

## EXPLORAÇÃO ANIMAL E INCENTIVOS AO USO DE MÉTODOS ALTERNATIVOS

### *ANIMAL EXPLORATION AND INCENTIVES TO USE ALTERNATIVE METHODS*

Artigo recebido em 20/08/2022

Artigo aceito em 06/09/2022

Artigo publicado em 12/03/2023

#### **Leonardo da Rocha de Souza**

Professor na graduação e no mestrado em Direito da Universidade Regional de Blumenau/SC (FURB). Realizou estágio pós-doutoral em Direito (UFRGS). Doutor e Mestre em Direito (UFRGS). Bacharel em Direito (UNISINOS). Editor da Revista Jurídica da Furb. Pesquisador do grupo de pesquisa (CNPq/FURB) 'Direitos Fundamentais, Cidadania e Justiça'. EMAIL: [leonardorochoa@furb.br](mailto:leonardorochoa@furb.br); LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0486274110970836>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1081-3155>.

#### **Beatriz Pedrini**

Bacharel em Direito pela Universidade Regional de Blumenau/SC (FURB). EMAIL: [beatrizpedrini@gmail.com](mailto:beatrizpedrini@gmail.com); LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0784029667376322>; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8515-0061>.

**RESUMO:** O presente artigo trata da exploração animal, demonstra a existência de diversos métodos alternativos capazes de substituir os animais em qualquer área onde ainda são explorados e como o uso desses métodos pode ser impulsionado por intermédio de incentivos, levando-se em consideração a função promocional do direito. A abordagem metodológica é a hermenêutico-dialética e a técnica de pesquisa tem caráter bibliográfico. Como resultado, constata-se algumas falhas na legislação que tendem a permitir a ocorrência de práticas que submetem os animais à crueldade, como, por exemplo, a permissão que a Lei Arouca concede para a realização de experimentos que levam o animal a intenso sofrimento, ou a não proibição, em âmbito nacional, da utilização de animais em práticas cruéis de entretenimento, como os circos, o que contraria as determinações do artigo 225, § 1º, inciso VII, da Constituição Federal de 1988. Por fim, destaca-se a importância do tema em análise não somente para reforçar a necessidade de proteger os direitos dos animais não humanos diretamente afetados com a exploração, mas também para atender os desígnios da sociedade, que vem se modificando culturalmente e, cada vez mais, dando importância aos interesses e ao bem-estar desses seres.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direito Animal; Exploração Animal; Incentivos; Métodos Alternativos; Função Promocional do Direito.

**ABSTRACT:** This article studies animal exploitation, demonstrates the existence of several alternative methods capable of replacing animals in any area in which they are still exploited and how the use of these methods can be boosted through incentives, taking into account the promotional function. of the right. The methodological approach is hermeneutic-dialectical and the research technique has a bibliographic character. As a result, there are some flaws in the legislation that tend to allow the occurrence of practices that subject animals to cruelty, such as, for example, the permission that the Arouca law grants to carry out experiments that lead the animal to intense suffering, or the non-ban, at the national level, of the use of animals in cruel entertainment practices, such as circuses, which is contrary to the provisions of article 225, § 1, VII, of the Federal Constitution of 1988. Finally, the importance of the topic under analysis is highlighted to reinforce the need to protect the rights of non-human animals directly affected by exploitation, as well as to meet the objectives of society, which has been changing culturally and, increasingly, giving importance to the interests and welfare of animals.

**KEYWORDS:** Animal Law; Animal Exploitation; Incentives; Alternative Methods; Promotional Function of Law.

**SUMÁRIO:** 1 Introdução 2 Os métodos alternativos à exploração animal 3.1 Aplicação dos métodos alternativos na atualidade 3.2 Os incentivos ao uso dos métodos alternativos e a função promocional do direito 5 Considerações Finais 6 Referências.

## 1 INTRODUÇÃO

O convívio entre humanos e animais não humanos tem sido marcada pela exploração animal em prol dos interesses dos seres humanos de diversas maneiras. Entretanto, com o passar dos anos, iniciou-se uma gradual e necessária evolução do ordenamento jurídico brasileiro a fim de garantir aos animais alguns direitos protecionistas.

Assim, a presente pesquisa busca analisar a maneira como a Legislação Brasileira aborda a questão dos direitos dos animais não humanos, principalmente em relação à exploração realizada no país não obstante já existirem métodos alternativos eficazes e incentivos que podem ser oferecidos para que estes recursos sejam utilizados pelos seres humanos.

Para estruturar este artigo, analisa-se, inicialmente, o surgimento dos métodos alternativos à exploração animal, sua eficácia e seus benefícios, principalmente diante dos problemas que a exploração animal causa à natureza e aos seres humanos (tópicos 2 e 3). Após, o artigo discorre sobre a função promocional do direito e como ela pode impulsionar o uso dos métodos alternativos (tópico 4).

A metodologia de abordagem utilizada neste artigo é a hermenêutico-dialética, com foco no esclarecimento do contexto de exploração animal como resultado de uma experiência cultural (hermenêutica) para propor uma crítica que aponta para as contradições dessa exploração e para a necessidade de se buscar métodos alternativos (dialética) (HENRIQUES; MEDEIROS, 2017, p. 93-94). A técnica de pesquisa é a bibliográfica, por meio de pesquisas de livros, artigos, decisões judiciais e normas legislativas. Ainda, utilizou-se o método comparativo com o intuito de demonstrar que a extinção da exploração animal é plenamente possível na sociedade atual, até porque já foi adotada por determinados grupos de pessoas e/ou estados do país, e tende a gerar resultados satisfatórios para todas as partes envolvidas.

Aliás, este é exatamente o motivo pelo qual o estudo mostra-se relevante. Além de afrontar diversos aspectos éticos e jurídicos, a questão da exploração animal gera diversas consequências negativas, também, à saúde e ao bem-estar dos seres humanos, prejudicando a natureza e todas as espécies que dela necessitam para sobreviver.

Portanto, objetiva-se demonstrar com este trabalho que a utilização de métodos alternativos e a extinção da exploração animal são práticas necessárias, se enquadram aos moldes de uma sociedade evoluída e são capazes de melhorar a qualidade de vida de todos os seres vivos.

## **2 OS MÉTODOS ALTERNATIVOS À EXPLORAÇÃO ANIMAL**

É possível perceber que o ser humano encontrou no animal um meio de gerar grande lucro e, ao mesmo tempo, de saciar algumas “necessidade” suas, o que inclui a utilização de animais na alimentação, em pesquisas de saúde e no entretenimento. Entretanto, em virtude disso, acabou se envolvendo em inúmeros conflitos movidos por questões éticas, morais e legais (MAGALHÃES; ORTÊNCIO FILHO, 2006, p. 148).

Assim, os métodos alternativos surgiram como uma maneira de reduzir ou extinguir a exploração animal sem resultar em maiores prejuízos aos seres humanos, encontrando, assim,

um equilíbrio entre os direitos dos animais e o bem-estar da população. Estes métodos ganharam destaque a partir da publicação do livro *The Principle of Humane Experimental Technique*, de Russel e Burch, em 1959, que trouxe ao conhecimento do público o movimento dos 3R's (Reduction, Refinement, Replacement). Esse movimento objetiva reduzir o número de animais utilizados para a obtenção de uma amostra precisa (Redução), minimizar a severidade das técnicas aplicadas aos animais (Refinamento), bem como substituir as técnicas que precisam de animais para serem executadas por outras que não precisam (Substituição) (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 123).

Todo este movimento em prol do programa 3Rs resultou na fundação de diversas instituições, no oferecimento de encontros/seminários e no crescente estímulo de publicações científicas, a fim de promover o desenvolvimento, a validação e a discussão de alternativas para a substituição das técnicas usuais (CAZARIN; CORRÊA; ZAMBRONE, 2004, p. 291).

Nesse sentido, a legislação brasileira também buscou se adaptar a essa evolução e tornou obrigatória, conforme § 1º do artigo 32 da Lei 9.605/98, a utilização de recursos alternativos, quando possível, em experiências dolorosas ou cruéis em animais vivos, sob pena de o infrator incorrer no crime do *caput* deste artigo, qual seja: “praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos” (BRASIL, 1998).

Destaca-se que, até então, não existia um conceito legal de “métodos alternativos”. Portanto, ficava a critério do intérprete ou julgador realizar uma análise valorativa do termo, levando em consideração as peculiaridades de cada caso (SANTOS, 2011, p. 135).

Em virtude disso, passou a existir, no âmbito doutrinário, uma grande divergência: de um lado, os abolicionistas, que defendiam que “métodos alternativos” eram somente aqueles que não faziam uso de animais; e do outro, os que seguiam fielmente a teoria dos 3R's, julgando como “métodos alternativos” tanto aqueles que não utilizavam animais quanto aqueles que utilizavam, mas sempre buscando reduzir a quantidade de seres explorados e aprimorar os métodos para diminuir sua severidade (SANTOS, 2011, p. 134).

Após alguns anos, houve a publicação do Decreto nº 6.899/2009, o qual finalmente estabeleceu, em seu artigo 2º, inciso II, a definição legal de métodos alternativos, qual seja:

Procedimentos validados e internacionalmente aceitos que garantam resultados semelhantes e com reprodutibilidade para atingir, sempre que possível, a mesma meta dos procedimentos substituídos por metodologias que: a) não utilizem animais; b) usem espécies de ordens inferiores; c)

empreguem menor número de animais; d) utilizem sistemas orgânicos *ex vivos*; ou e) diminuam ou eliminem o desconforto (BRASIL, 2009).

Assim, o legislador manteve a ideia dos 3R's e não restringiu o conceito do termo “métodos alternativos” a apenas uma prática, mas a várias diferentes, deixando ao legislador a escolha de qual delas utilizar (SANTOS, 2011, p. 136).

Como era de se esperar, tal conceito não agradou os abolicionistas, uma vez que esses sempre acreditaram que o movimento em questão, além de divulgar, incentiva a prática da vivissecção, bem como que jamais será possível aplicar a “substituição” - que, em tese, seria o ideal - enquanto os outros 2R's - “redução” e “refinamento” - continuarem existindo e sendo plenamente aceitos pela lei (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 125).

Exemplo prático disso é o caso dos autos nº 5009684-86.2013.404.7200/SC, em que o Instituto Abolicionista Animal ajuizou ação civil pública contra a Universidade Federal de Santa Catarina a fim de determinar que essa fosse proibida de utilizar qualquer animal nas aulas práticas da faculdade de medicina.

Em decisão de 1º grau, o Juiz Federal julgou parcialmente procedente o pedido do autor e determinou que a ré se absteresse de utilizar animais nas aulas didáticas, técnicas cirúrgicas ou procedimentos experimentais dentro do referido departamento, bem como concedeu prazo de 90 dias para a Universidade adquirir os equipamentos necessários, sem poder alegar falta de recursos para aquisição e emprego de métodos alternativos:

Não há como dar um tratamento cruel aos animais, utilizando-se de tal expediente como meio de economizar recursos públicos. Os animais não constituem moeda de troca ou meio de enriquecimento da Universidade Federal. Tal modo de pensar, utilizando-se de meios cruéis para enriquecer os cofres públicos constitui um ato abominável, que não se coaduna com os tempos atuais, nos quais a sociedade exige respeito ao meio ambiente. [...] Neste sentido, se existem recursos para aquisição de materiais de Medicina, por que não existem recursos para a compra de meios alternativos, que nada mais são senão o próprio recurso ou material de ensino para o ensino da Medicina? Destarte, o argumento dos custos ou da Reserva do Possível revela-se falacioso, ou apenas um embuste, ou desculpa utilizado para a prorrogação de práticas cruéis contra animais que não são mais necessárias ou justificáveis (SANTA CATARINA, 2013).

Todavia, após interposição de apelação pela ré, o Juízo *ad quem* reformou a sentença e deu provimento ao recurso por entender que, desde que observados os critérios estabelecidos pela Lei nº 11.794/2008 (que estabelece procedimentos para o uso científico de animais) e visando a necessidade da utilização de animais nas aulas para que os futuros médicos sejam capazes de adquirir as habilidades necessárias, “[...] a proteção aos animais não deve ser

encarada de maneira absoluta, a ponto de causar uma afronta ao direito de pesquisa e melhor aproveitamento das técnicas cirúrgicas em benefício do homem” (BRASIL, 2015).

Assim, não é difícil perceber que os próprios julgadores divergem muito sobre o assunto, fazendo interpretações diferentes dentro de um mesmo contexto. Acontece que, em razão disso, os animais continuam sendo submetidos a procedimentos cruéis em prol das pesquisas, mesmo diante da existência de vários métodos comprovadamente eficazes que não requerem sua utilização, conforme será demonstrado a seguir.

### 3 APLICAÇÃO DOS MÉTODOS ALTERNATIVOS NA ATUALIDADE

A exploração animal não tem mais razões para existir. Com a evolução das tecnologias, é possível substituir qualquer produto e alimento de origem animal por outros, que não demandam a prática de qualquer ato cruel contra seres sencientes em suas respectivas produções, fazendo referência, portanto, à concepção abolicionista e rompendo totalmente com a cultura do antropocentrismo.

No âmbito da experimentação não é diferente. Pode-se citar inúmeros métodos de pesquisa que não exploram animais e que trazem os resultados almejados pelos seres humanos, como é o caso, por exemplo: das pesquisas epidemiológicas, com o uso de voluntários e estudos clínicos de casos; das técnicas de imagens não invasivas, onde computadores criam imagens tridimensionais do corpo humano por meio de Raios X e da utilização de placenta humana nos procedimentos, que, além de não ter custos, visto que a placenta normalmente é descartada após o nascimento da criança, pode ser usada em cirurgias microvasculares e em testes de toxicidade de químicas, drogas e poluentes (DIAS, 2018, p. 172-176).

Ademais, a eficácia dos métodos alternativos pode ser facilmente comprovada com base em casos reais:

Determinadas universidades brasileiras vêm se empenhando no uso de alternativas à experimentação animal, como a USP (a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia adota o método de Laskowski, que consiste no treinamento de técnica cirúrgica em animais que tiveram morte natural), a Unifesp (que usa um rato de PVC nas aulas de microcirurgia), a UnB (onde o programa de farmacologia básica do sistema nervoso autônomo é feito por simulação computadorizada), a FMUZ (em seu departamento de patologia as pesquisas são realizadas com o cultivo de células vivas), dentre outras tantas. Isso sem falar dos modernos processos de análise genômica e

sistemas biológicos *in vitro*, que vêm sendo muito bem desenvolvidos por pesquisadores brasileiros, de modo a tornar absolutamente desnecessárias antigas metodologias relacionadas à vivisseção, em face das alternativas hoje disponíveis para a obtenção do conhecimento científico (LEVAI; DARÓ, 2004).

Além disso, existem diversas vantagens na utilização desses métodos: ao aplicar cadáveres bem preservados de animais que morreram naturalmente (como, inclusive, é realizado com corpos humanos nas práticas de anatomia), os acadêmicos de medicina veterinária passam a ser capazes de treinar, inúmeras vezes, todos os procedimentos em um só animal, isso sem a culpa de estarem contribuindo para a morte de mais um ser e ainda aprimorando as habilidades que só podem ser adquiridas na prática, o que não aconteceria se continuassem utilizando animais vivos, os quais devem ser eutanasiados após cada procedimento invasivo, a fim de evitar maiores sofrimentos (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016). Aliás, cumpre salientar que tal recurso passou a ser possível após a criação da Solução de Larssen, “[...] que possibilita a conservação de cadáveres de cães para treinamentos cirúrgicos” (VICENTE; COSTA, 2014, p. 834).

Ou seja:

Tais métodos permitem aos estudantes aprender no seu próprio ritmo, sem o estresse das aulas envolvendo animais. Já que esses métodos frequentemente podem ser utilizados fora da sala de aula, o estudante pode adquirir prática maior do que se estivesse aprendendo com animais de laboratório. O mais importante é que tais métodos são humanitários, permitindo a educadores e estudantes ensinar e aprender sem a necessidade de machucar ou matar outros seres (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 112).

Outro benefício seria em relação à economia, visto que métodos alternativos tendem a ser mais baratos do que comprar, reproduzir e manter animais para serem utilizados em laboratórios. Por exemplo, em substituição ao cruel teste *Draize*, que mede a irritabilidade de um produto por meio de sua aplicação direta nos olhos de um coelho, pode-se utilizar o *Eytex*, um procedimento *in vitro* que possui a mesma finalidade, mas necessita, apenas, de uma proteína vegetal obtida da semente de feijão, a qual reproduz com precisão as reações da córnea humana durante os testes (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 116-117).

Aliás, além da preocupação com a proteção dos animais contra o sofrimento, a necessidade da utilização de métodos alternativos fica mais evidente ainda quando se coloca em jogo a saúde dos seres humanos. Isso porque o organismo do animal não é igual ao do ser humano, portanto, não oferece um modelo ideal e pode gerar resultados negativos, como anomalias irreversíveis e/ou mortes (FELIPE, 2014, p. 88).

Pode-se citar o caso do medicamento Benoxaprofen (Opren), usado contra artrite, que obteve sucesso quando testado em animais, mas é capaz de causar danos hepáticos aos seres humanos e já levou, pelo menos, 61 pessoas à morte (FELIPE, 2014, p. 92), ou, ainda, o caso das drogas fenilbutazona (Butazolidina) e oxifenilbutazona (Tanderil), que, antes de terem seus usos proibidos ou restritos, foram responsáveis pela morte de dez mil pessoas em razão de apresentarem reações diferentes nos animais que foram submetidos aos testes e nos seres humanos (GREIF; TRÉZ, 200, p. 67).

Além disso, os testes em animais costumam ser muito perigosos, também, na produção de vacinas, uma vez que permitem:

[...] que vírus desconhecidos cruzem a barreira das espécies e infectem o ser humano com outras doenças e disfunções. Vírus cancerígenos como o SV40 de macacos podem ser fatais se cruzarem esta barreira. Com a tecnologia disponível, as vacinas contra doenças virais ou arbovirais (como febre amarela) podem ser obtidas de culturas de células humanas, eliminando completamente o uso de animais (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 105).

Importante destacar que o inverso também já aconteceu diversas vezes, onde medicamentos considerados muito importantes para o tratamento de seres humanos quase foram descartados após terem gerado efeitos negativos ou irrelevantes quando testados em animais. A Penicilina, por exemplo, foi fatal para os porquinhos-da-Índia, entretanto, após ser testada clinicamente em humanos, se mostrou um excelente antibiótico, inclusive sendo muito utilizado até hoje; ou ainda o Lítio, que fora considerado irrelevante para os animais submetidos aos testes mas é efetivo no tratamento de distúrbios afetivos nos seres humanos (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 67).

Neste sentido, não é demais destacar que:

Estudo mais aprofundado sobre a história da Medicina revela: as maiores descobertas que produziram avanço considerável em saúde humana ou animal não foram realizadas mediante estudo de animais experimentais, mas sim através do estudo da doença ocorrendo nas populações, da dissecação de cadáveres mortos por causas diversas e outros métodos (GREIF; TRÉZ, 2000, p. 103).

Assim, pode-se considerar extremamente primitiva a exploração animal para as pesquisas, visto que, além de ser obrigatória a realização de testes em seres humanos antes de efetivamente se enviar o medicamento para a comercialização, porque é evidente que os resultados obtidos pela experimentação animal não são confiáveis, a ciência já oferece

inúmeros recursos alternativos muito mais eficazes e acessíveis que, acima de qualquer coisa, protegem os direitos dos animais não humanos.

Aliás, não só no campo da experimentação é possível encontrar recursos alternativos ao uso de animais não humanos. Os circos, por exemplo, já citados como grandes exploradores de animais no setor do entretenimento, podem simplesmente abolir o uso destes seres nos espetáculos e investir em atrações que envolvam tão somente a participação de seres humanos, como, inclusive, era feito nas primeiras apresentações circenses da história, que contavam com malabaristas, trapezistas e com os famosos palhaços, chamados, na época, de “sátiros” (MESQUITA, 2017, p. 35).

E engana-se quem pensa que não encontrará emoção em espetáculos que não contam com a presença de animais selvagens, até porque dois dos maiores e mais conhecidos circos do mundo, o *Cirque du Soleil*, localizado no Canadá, e o Circo Oz, localizado na Austrália, adotam o modelo do “circo do homem”, ou seja, não admitem o uso de animais e dão mais valor para as performances humanas (MARTINS, 2008, p. 121), e fazem grande sucesso.

Já em relação ao consumo de produtos derivados de animais, pode-se citar como alternativa a adoção de uma alimentação vegetariana, ou seja, à base, unicamente, de produtos vegetais.

É evidente que este pode ser um enorme desafio para grande parte da população brasileira, visto que vivemos em um dos países que mais produz carne bovina no mundo e onde a “cultura do churrasco” é considerada, praticamente, uma instituição nacional (LEVAI, 2004, p. 80), sendo acompanhada do grande consumo de ovos, leites e laticínios no país. Entretanto, é a partir deste cenário que surge a oportunidade de se esclarecer o tamanho da crueldade envolvida na produção de alimentos derivados de animais:

Tornar-se vegetariano não é um gesto meramente simbólico. Nem é uma tentativa de nos isolar das horrorosas realidades do mundo com vistas a nos manter puros e, portanto, sem responsabilidade diante da crueldade e da carnificina que acontecem em todas as partes. Tornar-nos vegetarianos é um passo altamente prático e eficaz que podemos dar para acabar tanto com a matança quanto com a inflicção de sofrimento a animais não-humanos (SINGER, 2004, p. 182).

Importante constar que este “ativismo alimentar” já existe há bastante tempo, sendo que Pitágoras, no século 6 a.C., já era vegetariano (MARQUEZI, 2015), mas é atualmente que ele vem ganhando força. De acordo com pesquisa realizadas pelo IBOPE Inteligência, 14% da população brasileira se declarava vegetariana em 2018, enquanto em 2012 eram apenas 8%

(IBOPE, 2018), ou seja, é inegável que as pessoas têm tomado consciência acerca da importância desta mudança na luta pelos direitos dos animais.

Além disso, a alimentação vegetariana também contribui para a proteção do meio ambiente e, conseqüentemente para a melhor qualidade de vida dos próprios seres humanos, uma vez que desestimula a expansão da pecuária, que é uma grande causadora de fenômenos como desmatamentos, perda da biodiversidade, escassez e poluição de água potável, mudanças climáticas, dentre outros (SOUZA, 2011).

Inclusive, a criação de animais com o intuito de exploração para o consumo possui forte ligação com o agravamento dos efeitos do aquecimento global, uma vez que resulta em uma grande emissão de gases poluentes. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, o setor pecuário representa 14,5% das emissões de gases do efeito estufa induzidas pelos seres humanos, sendo que destes, a maior contribuinte é a produção de carne bovina, que representa 41% das emissões do setor, seguida pela produção de leite, com 20% de contribuição (GERBER et al., 2013).

Isso sem contar o problema da fome, que é diretamente afetado pela ampla produção de alimentos derivados de animais:

Se somente 0,3 % das 465 milhões de toneladas de grãos utilizados para alimentar o gado fossem utilizados diretamente para alimentar seres humanos, isto seria suficiente para salvar da desnutrição as 6 milhões de crianças menores de 5 anos que morrem deste mal todos os anos no mundo. Apenas 2,5% deste total seria suficiente para acabar com a fome no Brasil e 50% deste total seria suficiente para acabar com a fome no mundo. Caso, hipoteticamente, todos os grãos atualmente utilizados para alimentar o gado fossem destinados à alimentação de seres humanos, seria possível alimentar quase 3 bilhões de pessoas, o que corresponde à metade da população mundial atual (SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA, 2007a).

Inclusive, a própria Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, no site da FAO Brasil, citou a adoção da alimentação vegetariana como uma das maneiras de contribuir para a erradicação da fome, destacando que “Mais recursos naturais são usados para produzir carne, especialmente a água. Milhões de hectares de floresta tropical também são cortados e queimados para transformar terras em pastagens e campos para o gado” (2019).

Outrossim, destaca-se que foi comprovado pela Organização Mundial da Saúde que o consumo de carne vermelha processada é cancerígeno, bastando apenas 50 gramas do alimento por dia para que as chances de desenvolver a doença no intestino aumentem em 18%, e a carne vermelha, por sua vez, foi classificada como “provavelmente cancerígena para os seres humanos” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015).

Neste sentido, considera-se relevante mencionar que o consumo de animais é um dos grandes responsáveis pelo surgimento de inúmeras doenças fatais aos seres humanos, como a gripe aviária:

No início do século XX, a pandemia que causou piores conseqüências em termos de vidas perdidas foi a "gripe espanhola" ocorrida no final da I Grande Guerra (1918), que teria matado cerca de 40 a 50 milhões de pessoas em todo o mundo. Essa pandemia foi causada por um tipo de vírus (influenza) classificado como H1N1 (H de hemaglutinina e N de neuraminidase). Esse agente foi recentemente recuperado a partir de cadáveres enterrados em regiões frias da América do Norte, possibilitando assim o seu detalhamento molecular, o qual sugeriu tratar-se de vírus de origem aviária (GRANATO; BELLEI, 2007).

De acordo com o diretor geral assistente da área de agricultura e defesa do consumidor da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, Ren Wang, mais de 70% das doenças humanas são provenientes de animais e este número tende a piorar, uma vez que a população tem se tornado cada vez mais dependente da alimentação à base de produtos animais (FAO, 2013).

Assim, percebe-se que as razões pelas quais os seres humanos deveriam dispensar o consumo de produtos de origem animal são várias, mas isso não está tão perto de acontecer. Outrossim, não se pode esperar – pelo menos não tão cedo – que o Estado proíba, mediante lei federal, a produção e venda destes alimentos, até porque, como já mencionado, eles movimentam grande parte da economia do país e isso geraria, no mínimo, um conflito imensurável.

Portanto, faz-se necessário buscar novas formas de alcançar o fim da exploração animal, tanto no ramo alimentício quanto nas demais áreas já mencionadas. Desta feita, serão apresentadas algumas práticas que podem ser adotadas para incentivar o uso de métodos alternativos pela população, com o intuito de impulsionar, naturalmente, uma mudança no país em relação à defesa dos animais não humanos contra a crueldade.

#### **4 OS INCENTIVOS AO USO DOS MÉTODOS ALTERNATIVOS E A FUNÇÃO PROMOCIONAL DO DIREITO**

Sabe-se que o ordenamento jurídico brasileiro é formado por normas que impõem obrigações e proibições aos cidadãos a fim de determinar como eles devem agir dentro de

uma sociedade e, uma vez não cumpridas estas normas, o infrator pode ser devidamente punido pelo Estado (BOBBIO, 2007, p. 6).

Estas punições, chamadas de sanções negativas ou medidas de desencorajamento, são predominantes no direito contemporâneo e possuem o objetivo da conservação social, ou seja, buscam manter a conservação e a ordem do sistema por meio da repressão (BOBBIO, 2007, p. 19).

Deste modo, a importância das sanções negativas dentro de uma sociedade encontra-se, principalmente, no fato de que elas dificultam a impunidade de quem pratica determinadas condutas, visto que:

[...] impedem, por exemplo, que a cada infração haja uma deliberação, com ampla participação, argumentação e contra-argumentação, para decidir a sanção ideal. A prévia determinação da sanção, até mesmo, obedece à necessidade de prévia cominação legal, sem a qual é nula a pena (SOUZA, 2013, p. 163).

Entretanto, a tentativa de moldar o ser humano apenas pela coerção – para que ele não volte a praticar determinadas condutas – nem sempre é capaz de gerar os resultados esperados, haja vista que todos os indivíduos possuem personalidades diferentes que não são levadas em consideração no momento da aplicação da penalidade, o que evidentemente afeta a correta conscientização do sujeito acerca de seus atos (SOUZA, 2013, p. 164).

No âmbito da exploração animal não é diferente. Como visto, os seres humanos continuam submetendo os animais à crueldade mesmo com a existência de sanções negativas, e isso acontece, dentre outros motivos, porque as pessoas não se identificam plenamente com os animais e, portanto, têm dificuldade de levar em consideração os interesses deles (SOUZA, 2013, p. 152-153).

Neste sentido, salienta-se que:

[...] se um comando não possui encorajamento algum, o sujeito irá calcular as consequências de respeitá-lo ou não, pesando se vale mais a pena seguir o comando ou não. Vê-se, dessa forma, que a existência de uma técnica de encorajamento muda a balança a favor do que se quer que seja realizado (ARAÚJO, 2017, p. 137).

Ou seja, às vezes, para que o ser humano saia de sua zona de conforto e mude suas atitudes, falta apenas um incentivo. Desta feita, encontra-se nas sanções premiais uma maneira de tentar resolver o problema da exploração animal, uma vez que elas agem exatamente de forma contrária às sanções negativas, como encorajadoras de boas condutas, buscando a evolução do ser humano e da sociedade como um todo por meio de incentivos (ARAÚJO, 2017, p. 132).

Melhor dizendo, com o intuito de garantir a proteção dos animais contra o sofrimento e em complemento às formas repressivas já existentes, o Estado pode adotar técnicas de incentivo ao uso de métodos alternativos, concedendo benefícios aos indivíduos que optarem por usá-las.

As sanções premiaias são criadas a fim de que o sujeito pondere se vale a pena cumprir a norma e receber o incentivo previsto nela, sendo encorajado por futuras obtenções de recompensas ou de facilitações para o alcance de algo, por ele, desejado (ARAÚJO, 2017, p. 132).

Aliás, segundo Bobbio (2007, p. 2) a aplicação de sanções premiaias cumpre exatamente a chamada função promocional do direito, que se difere da função repressiva ao passo que fomenta o desenvolvimento da sociedade – sem deixar de visar o controle social – por meio de técnicas de encorajamento.

Cumprido salientar, ainda, que as sanções premiaias são menos onerosas ao Estado do que as negativas, visto que não requerem uma fiscalização quanto ao cumprimento da lei, até porque o próprio interessado demonstrará ao poder público que deseja e que merece receber o incentivo, “[...] aliviando, assim, as atribuições do Estado, que poderá voltar o tempo e o investimento que seriam usados nessa fiscalização para outras áreas que a conveniência estatal julgar mais apropriadas” (ARAÚJO, 2017, p. 142).

Outrossim, dentre as formas de incentivos existentes, a que melhor se aplica é a do benefício fiscal. Isso acontece porque as vantagens financeiras tendem a ser extremamente atraentes aos cidadãos que compõem uma sociedade capitalista, ou seja, movida pela economia, o que faz com que elas possam ser utilizadas como uma maneira eficaz de incentivar o ser humano a mudar suas atitudes (SOUZA, 2013, p. 159).

Inclusive, pode-se tomar como base os programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que permitem que o agente que exerceu, voluntariamente, uma ação ambientalmente positiva seja remunerado indiretamente, por meio de benefícios fiscais, como forma de se estimular a prática de condutas almejadas pelo Estado (HUPFFER; WEYERMÜLLER; WACLAWOVSKY, 2011, p. 103).

Além disso, o chamado “IPTU verde”, que concede diversos descontos a quem promove práticas sustentáveis visando o benefício do meio ambiente, também pode ser considerado um modelo promissor. Neste sentido, a Lei Municipal nº 6.793/10 de Guarulhos/SP elenca, em seu artigo 61, alguns destes benefícios:

Art. 61. Será concedido desconto de até no máximo 20% (vinte por cento) no valor do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU anual devido, pelo período de cinco exercícios consecutivos contados a partir do exercício seguinte ao da efetiva implantação ou no caso de imóveis que já tenham adotado as medidas ambientais na data da publicação da presente Lei, a partir do exercício seguinte ao da comunicação ao órgão fazendário, para os imóveis edificados que adotem duas ou mais medidas a seguir enumeradas:

- I - sistema de captação da água da chuva: 3% (três por cento) de desconto;
- II - sistema de reuso de água: 3% (três por cento) de desconto;
- III - sistema de aquecimento hidráulico solar: 3% (três por cento) de desconto;
- IV - sistema de aquecimento elétrico solar: 3% (três por cento) de desconto;
- V - construções com material sustentável: 3% (três por cento) de desconto;
- VI - utilização de energia passiva: 3% (três por cento) de desconto;
- VII - sistema de utilização de energia eólica: 5% (cinco por cento) de desconto;
- VIII - instalação de telhado verde, em todos os telhados disponíveis no imóvel para esse tipo de cobertura: 3% (três por cento) de desconto;
- IX - separação de resíduos sólidos, benefício a ser concedido exclusivamente aos condomínios horizontais ou verticais, e que, comprovadamente, destinem sua coleta para reciclagem e aproveitamento: 5% (cinco por cento) de desconto (GUARULHOS, 2010).

Estes incentivos fiscais, no âmbito do direito dos animais e dos recursos alternativos, poderiam ser colocados em prática na forma de isenção de determinados impostos para indústrias e empresas que, por exemplo, optassem por produzir e vender somente produtos que não foram testados em animais – como cosméticos e produtos de higiene e limpeza com fabricação *cruelty free* – e que não são derivados de animais.

Dessa forma, o Estado estaria propulsionando o mercado vegano/vegetariano e desestimulando a exploração animal, o que nada mais é do que seu dever, de acordo com o artigo 225, § 1º, VII, que dispõe que é dever do 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” (BRASIL, 1988).

Entretanto, destaca-se que “[...] a proteção ambiental não pode ser perseguida apenas para se buscar vantagens econômicas” (SOUZA, 2013, p. 178), portanto, o incentivo ao uso dos métodos alternativos poderia vir acompanhado de outras ações sociais que visem conscientizar a população acerca da necessidade de pensar e agir em prol de um meio

ambiente saudável, visto que todos os animais, inclusive os seres humanos, precisam dele para sobreviver.

Para tanto, estudos sobre a importância da preservação da biodiversidade e do equilíbrio ecológico para a vida e o bem-estar de todos, principalmente em relação à preservação das mais diversas espécies de animais existentes, devem ser realizados e apresentados para a população de forma transparente e direta. Demonstrar como a irreversibilidade dos impactos ambientais causados por ações humanas tem a capacidade de afetar a vida das pessoas, independentemente da classe social e do local onde vivem, principalmente por meio de desastres naturais, pode fazer com que a sociedade, como um todo, repense suas atitudes e busque novas maneiras de agir (SOUZA, 2013, p. 53).

Nesse ponto, não é demais mencionar que temer uma vingança ambiental não deveria ser o motivo principal para o ser humano considerar importante a proteção da natureza e das demais espécies de seres vivos que nela habitam (SOUZA, 2013, p. 129), mas este, junto aos benefícios fiscais já mencionados, pode ser o incentivo que a população precisa para mudar sua concepção antropocêntrica e ultrapassada de ver o mundo.

Desse modo, para que a sociedade evolua ao ponto de reconhecer que os métodos alternativos são suficientes para suprir qualquer necessidade humana e que, conseqüentemente, a exploração animal não merece espaço na atualidade, faz-se necessário ir muito além da repressão, adotando sanções premiaias e ações de conscientização promovidas pelo Estado como ponto de partida para uma nova era, livre de crueldade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou demonstrar como os seres humanos fortalecem a prática da exploração animal todos os dias, principalmente por uma questão de costume e comodidade, visto que os animais costumam ser considerados seres inferiores, criados unicamente para satisfazer os desígnios humanos.

Constatou-se, também, que muitas vezes a sociedade patrocina atos de crueldade sem nem ao menos possuir conhecimento disso, como, por exemplo, ao comprar cosméticos e medicamentos testados em animais, visitar zoológicos e atrações circenses com a presença de espécies selvagens, ou, ainda, seguir uma alimentação à base de produtos de origem animal, já

que a mídia e as grandes empresas preferem esconder o sofrimento que o processo de fabricação de tais produtos causa aos seres explorados.

Além disso, foi possível visualizar que, dentro da esfera do Poder Judiciário, existem tanto decisões favoráveis quanto desfavoráveis aos direitos dos animais não humanos, isso em razão da evidente realização de interpretações diversas dos artigos de leis existentes, como no caso da obrigatoriedade do uso de recursos alternativos na experimentação animal, conforme artigo 32, § 1º, da Lei 9.605/98.

Outrossim, evidenciou-se a existência de inúmeros métodos alternativos plenamente capazes de substituir os animais em qualquer área em que eles hoje ainda são utilizados. Para tanto, demonstrou-se que em algumas partes do país já é possível visualizar o início do processo de abolição da exploração animal, como, por exemplo, no caso dos estados que proibiram a presença de animais em circos ou das universidades que não mais utilizam animais vivos nas práticas das aulas de medicina veterinária.

Ainda, analisou-se as consequências negativas geradas pela exploração animal em relação à preservação da natureza e à saúde e ao bem-estar dos seres humanos, em contrapartida aos benefícios da utilização dos métodos alternativos, quais sejam: a ausência de técnicas que submetem seres sencientes ao sofrimento; a economia; e a eficácia dos resultados.

Por fim, foi evidenciado o dever do Direito em promover mudanças na sociedade, seguindo a ideia da função promocional do Direito, bem como foram apresentados os incentivos que podem ser utilizados para que os seres humanos prefiram utilizar métodos alternativos, como a repressão, referente às sanções negativas, os benefícios fiscais, referente às sanções premiaias e, também, o medo das consequências ambientais.

Dessa feita, resta evidente a necessidade de uma evolução no ordenamento jurídico brasileiro em relação aos direitos dos animais não humanos, visando, antes de qualquer outra coisa, a proibição da exploração animal, seja pelo cumprimento da proteção elencada pela Constituição Federal de 1988, seja pela questão ética, ou, ainda, pela completa ausência de necessidade da prática em uma sociedade considerada evoluída.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Kleber J. de. A função promocional do direito na busca pela concretização das ordens e dos direitos sociais, à luz da teoria funcionalista de Bobbio, *Revista de Direito*, Viçosa, v. 9, n. 1, out. 2017, p. 125-154. Disponível em:

<https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/252703892017090105>. Acesso em: 8 jun. 2020.

BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Tradução: Daniela Beccaccia Versiani. Barueri: Manole, 2007. 344 p. Título original: Dalla struttura alla funzione.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. *Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009*. Dispõe sobre a composição do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA, estabelece as normas para o seu funcionamento e de sua Secretaria-Executiva, cria o Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais - CIUCA, mediante a regulamentação da Lei no 11.794, de 8 de outubro de 2008, que dispõe sobre procedimentos para o uso científico de animais, e dá outras providências. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6899.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6899.htm). Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. *Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm). Acesso em: 23 mar. 2022.

CAZARIN, Karen C. C.; CORRÊA, Cristiana L.; ZAMBRONE, Flávio A. D. Redução, refinamento e substituição do uso de animais em estudos toxicológicos: uma abordagem atual, *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, São Paulo, v. 40, n. 3, jul-set. 2004.

Disponível em:

<http://www.usp.br/bioterio/Artigos/Procedimentos%20experimentais/Alternativa%20toxicologia.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

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

FELIPE, Sônia T. *Ética e Experimentação Animal: fundamentos abolicionistas*, Florianópolis: Editora da UFSC. 2014.

GERBER, P. J. et al. *Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2013. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2020.

GRANATO, Celso F. H.; BELLEI, Nancy C. J. As novas facetas e a ameaça da gripe aviária no mundo globalizado, *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 4, ago. 2007. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-24442007000400005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442007000400005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 jun. 2020.

GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. *A Verdadeira Face da Experimentação Animal: Sua Saúde em Perigo*, Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.

GUARULHOS. *Lei nº 6.793, DE 28 de dezembro de 2010*. Dispõe sobre o lançamento, arrecadação e fiscalização do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU e dá outras providências. Guarulhos, SP: Prefeito, 2010. Disponível em: [https://leis.guarulhos.sp.gov.br/06\\_prefeitura/leis/leis\\_download/06793lei.pdf](https://leis.guarulhos.sp.gov.br/06_prefeitura/leis/leis_download/06793lei.pdf). Acesso em: 15 jun. 2020.

HENRIQUES, Antonio; MEDEIROS, João Bosco. *Metodologia Científica na Pesquisa Jurídica*. 9. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2017.

HUPFFER, Haide M.; WEYERMÜLLER, André R.; WACLAWOVSKY, William G. Uma análise sistêmica do princípio do protetor-recebedor na institucionalização de programas de compensação por serviços ambientais, *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. XIV, n. 1, jan-jun. 2011, p. 95-114. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2011000100006&lang=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2011000100006&lang=en). Acesso em: 9 jun. 2020.

IBOPE. *14% da população se declara vegetariana*, 21 maio 2018. Disponível em: <https://www.iboointeligencia.com/noticias-e-pesquisas/14-da-populacao-se-declara-vegetariana/>. Acesso em 2 jun. 2020.

LEVAI, Laerte F. *Direito dos Animais*. 2 ed. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2004.

LEVAI, Laerte F.; DARÓ, Vânia R. Experimentação animal: histórico, implicações éticas e caracterização como crime ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, v. 36/2004, p. 138-150, out-dez. 2004. Acesso em: 24 mar. 2020.

MAGALHÃES, Marcos; ORTÊNCIO FILHO, Henrique. Alternativas ao uso de animais como recurso didático. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoológicas da UNIPAR*, Unipar, Umuarama, v. 9, n. 2, p. 147-154, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/358>. Acesso em: 19 maio 2020.

MARQUEZI, Dagomir. *Eu sou animal*. 2 ed. São Paulo: DMP, 2015. *E-book*.

MARTINS, Renata de F. O respeitável público não quer mais animais em circos! *Revista Brasileira de Direito Animal*, Salvador, v. 3, n. 4, 2008. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10462>. Acesso em: 1 jun. 2020.

MESQUITA, Anne Caroline Carvalho. *Argumentos éticos e jurídicos sobre direitos dos animais*. 2017. 169 f. Trabalho de Curso (Graduação em Direito) - IBES SOCIESC, Blumenau, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. Cinco ações para um mundo Fome Zero em tempos de mudanças climáticas, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1192545/>. Acesso em: 6 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. IARC Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat, 26 out. 2015. Disponível em: [https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/pr240\\_E.pdf](https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/pr240_E.pdf). Acesso em: 4 jun. 2020.

SANTA CATARINA. Justiça Federal do Estado de Santa Catarina. Vara Ambiental Federal de Florianópolis. Ambiental Federal de Florianópolis. 86.2013.404.7200/SC. Autor: Instituto Abolicionista Animal. Réu: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Juiz Federal Marcelo Krás Borges. D. 27.05.2013. Disponível em: [https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar\\_documento\\_publico&doc=72137305131181230025000000001&evento=827&key=21c7847224f42ce02abd4cbd2e3f28885747078917f0cd59f843ac4b582aefc3&hash=869d4fe7f52443b7998807c427d7ab6b](https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=72137305131181230025000000001&evento=827&key=21c7847224f42ce02abd4cbd2e3f28885747078917f0cd59f843ac4b582aefc3&hash=869d4fe7f52443b7998807c427d7ab6b). Acesso em: 28 maio 2020.

SANTA CATARINA. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Apelação Cível Nº 5009684-86.2013.404.7200/SC. Apelante: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Apelado: Instituto Abolicionista Animal. Rel. Des. Fed. Vivian Josete Pantaleão Caminha. D. 21.06.2013. Disponível em: [https://eproc.trf4.jus.br/eproc2trf4/controlador.php?acao=acessar\\_documento\\_publico&doc=41431103282183151020000000358&evento=490&key=e35c99150ae7d80a5ee37fae7ca9d2aca91db9cff9208f9ccfe2ff43a8786908&hash=1c614f2477999f5ba3e3e9a29aa5be96](https://eproc.trf4.jus.br/eproc2trf4/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=41431103282183151020000000358&evento=490&key=e35c99150ae7d80a5ee37fae7ca9d2aca91db9cff9208f9ccfe2ff43a8786908&hash=1c614f2477999f5ba3e3e9a29aa5be96). Acesso em: 28 maio 2020.

SINGER, Peter. *Libertação Animal*. Tradução: Marly Winckler. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004. 357 f. Título Original: Animal Liberation.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA. Vegetarianismo e Combate à Fome, 2007. Disponível em: <https://www.svb.org.br/205-vegetarianismo/saude/artigos/18-vegetarianismo-e-combate-ome>. Acesso em: 6 jun. 2020.

SOUZA, Leonardo da Rocha de. *A consideração dos ausentes à deliberação ambiental: uma proposta a partir da ética do discurso de Jürgen Habermas*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Novos métodos substituem o uso de animais vivos nas aulas de veterinária. 21 mar. 2016. Disponível em: <https://www5.usp.br/106344/novos-metodos-substituem-uso-de-animais-vivos-no-ensino-da-veterinaria/>. Acesso em: 31 maio 2020.

VICENTE, Alexandre M.; COSTA, Maria C. da. Experimentação animal e seus limites: core set e participação pública, *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2014, v. 24, n. 3, p. 831-849. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/physis/v24n3/0103-7331-physis-24-03-00831.pdf>. Acesso em: 31 maio 2020.