. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/12114>. Acesso em: 09 ago. 2021.

CAMPELLO, Livia G. B.; FRANCELINO, P. E. Direitos dos animais e sua tutela no brasil: avanços e retrocessos. **Relações Internacionais no Mundo Atual**. v. 1, n. 22, 2019. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/3966>. Acesso em: 26 de mar. de 2021.

CAMPELLO, L. G. B.; BARROS, A. C.V. A era da afirmação dos direitos dos animais no cenário global e seu fundamento na solidariedade entre espécies. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 13, n. 02, p. 95-109, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/27937>. Acesso em: 11 mai. 2021.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. **Direitos Humanos e Meio Ambiente: os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030**. 1 ed. - São Paulo: IDHG, 2020.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2012.

CARLI, Ana Alice de. A sustentabilidade como pressuposto necessário ao desenvolvimento econômico. **Revista Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**, n. 7, p. 1-23, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6780245-A-sustentabilidade-como-pressuposto-necessario-ao-desenvolvimento-economico.html>. Acesso em: 02 agos. 2021.

CARMO, Hermano. **Aprender a ser uma pessoa Solidária**. Educação para a cidadania no século XXI: Trilhos de intervenção. Lisboa: Escolar Editora, 2014.

CAVALIERI, P.; SINGER, P. (Ed.). **The Great Ape Project: equality beyond humanity**. New York: St. Martin's; 1993.

CLARO, Carlos Roberto. **Recuperação Judicial: Sustentabilidade e Função Social da Empresa**. São Paulo: LTr, 2009, p. 188.

CNUMAD, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o desenvolvimento. Agenda 21. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em 27 fev. 2020.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos** - 10ª. ed. - São Paulo : Saraiva, 2015, 619p.

CORRÊA NETO, Josué Lopes. **O sistema brasileiro de revisão ética de uso animal**: um estudo exploratório sobre a estrutura e funcionamento. 2012. 75 f., il. Dissertação (Mestrado em Bioética) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/12460>. Acesso em: 15 abr. 2021.

CRUZ, Dávila Patrícia Ferreira. **Um framework para a inteligência de enxame: da biologia à computação**. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica e Computação), Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e Computação da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo – SP, 128 p., 2019.

DAMO CERVI, Taciana; ROBERTO CERVI, Jacson. Uma década de lei Arouca: temos algo a comemorar? **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, v. 35 n. 1, 2019. Disponível em: <https://revista.fdsu.edu.br/index.php/revistafdsu/article/view/312>. Acesso em 11 de mai. de 2021.

DE ANDRADE, Mariana Dionísio; REMÍGIO, Rodrigo Ferraz de Castro. A desnecessária separação entre abordagem qualitativa ou quantitativa para a pesquisa jurídica: repensando as vantagens do pluralismo metodológico para a pesquisa em direito processual civil. **Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP**, v. 20, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/33618/29258>. Acesso em 15 de mai. 2021.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS. (27 de janeiro de 1978). Bélgica, Bruxelas. Disponível em <http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf>. Acesso em 06 de jan. de 2021.

DE OLIVEIRA, Fábio Corrêa Souza. Direitos da natureza: biocentrismo? **Direito e Desenvolvimento**, v. 8, n. 2, p. 128-142, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/553>. Acesso em: 13 de ago. 2021.

DO VALLE ANDRADE, Ronald Luiz. A legitimação dos direitos dos animais não-humanos e a conscientização da sociedade contemporânea. **Revista Interdisciplinar de Direito**, v. 11, n. 2, p. 295-306, 2017. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/index.php/FDV/article/view/129>. Acesso em: 22 ago. 2021.

DUARTE, Fabricio Henrique Glanzmann; AFONSO, Maria Lúcia Miranda. Abate de animais para consumo: tese e antítese do bem estar animal e dos princípios da medicina veterinária. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p.35854-35874, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11403/9518>. Acesso em: 8 de ago. 2021.

DE OLIVEIRA FORNASIER, M.; LARA TONDO, A. Experimentação animal na indústria de cosméticos e teoria do direito: uma análise sistêmica dos “direitos humanos dos animais”. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 12, n. 02, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/22943>. DOI: 10.9771/rbda.v12i02.22943. Acesso em: 15 set. 2021.

DIAS, Edna Cardozo. A Tutela Jurídica dos Animais. Belo Horizonte. 2ª edição. 2018. E-book.

DIAS, E. C. (2014). Os animais como sujeitos de direito. *Revista Brasileira De Direito Animal*, 1(1). <https://doi.org/10.9771/rbda.v1i1.10243>. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10243>. Acesso em: 20 ago. 2021.

DISNER, G. R. Métodos alternativos à experimentação animal: aspectos éticos, históricos e legais no Brasil. **Evidência**, garrafav. 19, n. 2, p. 259–274, 2019. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/evidencia/article/view/20964>. DOI: 10.18593/eba.v19i2.20964. Acesso em: 15 set. 2021.

EUROPA. Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. 2007. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>. Acesso em: 12 de out. 2021.

FRAJBLAT, Marcel; AMARAL, Vera L. Lângaro; RIVERA, Ekaterina A.B. Ciência em animais de laboratório. *Ciência e Cultura*, 2008, vol.60, n.2. disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252008000200019. Acesso em: 09 de maio de 2022.

FELIPE, S. T. **Ética e experimentação animal**: fundamentos abolicionistas. Florianópolis: UFSC, 2007.

FISCHER, M. L.; PALODETO, M. F. T.; SANTOS, E. C. Uso de animais como zoterápicos: uma questão bioética. **História, Ciências, Saúde**, v. 25, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/qTpWnnx4THNLr89378F8Nnw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 06 mai. 2021.

FLORIT, Luciano Félix; GRAVA, Diego da Silva. Ética ambiental e desenvolvimento territorial sustentável: uma análise com base na categoria de especismo. **Ambiente e Sociedade**, v. 19, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/GwW9VnxDpCP8jg4y7yQmqkg/abstract/?lang=en>. Acesso em: 08 jun. 2021.

FRANCO, Guilherme Eduardo. Ecoética: o contributo de novos valores para subsistência do ser humano na Terra. **Revista de Direitos Difusos**, v. 70, n. 2, 2018. Disponível em: <http://ibap.emnuvens.com.br/rdd/article/view/147>. Acesso em: 02 mai. 2021.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2011.

FREITAS, R. D. de O. Proteção jurídico constitucional do animal não-humano. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 10, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8405>. DOI: 10.9771/rbda.v7i10.8405. Acesso em: 5 out. 2021.

FURLAN, Ana Laura Diniz; FISCHER, Marta Luciane. **Métodos alternativos ao uso de animais como recurso didático: um novo paradigma bioético para o ensino da zoologia**. Educ. rev., 2020, vol.36. ISSN 0102-4698. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0102-469820200001&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 set. 2021.

FURTADO, Celso. **Introdução ao Desenvolvimento**. Enfoque Histórico-Estrutural. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000 (3a. ed. revista pelo autor).

FURTADO, Celso. **Os desafios da nova geração**. Revista de Economia Política. Vol.24, n. 4 (96) outubro-dezembro 2004.

Garcia, Liane Cristina Ferez. **Bem-estar animal : enriquecimento ambiental e condicionamento** – 1. ed. – Curitiba : Appris, 2021.

GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GONÇALVES, Cláudia Maria da Costa. Biodiversidade: a leitura da vida e a afirmação dos sujeitos. **Revista de Políticas Públicas**, v. 22, 2018. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/9833>. Acesso em: 10 de mar. de 2021.

GORDILHO, Heron José de Santana; DE ALMEIDA SILVA, Tagore Trajano. Animais em juízo: direito, personalidade jurídica e capacidade processual (Animals in Court: Rights, Legal Personality and Standing). **Revista de Direito Ambiental**, Vol. 65, p. 333-363, 2012. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2352064>. Acesso em: 15 set. 2021.

_____. Animais e a hermenêutica constitucional abolicionista. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, v. 88, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ACADEMICA/article/view/12097>. Acesso em: 29 out. 2021.

HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós nacional: ensaios políticos**. São Paulo: Littera Mundi, 2002.

IAQUINTO, Beatriz Oliveira. A sustentabilidade e suas dimensões. **Revista da ESMESC**, v. 25, n. 31, p. 157-178, 2018. Disponível em: <https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/187>. DOI: <http://dx.doi.org/10.14295/revistadaesmesc.v25i31.p157>. Acesso em: 08 nov. 2020.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Tradução Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOPES, Anderson Soares; ALMEIDA, Paulo Santos. Environmental Law and Sustainable Tourism: critical analysis between environmental ethics and interests in relation to non-human animal life. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 6, n. 2, p. 187-200, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/141306>. Acesso em: 21 out. 2021.

LOURENÇO, D. B.; OLIVEIRA, F. C. S. de. Sustentabilidade, economia verde, direito dos animais e ecologia profunda: algumas considerações. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 7, n. 10, p. 189-231, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/8403>. DOI: 10.9771/rbda.v7i10.8403. Acesso em: 18 out. 2021.

MACHADO, Isis Layne de Oliveira; GARRAFA, Volnei. Proteção ao meio ambiente e às gerações futuras: desdobramentos e reflexões bioéticas. *Saúde debate*, vol.44 n.124, Rio de Janeiro, 2020.

MAPLE, Terry L. **Além do bem-estar animal: A Arte e Ciência da Vida Próspera no Zoológico**. Palmetto Publishing Group, 2020, 264p.

MARSH, Leslie; ONOF, Christian. Stigmergic epistemology, stigmergic Cognition. Cognitive Systems Research, 2007. Disponível em: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/10004/1/3z2fx4r7prqwob3vfdq.pdf>. Acesso em: 29 de out. de 2021.

MARTINS, Juliana Dill Mello. **Embalagem biodegradável para maquiagem: um co-produto da produção de livros da gráfica da UFRGS**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Designer) da Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre RS.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de direitos humanos**. 7. ed. rev., atualizada e ampliada. São Paulo, SP: Gen: Método, 2020. 480 p.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira; AYALA, Patryck de Araújo. Cooperação internacional para a preservação do meio ambiente: o direito brasileiro e a convenção de Aarhus. **Revista direito GV**, v. 8, n. 1, p. 297-327, jun. 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18084322012000100012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 29 dez. 2020

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de; ALBUQUERQUE, Leticia. A APA da baleia franca e o turismo de observação de baleias embarcado (TOBE): sustentabilidade ou exploração animal? **Revista de Biodireito e Direitos dos Animais**. Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 30-53, 2015. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistarbda/article/view/17>. Acesso em: 17 jul. 2021.

MENEGATTI, Jonas Daniel; VOLPATO, Elaine Cristina Francisco. Construindo o direito na pós-modernidade: enfoque cienciométrico do contexto brasileiro recente. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. 29, 2015. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/03/direito.html>. Acesso em 22 de mai. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/política-de-resíduos-sólidos>. Acesso em 10 de maio de 2022.

MIRANDA, João Paulo. A ética ambiental dos direitos humanos. **JURIS**, v. 25, p. 141-164, 2016. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/6890>. Acesso em: 26 de mar. de 2021.

MURAD, Afonso Tadeu. De dominadores a irmãos: um diálogo da ecoteologia com J. Riechmann acerca da Libertação Animal. **Horizonte**, v. 14, 2016. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/324fc9f4875a2c500f87f5f32b62983c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1206337>. Acesso em: 05 mai. 2021.

NAESS, Arne; SESSIONS, George. Basic Principles of Deep Ecology, The Anarchist Library, 1984. Disponível em: <https://theanarchistlibrary.org/library/arne-naess-and-george-sessions-basic-principles-of-deep-ecology.lt.pdf>

NASSARO, Adilson Luís Franco. A evolução do aparato normativo de proteção à fauna diante dos atos de caça no Brasil. **Tempos Históricos**, v. 15, p. 15 – 442011. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/temposhistoricos/article/view/7190>. DOI: 10.36449/rth.v15i2.7190. Acesso em 03 març. 2021.

NISTA, Natália Anseloni ; JANNUZZI, Celeste Aída Sirotheau Corrêa ; FALSARELLA, Orandi Mina ; BENEDICTO, Samuel Carvalho De. Society and sustainable development: Animal rights in sustainability discourse. **Ambiente e Sociedade**. São Paulo, v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/hYN6qy6pBzTcMYNg7x4F3NB/abstract/?lang=en>. Acesso em: 05 jun. 2021.

OLIVEIRA BRASIL, Marcus Vinicius de; POMPEU, Randal Martins; TASSIGNY, Mônica Mota; BIZARRIA, Fabiana Pinto de Almeida. Os paradigmas do Desenvolvimento Sustentável. **Organizações e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/24028>. Acesso em 15 de mai. 2021.

PAIXÃO, Rita Leal. Experimentação animal: razões e emoções para uma ética. 2001. 189f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4424>. Acesso em 12 ago 2021.

_____. Os desafios das comissões de ética no uso de animais. *Revista Ciência Veterinária Dos Trópicos*, Recife-PE, v. 11, suplemento 1, p.84-87, abril, 2008. Disponível em: <https://www.academia.edu/944363/>. Acesso em: 21 ago 2021.

PANCHERI, Ivanira; CAMPOS, Roberto Augusto de Carvalho. Comentários à lei sancionada: crime de maus-tratos contra cães e gatos sob a lei nº 14.064/20. Unisul de Fato e de Direito: revista jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina, [S.l.], v. 11, n. 22, p. 61-74, abr. 2021. ISSN 2358-601X. Disponível em: http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/U_Fato_Direito/article/view/10108/5628. Acesso em: 14 ago. 2021

PARANHOS FILHO, Antonio Conceição; COIMBRA, Daniela de Sousa Franco; SILVEIRA, Vladimir Oliveira da. A dimensão ecológica dos direitos humanos e a proteção jurídica do Pantanal à luz da Constituição Federal de 1988. Revista Argumentum, Marília, v. 19, n. 3, 2018, p. 863-880. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/685/336>. Acesso em 15 de mai. 2022.

PARRA, M. R.; COUTINHO, R. X.; PESSANO, E. F. C. Um breve olhar sobre a cienciometria: origem, evolução, tendências e sua contribuição para o ensino de ciências. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 107, p. 126–141, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/7267>. DOI: 10.21527/2179-1309.2019.107.126-141. Acesso em: 17 jul. 2021.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e justiça internacional: um estudo comparativo dos sistemas regionais europeu, interamericano e africano**. — 5. ed. rev., ampl. e atual. — São Paulo, Saraiva, 2014, 395p.
PLETSCH, Lisiane Magali Matthes; CASALI, Marisandra da Silva; TURCATO, Jessica Casali; BAGGIO, Daniel Knebel. Suinocultura e bovinocultura pela ótica do desenvolvimento socioambiental: a experiência de propriedades do noroeste gaúcho. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 9, n. 2 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/1720>. Acesso em: 10 de mar. de 2021.

PRACUCHO, Davi Marcucci. Declaração do Rio de 1992: qual desenvolvimento sustentável? In: CAMPELLO, Lívia Gaigher Bósio. Direitos Humanos e Meio Ambiente: os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030. 1 ed. - São Paulo: IDHG, 2020.

PROTECTION, World Animal. **Bem-estar Animal: Contribuindo para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo – SP. Publicado em 13.08.2021. Disponível em: <https://www.worldanimalprotection.org.br/noticia/bem-estar-animal-pode-contribuir-para-9-dos-17-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel> Acesso em: 10 de out. de 2021.

QUONIAN, Luc; DE SOUZA-LIMA, José Edmilson; MOSER, Manoela Pereira. MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 1, n. 22, p. 142 - 160, abr. 2020. ISSN 2316-2880. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/4001/371372323>. Acesso em: 27 maio 2020.

REAGAN, Tom. **Jaulas Vazias: encarando o desafio dos direitos dos animais.** Tradução Regina Rheda; revisão técnica Sonia Felipe, Rita Paixão. Porto Alegre: RS. Lugano, 2006.

REGINA MARTINI, S.; LIMA DE AZEVEDO, J. **Sobre a vedação constitucional de crueldade contra animais.** Revista Brasileira de Direito Animal, Salvador, v. 13, n. 1, 2018. DOI: 10.9771/rbda.v13i1.26184. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/26184>. Acesso em: 14 jun. 2022.

REZENDE, Elcio Nacur; NASCIMENTO, Simone Murta Cardoso do. Princípios do Desenvolvimento Sustentável e da Equidade Intergeracional sob a ótica do conceito de 'Outro' de Lacan. **Revista Thesis Juris**, vol. 7, no. 2, 2018. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA603318118&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=23173580&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon~e5cab405>. Acesso em: 22 out. 2021.

RIBAS, Lídia Maria; CARLI, Franco Guerino de. Cidades inteligentes: planejamento e extrafiscalidade. Revista de Direito da Cidade, v. 14, n. 2, p. 976-999, abr. 2022. ISSN 2317-7721. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/46220>. Acesso em: 06 fev. 2022.

RIVERA, Ekaterina Akimovna B. **Ética na experimentação animal.** IN: ANDRADE, A., PINTO, SC.; OLIVEIRA, RS., orgs. Animais de Laboratório: criação e experimentação [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388 p.

ROSA, Angelica Ferreira; COSTALDELLO, Ângela Cassia. Os setores público e privado no processo de inovação no transporte de resíduos sólidos por intermédio do cavalo elétrico. **Revista de Direito da Cidade**, v. 11, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/39564>. Acesso em: 8 de mar. de 2021.

RODRIGUES, Danielle Tetu. **O direito e os animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa.** 2.ed. Curitiba: Juruá, 2012.

RODRIGUES, Katia Fabiane; RIPPEL, Ricardo. Desenvolvimento sustentável e técnicas de mensuração. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, vol. 4, n. 3, 2015. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA534043172&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=23169834&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon~8a059f81>. Acesso em: 10 nov. 2020.

Rothbard, Murray N. **A Ética da Liberdade.** São Paulo, Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

RUSSELL, W. M. S.; BURCH, R. L. **The principles of humane experimental technique.** London: Methuen & Company, 1959.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável** / organização: Paula Yone Stroh. –Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. Resenha: Desenvolvimento sustentável – desafio do século XXI. José Eli da Veiga. Ambiente & Sociedade – Vol. VII nº. 2 jul./dez. 2004.

SÃO PAULO. Código de Posturas (1886), Título XVIII Sobre os diversos meios de manter a segurança, comodidade e tranquilidade pública, artigo 220. Disponível em: <https://archive.org/details/CodigoDePosturasDoMunicipioDeSaoPaulo1886/page/n39/mode/2up>. Acesso em: 19 dez. 2020.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. Algumas notas sobre a dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana e sobre a dignidade da vida em geral. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 2, n. 3, 2014. DOI: 10.9771/rbda.v2i3.10358. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10358>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente**. 4ª. Edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.

SCHERWITZ, Débora Perilo. As Visões Antropocêntrica, Biocêntrica e Ecocêntrica do Direito dos Animais no Direito Ambiental. **Revista Direito e Sociedade**, v. 3, n. 1, 2015. Disponível em: <http://revista.zumbidospalmares.edu.br/index.php/edicoes-antteriores?layout=edit&id=81>. Acesso em: 2 de ago. 2021.

SILVA, Lahiri Trajano de Almeida; OLIVEIRA, Jadson Correia de; SILVA, Ademir. A aplicação do conceito de mínimo existencial ao direito animal: uma análise crítico-reflexiva. **Revista Latino-Americana de Direitos da Natureza e dos Animais**, v. 3, n. 1, p. 25-50, jan.-jun., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ucsal.br/index.php/rladna/article/view/801/667>. Acesso em: 22 maio 2021.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da; MÉNDEZ-ROCASOLANO, María. **Direitos humanos: conceitos, significados e funções**. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 259 p.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da; FERNANDES, Ana Carolina Souza. O direito ao desenvolvimento integral em face da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Revista Jurídica*, [S.l.], v. 1, n. 46, p. 46-61, jul. 2017. ISSN 2316-753X. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/1998>. Acesso em: 10 abril 2022.

STEFANELLI, Lúcia Cristiane Juliato. Experimentação animal: considerações ética, científicas e jurídicas. *Ensaio e Ciência*, v. 15, nº 1, ano 2011. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/novembro2011/biologia_artigos/9experimentacao_animal.pdf. Acesso em: 08 de maio de 2022.

TINOCO, Isis Alexandra Pincella; CORREIA, Mary Lúcia Andrade. Análise crítica sobre a Declaração Universal dos Direitos dos Animais. *Revista Brasileira de Direito Animal*, v. 7, p. 169-195, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/11043>. Acesso em: 06 març. 2021.

TORRADO, Jesus Lima. **Globalización y Derechos Humanos**. Anuario de filosofía del derecho, ISSN 0518-0872, N° 17, 2000, págs. 43-74.

UFMS. Portaria nº 836, de 06 de dezembro de 1999. Mato Grosso do Sul, 1999. Disponível em: <https://propp.ufms.br/comite-de-etica-em-pesquisa-em-seres-humanos/comissao-de-etica-no-uso-de-animais/>. Acesso em: 18 ago 2021.

UFMS. Resolução nº 121, de 31 de agosto de 2021 - Aprova o Regimento Interno da Comissão de Ética no Uso de Animais no âmbito da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://propp.ufms.br/files/2021/09/121_Aprova-Regimento-Interno-da-Comiss-o-de-etica-no-Uso-de-Animais.pdf. Acesso em: 02 set. 2021.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciencia da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/ij/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 de mar. de 2021.

VEIGA, José Ely da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI** / Rio de Janeiro: Garamond, 2008 3º ed.

ANEXOS

ANEXO 1: FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM EXPERIMENTAÇÃO

(DOU - Imprensa Nacional 24/05/2021 - CONCEA - Resolução Normativa Nº 52, de 19 de MAIO de 2021)

PROTOCOLO PARA USO DE ANIMAIS USO EXCLUSIVO DA COMISSÃO

PROTOCOLO CEUA Nº:

RECEBIDO EM:

Obs.: Todos os campos deverão ser preenchidos. Em caso de não se aplicar, preencher “não se aplica”.

A CEUA solicita que este formulário seja preenchido com os detalhes de todos os procedimentos que serão realizados com os animais. Isto é importante, pois ao ser aprovado, este formulário passa a ser o principal documento de defesa do pesquisador, da CEUA e da UFMS em caso de algum problema legal em relação ao uso de animais. Desta forma, solicita-se a descrição detalhada e clara do desenho experimental e dos procedimentos a serem realizados.

1. PRAZO

| | | |
|---|---|----------------------|
| Período Total da Atividade: | Início: ___/___/___ | Término: ___/___/___ |
| Data prevista para início da utilização dos animais: | SOMENTE APÓS A DATA DE APROVAÇÃO PELA CEUA | |
| Nº da Resolução de homologação do Projeto de Pesquisa emitida pelo Conselho da Unidade da Administração Setorial (anexar Resolução ao processo SEI): Preencher aqui | | |

2. PROJETO

| | | |
|--|--|--|
| Título do Projeto: Preencher aqui | | |
| Título em inglês caso necessite certificado internacional: Preencher aqui | | |
| Área do conhecimento: Preencher aqui | | |
| Lista das áreas do conhecimento disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao | | |
| Projeto relacionado a: | <input type="checkbox"/> Pós-doutorado | <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Mestrado |
| | <input type="checkbox"/> TCC | <input type="checkbox"/> IC <input type="checkbox"/> Extensão |
| | <input type="checkbox"/> Outro: Preencher aqui | |
| Este protocolo de pesquisa é original? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| Nº do(s) protocolo(s) CEUA anterior(es) vinculado(s) à mesma linha de pesquisa: | Preencher aqui | |
| Há reformulações? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

3. RESPONSÁVEL

| | | |
|--|--|--|
| Nome completo: Preencher aqui | | |
| Matrícula SIAPE: Preencher aqui | CPF: Preencher aqui | |
| Instituição: Preencher aqui | Programa/Curso de Pós-graduação/Unidade Administrativa: Preencher aqui | |
| Departamento/disciplina: Preencher aqui | | |
| Experiência prévia: | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | quanto tempo? Preencher aqui |
| Treinamento: | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | quanto tempo? Preencher aqui |
| Vínculo com a UFMS: | | |
| <input type="checkbox"/> Docente/Pesquisador | | |
| <input type="checkbox"/> Técnico de nível superior | | |
| <input type="checkbox"/> Jovem pesquisador/Pesquisador visitante | | |
| Telefone: Preencher aqui | Setor/Laboratório: Preencher aqui | |
| e-mail: Preencher aqui | | |

4. COLABORADORES

| | |
|--|---|
| Nome completo: Preencher aqui | Instituição: Preencher aqui |
| Formação: Preencher aqui | Nível acadêmico: Preencher aqui |
| Telefone: Preencher aqui | E-mail: Preencher aqui |
| Função no projeto (ex.: aluno de mestrado etc.): Preencher aqui | |
| Atividades que serão realizadas no projeto: Preencher aqui | |
| Vai executar procedimentos com animais: | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Se o questionamento acima for SIM, possui experiência prévia? | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Se o questionamento acima for SIM, há quanto tempo? Preencher aqui | |
| Participou de treinamento formal? (Possui curso de capacitação e ou experiência adquirida para manejo animal? Qual? Informe o ano de conclusão do curso e ou o período de experiência): Preencher aqui | |

Utilize esta tabela para o preenchimento de um colaborador. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os colaboradores sejam contemplados.

5. RESUMO DO PROJETO (em linguagem não técnica/até 500 palavras)

| |
|--------------------------------|
| Preencher aqui |
|--------------------------------|

6. OBJETIVOS (na íntegra)

| |
|---|
| Gerais: Preencher aqui |
| Específicos: Preencher aqui |

7. JUSTIFICATIVA

Preencher aqui

A justificativa deverá conter as bases científicas para o estudo, aula ou treinamento proposto, particularmente os dados prévios *in vitro* e *in vivo* que justifiquem a experimentação em animais. Dados prévios obtidos em modelos *in vitro* ou *in silico* deverão ser incluídos na justificativa para a utilização de animais. A simples ausência de estudos prévios com animais não é justificativa suficiente para sua utilização. Deverá ser incluído o "estado da arte" para permitir avaliar se projetos similares já foram realizados e assim evitar duplicação de resultados e utilização desnecessária de animais. Incluir referências bibliográficas.

8. RELEVÂNCIA

Preencher aqui

O potencial impacto da utilização dos animais para o avanço do conhecimento científico, a saúde humana e/ou animal, deverão ser incluídos neste item. Deverá ficar claro que os benefícios potenciais da atividade envolvendo animais em pesquisa ou ensino se sobrepõem às consequências negativas da experimentação animal.

9. MODELO ANIMAL

Espécie ou grupo taxonômico (nome vulgar, se existir): Preencher aqui

Justificar o uso dos procedimentos e da espécie ou grupo taxonômico: Preencher aqui

O responsável deverá justificar a espécie ou grupo taxonômico e os procedimentos a serem empregados em função do sistema biológico a ser estudado. A opção por um determinado modelo animal deverá ter consistência científica e não ser influenciada por conveniência ou orçamento.

9.1 Procedência:

Biotério, fazenda, aviário, etc: ()

Localização: Preencher aqui

Os animais serão provenientes de biotério externo?

Indicar origem: Preencher aqui

Animal silvestre: (...)

Número da solicitação ou autorização do SISBIO (anexar a autorização em pdf ao processo SEI): Preencher aqui

O animal é geneticamente modificado?

Número do CQB: Preencher aqui

Outra procedência?

Qual? Preencher aqui

Localização: Preencher aqui

CNPJ (em caso de procedência externa): Preencher aqui

Obs. 1ª: A autorização da CEUA não requer a existência de licença prévia de outras instituições. Entretanto, o responsável deverá obter todas as autorizações legais cabíveis que a natureza do projeto exige antes do início das atividades com animais como, por exemplo, autorizações de instituições como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGEN, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, dentre outras.

Obs. 2ª: O proponente deverá priorizar a obtenção de animais de fornecedores credenciados no CONCEA. A aquisição de animais de fornecedores não credenciados deverá ser devidamente justificada, observando-se, neste caso, o disposto nas demais resoluções do CONCEA. A CEUA da instituição de ensino ou de pesquisa científica credenciada no CONCEA, que compra ou recebe animais de estabelecimento comercial ou de produtor

local, que não possui como objetivo principal produzir ou manter animais para atividades de ensino ou pesquisa, deverá manter cadastro desse fornecedor, mediante registro do nome do proprietário, do endereço do respectivo estabelecimento e do CNPJ, ou CPF, quando for o caso, conforme as demais resoluções do CONCEA.

| 9.2 Tipo e característica: | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|-------|-----------------|--------------|---|----------|
| Animal | Linhagem | Idade | Peso aproximado | Quantidade | | |
| | | | | M | F | Subtotal |
| Anfíbio** | | | | | | |
| Ave** | | | | | | |
| Bovino | | | | | | |
| Bubalino | | | | | | |
| Cão | | | | | | |
| Camundongo heterogênico | | | | | | |
| Camundongo isogênico | | | | | | |
| Camundongo Knockout | | | | | | |
| Camundongo transgênico | | | | | | |
| Caprino | | | | | | |
| Chinchila | | | | | | |
| Cobaia | | | | | | |
| Coelhos | | | | | | |
| Equídeo | | | | | | |
| Espécie silvestre brasileira* | | | | | | |
| Espécie silvestre não-brasileira* | | | | | | |
| Gato | | | | | | |
| Gerbil | | | | | | |
| Hamster | | | | | | |
| Ovino | | | | | | |
| Peixe** | | | | | | |
| Primata não-humano** | | | | | | |
| Rato heterogênico | | | | | | |
| Rato isogênico | | | | | | |
| Rato Knockout | | | | | | |
| Rato transgênico | | | | | | |
| Réptil** | | | | | | |
| Suíno | | | | | | |
| Outra | | | | | | |
| | | | | Total | | |

*No caso de animais silvestres de vida livre, quando não for possível estimar o quantitativo, o número de animais efetivamente utilizados deverá constar no Relatório Anual da CEUA, assim como as demais informações constantes desta tabela. **Animais cativos.

9.3 Métodos de captura (somente em caso de uso de animais silvestres):

Preencher aqui

Obs.: Deverá incluir não somente a descrição detalhada dos equipamentos utilizados na captura, como também estratégias para minimizar o estresse sofrido pelo animal capturado, inclusive durante eventual transporte, manipulação e marcação. Animais deverão ser soltos na mesma região de captura e nas mesmas condições nas quais foram capturados, conscientes e alertas.

9.4 Planejamento estatístico/delineamento experimental: Preencha os campos abaixo **para cada experimento** com animais previstos no projeto. Considere como experimento o conjunto de procedimentos realizados no mesmo grupo de animais, ou em grupos que serão diretamente comparados entre si. Se o projeto contiver experimentos distintos, preencha todos os campos abaixo **para cada um deles separadamente** (copie e cole os campos quantas vezes for necessário).

Dependência entre experimentos: Este experimento será realizado independentemente dos resultados de outros experimentos, ou sua realização depende dos resultados de um experimento anterior? [Preencher aqui](#)

Grupos experimentais: Descreva o número de grupos experimentais deste experimento, bem como o procedimento experimental/tratamento e o número de animais em cada grupo: [Preencher aqui](#)

Variáveis dependentes: Descreva todas as variáveis dependentes que serão avaliadas neste experimento: [Preencher aqui](#)

Linha do tempo: Descreva a sequência cronológica dos procedimentos/tratamentos que serão realizados neste experimento em uma linha do tempo, desde a entrada dos animais até a eutanásia: [Preencher aqui](#)

A alocação dos animais nos grupos experimentais será aleatória? Sim Descreva o procedimento de randomização: [Preencher aqui](#)

Não Justifique e descreva o método de alocação: [Preencher aqui](#)

A avaliação das variáveis dependentes experimentais será realizada por um experimentador cego em relação ao grupo experimental de cada animal? Sim Descreva o procedimento utilizado: [Preencher aqui](#)

Não Justifique cientificamente a ausência de cegamento: [Preencher aqui](#)

Descreva brevemente o plano de análise estatística dos resultados, incluindo a(s) variável(is) analisadas, os grupos a serem comparados e o(s) teste(s) a serem utilizados: [Preencher aqui](#)

Para cada experimento listado, descreva os parâmetros utilizados para o cálculo de tamanho amostral (no caso de uma variável quantitativa comparada entre grupos, a variável utilizada, o tamanho de efeito a ser detectado, o desvio-padrão esperado, o poder estatístico desejado e o limiar de significância). No caso de o cálculo não ter sido realizado, justifique: [Preencher aqui](#)

O número de animais solicitados inclui reserva para possíveis perdas esperadas de animais? Sim Não Se Sim, quantos: [Preencher aqui](#)

Em caso de sim para a resposta acima, favor indicar as causas para as perdas esperadas e o que será feito para minimizá-las (incluindo referências bibliográficas que justifiquem esta perda): [Preencher aqui](#)

Obs.: O planejamento estatístico deverá embasar a solicitação do número de animais a serem utilizados no projeto. Dados prévios do responsável ou obtidos da literatura deverão ser utilizados para o cálculo formal do tamanho da amostra. Deverá ser utilizado o número mínimo de animais para a obtenção de resultados estatisticamente válidos.

9.5 Grau de invasividade:

1 2 3 4

Os materiais biológicos destes exemplares serão usados em outros projetos? Sim Não

Quais? [Preencher aqui](#)

Se já aprovado pela CEUA, mencionar o número do protocolo: [Preencher aqui](#)

GRAU DE INVASIVIDADE (GI) - definições segundo o CONCEA

GI1 = Experimentos que causam pouco ou nenhum desconforto ou estresse (ex.: observação e exame físico; administração oral, intravenosa, intraperitoneal, subcutânea, ou intramuscular de substâncias que não causem reações adversas perceptíveis; eutanásia por métodos aprovados após anestesia ou sedação; privação alimentar ou hídrica por períodos equivalentes à privação na natureza).

GI2 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de leve intensidade (ex.: procedimentos cirúrgicos menores, como biópsias, sob anestesia; períodos breves de contenção e imobilidade em animais conscientes; exposição a níveis não letais de compostos químicos que não causem reações adversas graves).

GI3 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de intensidade intermediária (ex.: procedimentos cirúrgicos invasivos conduzidos em animais anestesiados; imobilidade física por várias horas; indução de estresse por separação materna ou exposição a agressor; exposição a estímulos aversivos inescapáveis; exposição a choques localizados de intensidade leve; exposição a níveis de radiação e compostos químicos que provoquem prejuízo duradouro da função sensorial e motora; administração de agentes químicos por vias como a intracardíaca e intracerebral).

GI4 = Experimentos que causam dor de alta intensidade (ex.: indução de trauma a animais não sedados).

9.6 Condições de Alojamento e Alimentação dos Animais:

Alimentação: [Preencher aqui](#)

Fonte de água: [Preencher aqui](#)

Lotação - número de animais/área: [Preencher aqui](#)

Exaustão do ar: Sim Não

Comentar obrigatoriamente sobre os itens acima e as demais condições que forem particulares à espécie: [Preencher aqui](#)

Local onde será mantido o animal: [Preencher aqui](#)

Biotério, fazenda, aviário etc: [Preencher aqui](#)

Localização: [Preencher aqui](#)

Obs.: A estrutura física de alojamento dos animais deve estar de acordo com o Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do CONCEA. A densidade populacional, temperatura, tipo de forração, manejo dos animais, tipo e tamanho do alojamento entre outros devem ser adequadas para a espécie, linhagem, genótipo e comportamento do animal e o procedimento experimental proposto.

Ambiente de alojamento:

gaiola

jaula

baia

outros: [Preencher aqui](#)

Número de animais por gaiola/galpão: [Preencher aqui](#)

Tipo de cama (maravalha, estrado ou outro): [Preencher aqui](#)

10. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DO PROJETO

10.1 Estresse/dor intencional nos animais (se este for o objetivo específico):

Sim

Não

Curta duração Longa duração

(Se "sim", JUSTIFIQUE)

Estresse: [Preencher aqui](#)

Dor: [Preencher aqui](#)

Restrição hídrica/alimentar: [Preencher aqui](#)

Outros: [Preencher aqui](#)

10.2 Uso de fármacos anestésicos:

Sim

Não

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.3 Uso de miorrelaxante:

Sim

Não

Ação periférica

Ação central

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s)

nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.4 Uso de fármacos analgésicos:

Sim Não

Justifique em caso negativo: [Preencher aqui](#)

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Frequência: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.5 Imobilização do animal:

Sim Não

Indique o tipo em caso positivo: [Preencher aqui](#)

10.6 Condições alimentares:

Jejum

Sim Não Duração em horas: [Preencher aqui](#)

Restrição hídrica

Sim Não Duração em horas: [Preencher aqui](#)

10.7 Cirurgia (Procedimentos terminais ou não terminais):

Sim Não

Única Múltipla

Qual(is): [Preencher aqui](#) No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes? [Preencher aqui](#)

Experimento(s) em que o procedimento será realizado: [Preencher aqui](#)

Descrição resumida do procedimento cirúrgico: [Preencher aqui](#)

Momento da cirurgia dentro da linha de experimentação (ex: 30º dia) e local de realização: [Preencher aqui](#)

Anestésicos, analgésicos e/ou miorelaxantes durante a cirurgia, incluindo dose e momento do uso: [Preencher aqui](#)

Cuidado e avaliação dos animais durante a cirurgia, incluindo monitoramento do plano anestésico: [Preencher aqui](#)

O animal será eutanasiado sem despertar da anestesia Sim Não realizada para essa cirurgia?

10.8 Pós-operatório:**10.8.1 Observação da recuperação:**

Sim Não

Período de observação (em horas): [Preencher aqui](#)

10.8.2 Uso de analgesia:

Sim Não

Justificar o NÃO-uso de analgesia pós-operatório, quando for o caso: [Preencher aqui](#)

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Frequência: [Preencher aqui](#)

Duração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.8.3 Uso de anti-inflamatório:

Sim Não

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Frequência: [Preencher aqui](#)

Duração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.8.4 Outros cuidados pós-operatórios:

Sim Não

Descrição: [Preencher aqui](#)

10.9 Exposição/inoculação/administração:

Sim Não

Fármaco/outros: [Preencher aqui](#)

Dose: [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

frequência: [Preencher aqui](#)

No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

10.10 Médico Veterinário Responsável:Nome: [Preencher aqui](#)CRMV-MS: [Preencher aqui](#)Telefone: [Preencher aqui](#)E-mail: [Preencher aqui](#)**11. EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS** Sim NãoMaterial Biológico: [Preencher aqui](#)Quantidade da amostra: [Preencher aqui](#)Frequência: [Preencher aqui](#)Método de coleta: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um material biológico. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os materiais sejam contemplados.

Obs. 1ª: Todos os materiais biológicos obtidos do animal deverão ser informados, mesmo aqueles obtidos após a eutanásia. O procedimento de retirada destes materiais biológicos deverá ser informado nos itens pertinentes, com especial atenção à retirada feita de animais vivos. No caso de retirada de material pós-eutanásia e seu processamento, a descrição deverá ser suficiente para a informação da CEUA sobre sua adequada manipulação e destinação, não sendo necessário detalhar estes procedimentos, bastando uma referência a artigo publicado para tal fim.

Obs. 2ª: O princípio dos 3Rs da utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica prevê a redução do número efetivamente utilizado, mediante a obtenção de maior quantidade de informações de cada animal, como forma de aprimorar a utilização ética destes. Esta coleta, quando feita após a eutanásia, não tem qualquer impacto sobre o bem-estar animal. Portanto, a coleta de maior quantidade de amostras biológicas de um mesmo animal deverá ser estimulada pela CEUA.

12. PONTO FINAL HUMANITÁRIOQuais os parâmetros fisiológicos e/ou comportamentais serão utilizados para avaliação do bem-estar? [Preencher aqui](#)Quais as alterações podem ser esperadas em cada um deles pelos procedimentos realizados? [Preencher aqui](#)Qual será a frequência de avaliação destes parâmetros? [Preencher aqui](#)Descrever os critérios de ponto final humanitário (eutanásia precoce) do experimento. A utilização de um escore com um ponto de corte pode facilitar a avaliação de bem-estar e a definição do ponto final humanitário. [Preencher aqui](#)**13. FINALIZAÇÃO****13.1 Método de eutanásia:**Descrição: [Preencher aqui](#)Substância, dose, via: [Preencher aqui](#)Caso método restrito (uso exclusivo de decapitação, deslocamento cervical ou CO₂), justifique (referência bibliográfica para o não uso de anestésicos): [Preencher aqui](#)

Obs.: Deverão ser incluídas em detalhes a metodologia e infraestrutura necessária (sala reservada; materiais; equipamento) e método de confirmação da morte: [Preencher aqui](#)

13.2 Destino dos animais após o experimento: [Preencher aqui](#)

13.3 Forma de descarte da carcaça: [Preencher aqui](#)

14. RESUMO DO PROCEDIMENTO (relatar todos os procedimentos com os animais)

Descreva aqui todos os procedimentos que serão realizados nos animais, conforme informados no item 9.4, com exceção de procedimentos cirúrgicos. **Se houver diversos procedimentos, preencha todos os campos abaixo para cada um deles separadamente** (copie e cole os campos quantas vezes for necessário).

Descrição do Procedimento: [Preencher aqui](#)

Experimento(s) em que o procedimento será realizado (conforme item 9.4): [Preencher aqui](#)

Momento do procedimento dentro da linha de experimentação (ex: dia 0) e local de realização: [Preencher aqui](#)

Cuidado e avaliação dos animais durante o procedimento: [Preencher aqui](#)

15. TERMO DE RESPONSABILIDADE (LEIA CUIDADOSAMENTE ANTES DE ASSINAR)

Eu, ([nome do responsável](#)), certifico que:

- a) li o disposto na Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, e nas demais normas aplicáveis à utilização de animais em ensino e/ou pesquisa, especialmente as Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA;
- b) este estudo não é desnecessariamente duplicativo, possuindo mérito científico e a equipe participante deste projeto/aula foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo; e
- c) não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa ao projeto.

Assinatura: [Assinar digitalmente](#)

Data:

Poderá ser solicitado o projeto, a critério da CEUA, respeitando confidencialidade e conflito de interesses. Quando cabível, anexar o termo de consentimento livre e esclarecido do proprietário ou responsável pelo animal.

16. RESOLUÇÃO DA COMISSÃO

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de ____ / ____ / ____, APROVOU os procedimentos éticos apresentados neste Protocolo.

Assinatura: _____
Coordenador da Comissão

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de ____ / ____ / ____, emitiu o parecer em anexo e retorna o Protocolo para sua revisão.

Assinatura: _____
Coordenador da Comissão Parecer dado ao protocolo (assinar e carimbar o parecer):

ANEXO 2: FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM ENSINO OU DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS

(DOU - Imprensa Nacional 24/05/2021 - CONCEA - Resolução Normativa Nº 52, de 19 de MAIO de 2021)

PROTOCOLO PARA USO DE ANIMAIS USO EXCLUSIVO DA COMISSÃO

PROTOCOLO CEUA Nº:

RECEBIDO EM:

Obs.: Todos os campos deverão ser preenchidos. Em caso de não se aplicar, preencher “não se aplica”.

A CEUA solicita que este formulário seja preenchido com os detalhes de todos os procedimentos que serão realizados com os animais. Isto é importante, pois ao ser aprovado, este formulário passa a ser o principal documento de defesa do pesquisador, da CEUA e da UFMS em caso de algum problema legal em relação ao uso de animais. Desta forma, solicita-se a descrição detalhada dos procedimentos a serem realizados.

5. FINALIDADE

| | |
|--|---|
| Ensino de Graduação: | () |
| Ensino Pós-Graduação: | () |
| Desenvolvimento de Recursos Didáticos: | () |
| Extensão | () |
| Outros (Especificar): | () Preencher aqui |
| Período da Atividade | Início:___/___/___ Término:___/___/___ |
| Data prevista para início da utilização dos animais: | SOMENTE APÓS A DATA DE APROVAÇÃO PELA CEUA |
| Nº de aulas: Preencher aqui | Frequência: Preencher aqui |
| Este Protocolo Didático-pedagógico é original? | () Sim () Não |
| Nº do(s) Protocolo(s) anterior(es) vinculado(s) à mesma prática: | Preencher aqui |
| Há reformulações? | () Sim () Não |
| Essa aula será registrada em vídeo para uso em turmas posteriores? Se não, justifique: Preencher aqui | |

Preencher SOMENTE um protocolo por GRUPO/TÍTULO de aula prática da mesma disciplina com procedimentos idênticos envolvendo os animais. SE AULA PRÁTICA COM TÍTULO E PROCEDIMENTOS DIFERENTES na mesma disciplina, preencher outro protocolo correspondente.

6. QUALIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

2.1 Área e Subárea do conhecimento: [Preencher aqui](#)

Lista das áreas do conhecimento disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>

2.2 Disciplina/Curso: [Preencher aqui](#)Título da aula: [Preencher aqui](#)Local de execução: [Preencher aqui](#)**Condicionado ao envio da aprovação do Plano de Ensino emitida pelo Colegiado de Curso da Unidade da Administração Setorial (anexar ao processo SEI):** [Preencher aqui](#)Para a previsão do número N^o alunos/animal: N^o total de alunos: [Preencher aqui](#)
de animais: [Preencher aqui](#) [Preencher aqui](#)Número total de animais que serão utilizados (justifique): [Preencher aqui](#)Este número inclui reserva para () Sim () Não Quantos?: [Preencher aqui](#)
possíveis perdas esperadas de
animais?

Aula prática aplicada à: () biodiversidade () ecologia

() zoologia e () produção animal () sanidade e inspeção animal
conservação

() cirurgia () outros

Se a opção “outros” foi assinalada, considere a árvore de decisão sobre as restrições ao uso de animais em ensino extraída da Resolução Normativa N^o 53 do CONCEA em anexo.**2.3 Tema da aula:**[Preencher aqui](#)**2.4 Objetivos da aula** (na íntegra):[Preencher aqui](#)**2.5 Justificativa/Relevância para a aula** (Existe método alternativo adequado ao modelo proposto na aula?)

Obs. 1^a. A justificativa deverá conter as bases científicas para o estudo, aula ou treinamento proposto, particularmente os dados prévios *in vitro* e *in vivo* que justifiquem a experimentação em animais. Dados prévios obtidos em modelos *in vitro* ou *in silico* deverão ser incluídos na justificativa para a utilização de animais. A simples ausência de estudos prévios com animais não é justificativa suficiente para sua utilização. Deverá ser incluído o “estado da arte” para permitir avaliar se projetos similares já foram realizados e assim evitar duplicação de resultados e utilização desnecessária de animais.

Obs. 2^a. O potencial impacto da utilização dos animais para o avanço do conhecimento científico, a saúde humana e/ou animal, deverão ser incluídos neste item. Deverá ficar claro que os benefícios potenciais da atividade envolvendo animais em pesquisa ou ensino se sobrepõem às consequências negativas da experimentação animal.

[Preencher aqui](#)

2.6. Metodologia proposta (descrever material e métodos):

Preencher aqui

7. RESPONSÁVEL

Nome completo: Preencher aqui

Instituição: Preencher aqui

Unidade/Departamento: Preencher aqui

Tipo de vínculo: Preencher aqui

Telefone: Preencher aqui

e-mail: Preencher aqui

8. COLABORADORES (Docentes, técnicos, monitores)

Nome completo: Preencher aqui

Instituição: Preencher aqui

Nível acadêmico: Preencher aqui

Treinamento (especificar): Preencher aqui

Telefone: Preencher aqui

e-mail: Preencher aqui

Utilize esta tabela para o preenchimento de um colaborador. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os colaboradores sejam contemplados.

5. RESUMO DA AULA

Preencher aqui

6. MODELO ANIMAL

Espécie(s): Preencher aqui

Justificar o uso da espécie animal escolhida: Preencher aqui

O responsável deverá justificar a espécie ou grupo taxonômico e os procedimentos a serem empregados em função do sistema biológico a ser estudado. A opção por um determinado modelo animal deverá ter consistência científica e não ser influenciada por conveniência ou orçamento.

6.1 Procedência:

Biotério, fazenda, aviário, etc: (): Preencher aqui

Nome: Preencher aqui

Localização: Preencher aqui

CNPJ (em caso de procedência externa): Preencher aqui

Animal silvestre: (...)

Número da solicitação ou autorização do SISBIO (anexar a autorização em pdf ao processo SEI): Preencher aqui

O animal é geneticamente modificado?

Número do CQB: Preencher aqui

Obs. 1ª: A autorização da CEUA não requer a existência de licença prévia de outras instituições. Entretanto, o responsável deverá obter todas as autorizações legais cabíveis que a natureza do projeto exige antes do início das atividades com animais como, por exemplo, autorizações de instituições como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGEN, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, dentre outras.

Obs. 2ª: O proponente deverá priorizar a obtenção de animais de fornecedores credenciados no CONCEA. A aquisição de animais de fornecedores não credenciados deverá ser devidamente justificada, observando-se, neste caso, o disposto nas demais resoluções do CONCEA. A CEUA da instituição de ensino ou de pesquisa científica credenciada no CONCEA, que compra ou recebe animais de estabelecimento comercial ou de produtor local, que não possui como objetivo principal produzir ou manter animais para atividades de ensino ou pesquisa, deverá manter cadastro desse fornecedor, mediante registro do nome do proprietário, do endereço do respectivo estabelecimento e do CNPJ, ou CPF, quando for o caso, conforme as demais resoluções do CONCEA.

| 6.2 Tipo e característica: | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------|------------------------|-------------------|----------|-----------------|
| Animal | Linhagem | Idade | Peso aproximado | Quantidade | | |
| | | | | M | F | Subtotal |
| Anfíbio** | | | | | | |
| Ave** | | | | | | |
| Bovino | | | | | | |
| Bubalino | | | | | | |
| Cão | | | | | | |
| Camundongo heterogênico | | | | | | |
| Camundongo isogênico | | | | | | |
| Camundongo Knockout | | | | | | |
| Camundongo transgênico | | | | | | |
| Caprino | | | | | | |
| Chinchila | | | | | | |
| Cobaia | | | | | | |
| Coelhos | | | | | | |
| Equídeo | | | | | | |
| Espécie silvestre brasileira* | | | | | | |
| Espécie silvestre não-brasileira* | | | | | | |
| Gato | | | | | | |
| Gerbil | | | | | | |
| Hamster | | | | | | |
| Ovino | | | | | | |
| Peixe** | | | | | | |
| Primata não-humano** | | | | | | |
| Rato heterogênico | | | | | | |
| Rato isogênico | | | | | | |
| Rato Knockout | | | | | | |
| Rato transgênico | | | | | | |
| Réptil** | | | | | | |
| Suíno | | | | | | |
| Outra | | | | | | |
| | | | | Total | | |

*No caso de animais silvestres de vida livre, quando não for possível estimar o quantitativo, o número de animais efetivamente utilizados deverá constar no Relatório Anual da CEUA, assim como as demais informações constantes desta tabela. **Animais cativos.

6.3 Métodos de captura (Somente em caso de uso de animais silvestres):

Preencher aqui

Obs.: Deverá incluir não somente a descrição detalhada dos equipamentos utilizados na captura, como também estratégias para minimizar o estresse sofrido pelo animal capturado, inclusive durante eventual transporte, manipulação e marcação. Animais deverão ser soltos na mesma região de captura e nas mesmas condições nas quais foram capturados, conscientes e alertas

6.4 Grau de invasividade:*

() 1 () 2 () 3 () 4

Os materiais biológicos destes () Sim () Não
exemplares serão usados em outros
projetos?

Quais? Preencher aqui

Se já aprovado pela CEUA, mencionar o número do protocolo: Preencher aqui

*GRAU DE INVASIVIDADE (GI) - definições segundo o CONCEA

GI1 = Experimentos que causam pouco ou nenhum desconforto ou estresse (ex.: observação e exame físico; administração oral, intravenosa, intraperitoneal, subcutânea, ou intramuscular de substâncias que não causem reações adversas perceptíveis; eutanásia por métodos aprovados após anestesia ou sedação; privação alimentar ou hídrica por períodos equivalentes à privação na natureza).

GI2 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de leve intensidade (ex.: procedimentos cirúrgicos menores, como biópsias, sob anestesia; períodos breves de contenção e imobilidade em animais conscientes; exposição a níveis não letais de compostos químicos que não causem reações adversas graves).

GI3 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de intensidade intermediária (ex.: procedimentos cirúrgicos invasivos conduzidos em animais anestesiados; imobilidade física por várias horas; indução de estresse por separação materna ou exposição a agressor; exposição a estímulos aversivos inescapáveis; exposição a choques localizados de intensidade leve; exposição a níveis de radiação e compostos químicos que provoquem prejuízo duradouro da função sensorial e motora; administração de agentes químicos por vias como a intracardíaca e intracerebral).

GI4 = Experimentos que causam dor de alta intensidade (ex.: indução de trauma a animais não sedados).

6.5 Condições de Alojamento e Alimentação dos Animais:

Alimentação: Preencher aqui

Fonte de água: Preencher aqui

Lotação - número de animais/área: Preencher aqui

Ciclo de luz (claro/escuro) - tempo em horas: Preencher aqui

Exaustão do ar: () Sim () Não

Comentar obrigatoriamente sobre os itens acima e as demais condições que forem particulares à espécie: Preencher aqui

Local onde será mantido o animal: Preencher aqui

Biotério, fazenda, aviário etc: [Preencher aqui](#)

Localização: [Preencher aqui](#)

Laboratório no qual serão executados os procedimentos com os animais: [Preencher aqui](#)

Nível de biossegurança do laboratório 1 2 3 4

A descrição dos níveis de biossegurança de acordo com a CTNBio pode ser acessada em: <http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/135.html>

Descrever as condições do laboratório (estrutura física, equipamentos, procedimentos) compatíveis com o projeto (relacionadas ao nível de biossegurança): [Preencher aqui](#)

Obs.: A estrutura física de alojamento dos animais deve estar de acordo com o Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do CONCEA. A densidade populacional, temperatura, tipo de forração, manejo dos animais, tipo e tamanho do alojamento entre outros devem ser adequadas para a espécie, linhagem, genótipo e comportamento do animal e o procedimento experimental proposto.

Ambiente de alojamento:

gaiola

jaula

baia

outros: [Preencher aqui](#)

Número de animais por gaiola/galpão: [Preencher aqui](#)

Tipo de cama (maravalha, estrado ou outro): [Preencher aqui](#)

7. PROCEDIMENTOS AULA

7.1 Estresse/dor intencional nos animais (se este for o objetivo específico):

Sim Não

Curta duração Longa duração

Se "Sim", JUSTIFIQUE: [Preencher aqui](#)

Estresse: [Preencher aqui](#)

Dor: [Preencher aqui](#)

Outros: [Preencher aqui](#)

7.2 Uso de fármacos anestésicos:

Sim Não

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

7.3 Uso de miorrelaxante:

Sim Não
 Ação periférica Ação central
 Fármaco: [Preencher aqui](#)
 Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)
 Via de administração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

7.4 Uso de fármacos analgésicos:

Sim Não
 Justifique em caso negativo: [Preencher aqui](#)
 Fármaco: [Preencher aqui](#)
 Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)
 Via de administração: [Preencher aqui](#)
 Frequência: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o(s) nome(s) do(s) princípio(s) ativo(s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

7.5 Imobilização do animal:

Sim Não
 Indique o tipo em caso positivo: [Preencher aqui](#)

7.6 Condições alimentares:

7.6.1 Jejum

Sim Não Duração em horas: [Preencher aqui](#)

7.6.2 Restrição hídrica

Sim Não Duração em horas: [Preencher aqui](#)

7.7 Cirurgia:

Sim Não
 Única Múltipla
 Qual(is): [Preencher aqui](#) No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes? [Preencher aqui](#)
 Descrição resumida do(s) procedimento(s) cirúrgico(s): [Preencher aqui](#)
 Há recuperação anestésica? Sim Não
 Momento e local de realização da cirurgia: [Preencher aqui](#)
 Cuidado e avaliação dos animais durante a cirurgia: [Preencher aqui](#)
 Uso de anestésicos, analgésicos e/ou miorelaxantes durante a cirurgia: [Preencher aqui](#)

Haverá coleta de material biológico? Sim Não

7.8 Pós-operatório responsável técnico pelo pós-operatório:

Nome completo: [Preencher aqui](#)

Instituição: [Preencher aqui](#)

Unidade: [Preencher aqui](#)

Departamento/laboratório/setor: [Preencher aqui](#)

telefone: [Preencher aqui](#)

e-mail: [Preencher aqui](#)

7.8.1 Observação da recuperação:

Sim

Não

Período de observação (em horas): [Preencher aqui](#)

7.8.2 Uso de analgesia:

Sim

Não

Justificar o NÃO-uso de analgesia pós-operatório, quando for o caso: [Preencher aqui](#)

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

frequência: [Preencher aqui](#)

Duração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

7.8.3 Uso de anti-inflamatório:

Sim

Não

Fármaco: [Preencher aqui](#)

Dose (UI ou mg/kg): [Preencher aqui](#)

Via de administração: [Preencher aqui](#)

frequência: [Preencher aqui](#)

Duração: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

7.8.4 Outros cuidados pós-operatórios:

Sim

Não

Descrição: [Preencher aqui](#)

7.9 Exposição/inoculação/administração:

Sim

Não

Fármaco/outros: [Preencher aqui](#)
 Dose: [Preencher aqui](#)
 Via de administração: [Preencher aqui](#)
 Frequência: [Preencher aqui](#)

No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com sua respectiva Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).

8. EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS

Sim Não

Material Biológico: [Preencher aqui](#)
 Quantidade da amostra: [Preencher aqui](#)
 Frequência: [Preencher aqui](#)
 Método de coleta: [Preencher aqui](#)

Utilize esta tabela para o preenchimento de um material biológico. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os materiais sejam contemplados.

Obs. 1ª: Todos os materiais biológicos obtidos do animal deverão ser informados, mesmo aqueles obtidos após a eutanásia. O procedimento de retirada destes materiais biológicos deverá ser informado nos itens pertinentes, com especial atenção à retirada feita de animais vivos. No caso de retirada de material pós-eutanásia e seu processamento, a descrição deverá ser suficiente para a informação da CEUA sobre sua adequada manipulação e destinação, não sendo necessário detalhar estes procedimentos, bastando uma referência a artigo publicado para tal fim.

Obs. 2ª: O princípio dos 3Rs da utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica prevê a redução do número efetivamente utilizado, mediante a obtenção de maior quantidade de informações de cada animal, como forma de aprimorar a utilização ética destes. Esta coleta, quando feita após a eutanásia, não tem qualquer impacto sobre o bem-estar animal. Portanto, a coleta de maior quantidade de amostras biológicas de um mesmo animal deverá ser estimulada pela CEUA.

9. FINALIZAÇÃO

9.1 Método de eutanásia:

Descrição: [Preencher aqui](#)
 Substância, dose, via: [Preencher aqui](#)
 Caso método restrito (uso exclusivo de decapitação, deslocamento cervical ou CO₂), justifique: [Preencher aqui](#)

9.2 Descrever critérios de ponto final (eutanásia precoce) em caso de sofrimento dos animais: [Preencher aqui](#)

Obs.: Devem ser incluídas em detalhes a metodologia e infraestrutura necessária (sala reservada; materiais; equipamento) e método de confirmação da morte:

9.2 Destino dos animais após o experimento: [Preencher aqui](#)

9.3 Forma de descarte da carcaça: [Preencher aqui](#)

10. RESUMO DO PROCEDIMENTO (Relatar todos os procedimentos com os animais. Forneça uma linha do tempo e a descrição detalhada das atividades, principalmente as invasivas, especifique a sequência de procedimentos realizados em cada um dos animais e o momento em que cada um deles será realizado, do início da aula até a eutanásia)

Preencher aqui

11. TERMO DE RESPONSABILIDADE (LEIA CUIDADOSAMENTE ANTES DE ASSINAR)

Eu, (nome do responsável), certifico que:

- a) li o disposto na Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, e nas demais normas aplicáveis à utilização de animais em ensino e/ou pesquisa, especialmente as Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA;
- b) este estudo não é desnecessariamente duplicativo, possuindo mérito científico e a equipe participante deste projeto/aula foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo; e
- c) não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa ao projeto.

Assinatura: Assinar digitalmente

Data:

Poderá ser solicitado o projeto/aula a critério da CEUA, respeitando confidencialidade e conflito de interesses. Quando cabível, anexar o termo de consentimento livre e esclarecido do proprietário ou responsável pelo animal.

12. RESOLUÇÃO DA COMISSÃO

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de ____ / ____ / ____, APROVOU os procedimentos éticos apresentados neste Protocolo.

Assinatura: _____
Coordenador da Comissão

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de ____ / ____ / ____, emitiu o parecer em anexo e retorna o Protocolo para sua revisão.

Assinatura: _____
Coordenador da Comissão Parecer dado ao protocolo (assinar e carimbar o parecer):

ANEXO

1) A aula prática promove a eutanásia de animais vertebrados em algum momento do protocolo (antes, durante ou após a aula)?

() Sim () Não

Se (SIM), seguir para o item 3.

Se (NÃO), seguir para o item 2.

2) Ocorre distresse que comprometa o bem-estar do animal em decorrência do procedimento didático?

() Sim () Não

Se (NÃO), a atividade prática não é objeto desta Resolução (Nº53 – que dispõe sobre restrições ao uso de animais em ensino).

Se (SIM) seguir para item 3.

3) A prática objetiva desenvolver ambas as habilidades (psicomotora e competências)?

() Sim () Não

Se (SIM), a atividade prática não é objeto desta Resolução (Nº53 – que dispõe sobre restrições ao uso de animais em ensino).

Se (NÃO), a atividade prática está proibida.

ANEXO 3: RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE PESQUISA

9. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Título do projeto: Preencher aqui
- 1.2 Pesquisador(a) responsável: Preencher aqui
- 1.3 N° do protocolo: Preencher aqui
- 1.4 N° do processo SEI: Preencher aqui
- 1.5 Data de emissão do Certificado de Aprovação pela CEUA: Preencher aqui

10. INFORMAÇÕES DA EXECUÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA

| | Previsto no projeto | Executado/obtido |
|--|---------------------|------------------|
| Espécie, número e sexo dos animais: | Preencher aqui | Preencher aqui |
| Início do experimento com os animais: | Preencher aqui | Preencher aqui |
| Término do experimento com os animais: | Preencher aqui | Preencher aqui |
| Objetivo(s) específico(s): | Preencher aqui | Preencher aqui |
| Resultado(s): | Preencher aqui | |

11. Houve alteração, de qualquer natureza, quanto aos objetivos ou à metodologia prevista ou dos animais utilizados? Descrever.

Preencher aqui

12. Publicação(ões) oriunda(s) do protocolo aprovado pela CEUA (informar o tipo - monografia, tese, artigo completo etc. - a data ou a referência completa, conforme o caso):

Preencher aqui

Data: Preencher aqui

Assinatura