

O MÉTODO DE DRAIZE E O CONSUMO ECOLÓGICO OU AMBIENTAL NA VISÃO DA BIOÉTICA.

THE DRAIZE METHOD AND ECOLOGICAL OR ENVIRONMENTAL CONSUMPTION FROM THE VISION OF BIOETHICS.

Ana Paula da Silva Nascimento

Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Manaus, AM,
Brasil.

Bianor Nogueira Jr.

Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Manaus, AM,
Brasil.

Informações do artigo

Recebido em 24/03/2023

Aceito em 29/07/2023

doi: <https://doi.org/10.25247/2764-8907.2023.v2n1.p145-158>



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Como ser citado (modelo ABNT)

NASCIMENTO, Ana Paula da Silva; NOGUEIRA JR.,
Bianor. O MÉTODO DE DRAIZE E O CONSUMO
ECOLÓGICO OU AMBIENTAL NA VISÃO DA BIOÉTICA.

*Direito, Processo e Cidadania, Recife, v. 2, n. 1, p.,
jan./abr., 2023.* DOI:

<https://doi.org/10.25247/2764-8907.2023.v2n1.p145-158>

Editor responsável

José Mário Wanderley Gomes Neto

Resumo

Esta pesquisa retratou sobre o método experimental do teste de Draize e a importância do consumo ecológico ou ambiental relacionados à visão da bioética. Os objetivos desta pesquisa foram: informar sobre a crueldade do teste de Draize e esclarecer sobre o consumo ecológico ou ambiental. A metodologia da pesquisa utilizada foi a do método dedutivo, quanto aos meios. Também utilizou-se de referências bibliográficas de livros, artigos científicos, periódicos, leis, doutrinas jurídicas, reportagens, vídeos do Youtube. Quanto aos fins da pesquisa, ela foi qualitativa. Concluiu-se nesta pesquisa, que é fundamental a informação para reduzir a prática do teste de Draize em laboratórios, pois há outros métodos experimentais possíveis, os quais não necessitam de animais como cobaias. É essencial, que as empresas, as quais não executam testes em animais comecem a divulgar muito mais em suas embalagens esta informação (a mesma ainda é facultativa de ser exposta).

Palavras-Chave: Teste de Draize. Consumo ecológico ou ambiental. Animais.

Abstract

This research portrayed the experimental method of the Draize test and the importance of ecological or environmental consumption related to the vision of bioethics. The objectives of this research were to inform about the cruelty of the Draize test and to clarify about ecological or environmental consumption. The research methodology used was the deductive method, regarding the means. Bibliographic references of books, scientific articles, journals, laws, jurisdictional doctrines, reports, Youtube videos were also used. As for the purposes of the research, it was qualitative. It was concluded in this research that information is essential to reduce the practice of the Draize test in laboratories, as there are other possible experimental methods, which do not require animals as guinea pigs. It is essential that companies, which do not perform tests on animals, begin to disclose this information much more on their packaging (it is still optional to be exposed).

Keywords: Draize Test. Ecological or environmental consumption. Animals.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa irá abordar os seguintes assuntos: a crueldade do teste de Draize (cujo é muito aplicado nos laboratórios e exigidos por algumas empresas) e o consumo ecológico ou ambiental interligando ambos aos conceitos da bioética e do biocentrismo.

O teste de Draize tem como intuito medir os possíveis danos toxicológicos, os quais podem ser causados aos seres humanos, quando em contato com algumas substâncias

químicas de cosméticos, medicamentos, produtos de higiene, limpeza e muitos outros. Todavia, esse método experimental utiliza animais como cobaias. Ocorre através da observação: os pesquisadores aplicam o produto teste nos olhos e na pele dos animais.

Um dos objetivos desta pesquisa é contribuir para informar sobre a crueldade do teste de Draize e o outro é propagar ainda mais informações sobre o consumo ecológico ou ambiental.

O consumo ecológico ou ambiental quando praticado pelos consumidores pode ajudar a reduzir os testes de Draize em laboratórios. Porque se eles optarem por produtos, os quais não testam em animais, que são “cruelty free”, isso contribuiria para reduzir o número de cobaias, que existem nos laboratórios, afinal, já existem novas tecnologias de métodos experimentais.

O consumo ecológico ou ambiental começa na escolha de consumir um produto, cuja fabricação seja com autenticação de selo verde, isto quer dizer, que não houve teste com animais. Além disso, outras características definem este tipo de consumo: é orgânico, vegano, reciclável ou reciclado, houve menos gasto de água, de energia e tantas outras técnicas de produções biodegradáveis (o mesmo está relacionado à sustentabilidade e ao ecodesenvolvimento).

Fazer o consumo ecológico ou ambiental é uma maneira da sociedade civil, do consumidor ou consumidora afirmarem que não concordam com o teste de Draize.

Ser um consumidor ecológico e ambiental, é proteger os animais contra o teste de Draize em laboratórios, ou seja, de não aceitar os métodos experimentais em cobaias e assim contribuir para minimizar os impactos ambientais causados ao meio ambiente.

1. COMO SURTIU O MÉTODO DE EXPERIMENTO DO TESTE DE DRAIZE

Na década de 1940, nos Estados Unidos, as agências regulatórias do mercado de consumo ficaram preocupadas sobre o teor da toxicidade dos produtos (de limpezas em geral, das cosmetologias, dos medicamentos e de higiene), os quais estavam sendo lançados aos consumidores naquela época.

Então, devido a essa situação, o cientista e farmacologista John Draize (chefe da divisão de toxicidade ocular do FDA – Food and Drugs Administration) desenvolveu um

teste experimental, o qual identificasse a toxicidade na pele e nos olhos dos consumidores e consumidoras dos produtos de cosméticos, medicamentos, higiene e limpeza.

Porém, o teste de Draize, para analisar a toxicidade dos produtos ou substâncias testes utiliza os animais como cobaias, dentre eles, cães, gatos, coelhos, macacos, ratos e tantos outros. Funciona para observar a irritação ocular ou cutânea. Ele é induzido por medicamentos, cosméticos e outras substâncias químicas, os quais estejam em experimento. Infelizmente, este método experimental ainda é bastante utilizado em alguns países.

Existem dois tipos de testes de Draize, os quais são realizados nos animais: a irritação ocular e a irritação cutânea. Ambos causam extremo desconforto e dores nas cobaias e são realizados sem nenhum tipo de anestesia. Em alguns casos, quando os testes terminam, todos os animais são sacrificados e seus órgãos são analisados.

Muitas vezes, para manter os olhos das cobaias abertos durante o período dos testes são colocados cliques nas pálpebras dos animais. Os cliques são usados para evitar que os animais consigam remover a substância dos olhos. Estes testes podem durar semanas.

O animal para ficar imóvel durante o experimento, é colocado em um equipamento de contenção, onde a cabeça fica paralisada, impedindo que a mesma mova-se durante o teste de Draize. (Imagem 1). Os coelhos são os animais favoritos para serem utilizados, pois eles são mansos, possuem os olhos grandes e sensíveis, além de não produzirem lágrimas frequentemente (os mesmos não conseguem expelir as substâncias aplicadas em seus olhos).

A seguir imagens retiradas da internet para mostrar como os pesquisadores imobilizam as cobaias e aplicam as substâncias testes ou o produto em experimento no animal.

Foto 1.



Fonte: Imagem retirada da internet. Disponível em: <https://shorturl.at/mpvCE>.

Foto 2.



Fonte: Imagem retirada da internet. Disponível em: <https://shorturl.at/deigr>.

A terceira fotografia ou imagem mostra as sequelas¹ das aplicações dos produtos em teste pelo método experimental de Draize. O olho da cobaia fica ensanguentado e ulcerado. Todos os animais, os quais passam por esse processo ficam cegos, até perder os olhos.

¹Art. 3º 1. Nenhum animal será submetido nem a maus tratos nem a atos cruéis. Este artigo da Declaração Universal do Direito dos Animais (DUDA) explica que nenhum animal deveria ser submetido a maus-tratos e nem a atos cruéis, porém o teste de Draize causa angústia, dor e deixa sequelas nas cobaias. O teste Draize fere os direitos dos animais, as ideias da bioética e do biocentrismo e os princípios de preservação do meio ambiente.

Foto 3.



Fonte: Imagem retirada da internet. Disponível em: <https://shorturl.at/rtYD6>.

Se sobreviverem, as cobaias são submetidas aos mais diferentes tipos de dosagens dos produtos em testes tanto nos olhos, quanto na pele. No teste de Draize para irritação cutânea, as substâncias são aplicadas diretamente à pele. A derme do animal pode ser perfurada ou raspada. A pele do animal é raspada com fita adesiva, a qual é colocada e puxada diversas vezes, de modo a tirar várias camadas de pele, deixando-a sensível.

Com a derme raspada aplica-se a substância teste, então cobre-se com esparadrapo ou outro tipo de proteção, para que o animal não possa lamber a área afetada, caso não esteja preso em compartimento.

A seguir, uma imagem retirada da internet (Foto 4), para mostrar o estado da derme da cobaia.

Foto 4.



Fonte: Imagem retirada da internet. Disponível em: <https://shorturl.at/mCJZ7>.

Quem consome produtos, os quais são testados em animais, indiretamente está contribuindo para a prática do teste de Draize².

2. CONSUMO ECOLÓGICO OU AMBIENTAL: UMA MANEIRA DE PROTEGER OS ANIMAIS CONTRA OS TESTES EXPERIMENTAIS EM LABORATÓRIOS

O consumo ecológico ou ambiental também pode ser chamado de: consumo consciente, consumo verde, consumo sustentável, consumo responsável e muitas outras denominações. Surgiu no Rio de Janeiro, quando houve a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992. Foi nessa reunião que criou-se a Agenda 21 Global.

A proposta do consumo ecológico ou ambiental foi lançada no relatório da Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Organização das Nações Unidas) e assim foi implementada na Agenda 21. A Agenda 21 (como ficou conhecida mundialmente) é um documento que estabelece as medidas e os planos para melhorar os padrões de consumo no mundo, para assim, alcançar e garantir um equilíbrio ecológico e ambiental de qualidade.

O conceito de consumo ecológico ou ambiental pode ser elucidado como: um conjunto de práticas relacionadas à aquisição de produtos e serviços, os quais visam reduzir ou até mesmo eliminar os impactos ambientais no planeta. O consumo ecológico ou ambiental pode ser definido, quando há a utilização de serviços e produtos, os quais tragam qualidade de vida à sociedade, redução de impactos ambientais e prosperidade econômica ao país.

Surgiu para ser uma solução para os problemas ambientais causados pelas altas taxas de consumo da sociedade do planeta e caracteriza-se por respeitar o meio ambiente como um todo (e os animais estão inseridos neste sistema).

Logo, o consumo ecológico ou ambiental pode contribuir para reduzir ou até mesmo eliminar o teste de Draize feito em animais nos laboratórios, mas para isto acontecer, é preciso que mais consumidores queiram aderir, praticar essa modalidade de consumo.

² Para mais informações sobre o teste de Draize, há vários vídeos no Youtube a respeito deste assunto. Um exemplo é o de "Salve o Ralph", um curta com a voz de Rodrigo Santoro, o qual explica de modo didático sobre os testes em animais.

O consumidor ecológico ou ambiental é aquele, o qual possui a preocupação de averiguar se na embalagem tem escrito: "não testamos em animais" ou "*cruelty free*"³, procura o símbolo do coelho, pois com esta atitude, ele contribui para a proteção do meio ambiente e da fauna. Infelizmente, a informação sobre não testar em animais, ainda é facultativa.

A Inglaterra é um dos poucos países que pratica o consumo ecológico ou ambiental e aboliu o teste de Draize. Além disso, a mesma, também não aceita qualquer produto importado cujo tenha mantido qualquer contato ou tenha havido teste com cobaia animal. Ou seja, neste país europeu, é proibido quaisquer produtos, os quais utilizam-se de cobaia e isto é devido à senciência animalesca. A senciência animal define, que os animais são seres vivos com sentimentos e com a capacidade de senti-los e vivenciá-los, os mesmos sentem qualquer forma de sentimento como a dor, a angústia, desespero, a tristeza, o abandono, a alegria, a empatia e etc.

Ou seja, um animal sofre, ele possui sentimentos, é capaz de sentir a tortura, a angústia, a dor ao ser empregado como uma cobaia em um experimento de laboratório, por isso alguns países abominam experiências desta categoria ou do estilo teste de Draize.

Ao evitar produtos que testam em animais, isto é uma prática ambiental, ecológica e sustentável e bem amigável para o meio ambiente e para os animais (afinal, eles fazem parte deste sistema).

Quando qualquer pessoa da sociedade civil⁴, seja um consumidor ou consumidora que busca adquirir produtos "*cruelty free*", indiretamente está a praticar a conduta de consumo ecológico ou ambiental.

3. A VISÃO DA BIOÉTICA E DO BIOCENRISMO EM RELAÇÃO AOS ANIMAIS QUE SÃO COBAIAS EM LABORATÓRIOS NO BRASIL

A bioética é uma ciência da biologia e filosofia, pois na linguagem grego-latina, "bio" é vida e "ética" é o ethos. No ramo filosófico, a bioética está mais encaixada na área da ética. A ética possui como um de seus significados ser a moral interior e subjetiva do ser humano.

³ *Cruelty free* é um termo da língua inglesa cuja tradução para a língua portuguesa é: "livre de crueldade". A frase é empregada nas embalagens de produtos, para informar aos consumidores, que o bem de consumo não utilizou-se de teste em animais. Há diversos símbolos para representá-la, caso não seja usada de forma escrita.
⁴Qualquer pessoa da população pode ser da sociedade civil. Os consumidores são componentes de uma sociedade civil, porque contribuem para mantê-la em funcionamento.

A bioética pode ser conceituada como um ramo do estudo filosófico, em que há a procura pela fundamentação ética do tratamento da vida dos seres vivos e isto pode ser analisado nos mais variados aspectos de uma seara (no caso desta pesquisa, a abordagem principal é sobre o teste de Draize, se realmente é necessário ser realizado).

A ética em relação à bioética vai estar interligada às questões da vida, dos tratamentos, os quais a ciência deveria ter com os seres vivos, e isso inclui os animais, dentre eles, as cobaias utilizadas para o teste de Draize. A proteção dos animais como cobaias no Brasil é conflitante, pois dependendo da situação, é permitido utilizá-los em métodos experimentais de laboratórios.

Conforme, a Lei 11.794/2008, no artigo 1º, em caput, é descrita a permissão da utilização de animais como cobaias em atividades de ensino e pesquisa científica em todo o território nacional, basta obedecer aos critérios estabelecidos nesta legislação.

Art. 1º A criação e a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, em todo o território nacional, obedece aos critérios estabelecidos nesta Lei.

§ 1º A utilização de animais em atividades educacionais fica restrita a:

I – estabelecimentos de ensino superior;

II – estabelecimentos de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica.

§ 2º São consideradas como atividades de pesquisa científica todas aquelas relacionadas com ciência básica, ciência aplicada, desenvolvimento tecnológico, produção e controle da qualidade de drogas, medicamentos, alimentos, imunobiológicos, instrumentos, ou quaisquer outros testados em animais, conforme definido em regulamento próprio.

Todavia, esses animais em atividades educacionais de estabelecimentos de “educação profissional técnica de nível médio da área biomédica” e demais “estabelecimentos do ensino superior”, não contribuem para a proteção dessas espécies, pois durante os métodos experimentais nos laboratórios, alguns estudos realizados deixam sequelas nas cobaias. Então, a ciência ao praticar o ramo de atividade de pesquisa mencionada, fere os princípios da proteção à fauna e ao meio ambiente, a bioética, o biocentrismo, além dos direitos dos animais declarados na Declaração Universal dos Direitos dos Animais (DUDA)⁵.

⁵ A Declaração Universal dos Direitos dos Animais (DUDA) foi proclamada pela UNESCO, em sessão realizada em Bruxelas - Bélgica, em 27 de janeiro de 1978. Para saber, quais empresas não fazem testes em animais, pode-se proceder dos seguintes modos: verificar os rótulos dos produtos ou baixar o app Bunny free. O aplicativo está disponível para as versões de celulares android e IOS.

As empresas, as quais não testam em animais deveriam ser valorizadas, pois, não existem métodos experimentais, que não cause sofrimento físico e psicológico na cobaia. O art.8º da Declaração Universal do Direitos dos Animais, não está de acordo com o teste de Draize:

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 ser utilizadas e desenvolvidas.

A partir do momento que um animal cobaia é ferido em prol da ciência, das pesquisas científicas e tecnológicas para melhorar a qualidade e controle de medicamentos, alimentos, imunobiológicos, isso afeta os direitos adquiridos de cuidado, segurança e proteção da espécie.

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais, em seu art.1º elucida que: “todos os animais nascem iguais perante a vida e têm os mesmos direitos à existência”. Esse dispositivo, também abrange os animais cobaias, portanto, é direito deles viverem livres dos testes experimentais de laboratórios.

Maria Helena Diniz (2014, p.31) afirma que:

A Constituição Federal de 1988, em seu art.5º, IX, proclama a liberdade da atividade científica como um dos direitos fundamentais, mas isso não significa que ela seja absoluta e não contenha qualquer limitação, pois há outros valores e bens jurídicos reconhecidos constitucionalmente, como a vida, a integridade física e psíquica, a privacidade etc., que poderiam ser gravemente afetados pelo mau uso da liberdade de pesquisa científica.

Quando um animal é utilizado como cobaia, os direitos dele são afetados pela liberdade da atividade científica, pois ele sofre com os métodos experimentais.

A liberdade da atividade científica como um dos direitos fundamentais, perde a limitação ao prejudicar um animal (que é usado como cobaia), porque o mesmo sente dor, é molestado fisicamente e psiquicamente (apesar de não pensar, há a sensibilidade).

Então, a liberdade da atividade científica em empregar animais como cobaias em métodos experimentais pode ser tipificada e positivada pela lei, porém na bioética não é aceita essa situação. Pois, conforme Diniz (2014, p.37), afirma: “A reflexão bioética exige que o estudioso assuma um compromisso também com a defesa do meio ambiente”.

Os animais, que são cobaias, representam espécies de uma fauna, a qual faz parte do meio ambiente, logo eles não deveriam estar sendo objetos de estudos científicos com técnicas cruéis, afinal é um compromisso da bioética defendê-los.

Além da bioética, é preciso a iniciativa da sociedade civil e do Poder Público para proteger os animais contra os testes experimentais em laboratório.

Segundo a Constituição Federal de 1988, art.170, inciso VI:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

.....
VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

Consumir contribui para a livre iniciativa da ordem econômica de um país, entretanto, o consumidor ou a consumidora ao escolher um produto, que faz testes experimentais em animais, pode estar a ferir princípios (bioéticos, ambientais e biocêntricos), pois nesta escolha não há a defesa ao meio ambiente, pois esses produtos, em seus processos de elaboração exploraram a dor, a angústia, a integridade física de um ser vivo para satisfazer o ser humano.

O consumidor ou consumidora, ao ler um rótulo de um produto, e o mesmo tem o símbolo da "cruelty free"⁶ ou a frase "não testamos em animais", e escolhe esse, indiretamente acaba por enviar a mensagem para a empresa, que não é a favor do método experimental em animais. A bioética e o biodireito estão interligados ao meio ambiente e aos animais: são parte deste sistema, por isso é fundamental resguardar a qualidade de vida deles.

A bioética e o biodireito estão intimamente relacionados com o meio ambiente, por ser este um bem essencial à sadia qualidade de vida. A sociedade e o Poder Público deverão preservar e defender o meio ambiente para que seja possível atingir o equilíbrio ecológico, tão imprescindível à vida em todas as suas formas." (DINIZ, 2014, p.844).

⁶ Para que o consumidor ou consumidora saiba se o produto não testa em animais basta consultar o site da empresa ou verificar se na embalagem há o símbolo da cruelty free, se ela tiver o selo, aquele com o coelho é porque ela foi aprovada pela PETA (Pessoas pela Ética no Tratamento de Animais). A PETA é uma organização sem fins lucrativos, a qual luta pelo bem-estar e direito dos animais.

A sociedade civil (a qual também é composta por consumidores) e o Poder Público podem ajudar a preservar e defender o meio ambiente.

Ao escolher um produto, o qual não foi testado em animal, existe a contribuição para a sobrevivência de todas as formas de vida, em especial das cobaias utilizadas em laboratórios para testes experimentais de substâncias químicas.

É essencial a divulgação da informação sobre os testes experimentais em animais, realizados nos laboratórios, pelos meios midiáticos à sociedade civil e o Poder Público também deve fazer campanhas. Ou que as empresas que não praticam testes em animais continuem a informar em seus rótulos.

Nesse sentido, o art.2º, da Declaração Universal dos Direitos dos Animais refere-se ao biocentrismo e a bioética:

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.

Pois, o biocentrismo é uma teoria, o qual defende, que todas as formas de vidas são importantes. A bioética está interligada aos fundamentos desta ideologia biocêntrica. É totalmente contrário ao antropocentrismo (este considera a humanidade como o centro do universo). No antropocentrismo há uma valorização do ser humano sobre os demais seres vivos. A ideologia defendida é que as demais espécies existem para servir os seres humanos. Ao utilizar animais como cobaias estar-se-ia aplicando esta ideia.

Os direitos dos animais, criados pelo biocentrismo, portanto, os seres humanos e as cobaias estariam em posição igualitária, porque neste caso, nenhuma espécie é superior ou mais importante que a outra. Acaba com a posição centralizadora do ser humano (antropocentrismo) para colocar todas as formas de vida como iguais. Logo, ao defender que não se realizem testes em animais, isto é uma atitude biocêntrica, bioética, de respeito aos direitos adquiridos dos animais e de preservação do meio ambiente.

CONCLUSÕES

O teste de Draize, além de causar dor intensa nas cobaias, quando aplicadas as químicas ou os produtos a serem testados, normalmente deixam sequelas nos olhos e na pele dos animais. Além disso, este método experimental fere o direito dos animais, a bioética e o biocentrismo.

O consumo ecológico ou ambiental pode ser uma boa alternativa da sociedade civil exigir a redução e até mesmo o fim dos testes experimentais em laboratórios com animais.

Quando um consumidor ou consumidora verificar o rótulo de uma embalagem e ver mensagens escritas assim: “não testamos em animais”, “cruelty free” ou símbolos (os quais representam esta causa), e opta por este produto, isto significa indiretamente, que não há interesse em produtos testados em animais. Essa conduta, quando praticada, pode ocasionar uma profunda mudança no sistema de produção das empresas.

No preâmbulo da Declaração Universal dos Direitos dos Animais (DUDA), é possível ler, que todos os animais possuem direitos, então, ao utilizar-se de cobaias para os métodos experimentais de qualquer categoria, seja de estudo para melhorar medicamentos, cosméticos, imunobiológicos, tecnologias, isto pode ser visto como uma prática de desrespeito à fauna, ao meio ambiente, ao ser vivo (pois este é mutilado fisicamente para que a atividade de pesquisa seja realizada). Por isso, é essencial, a criação de novos conhecimentos científicos de métodos experimentais, para assim, os pesquisadores possam realizar o seu trabalho de modo mais ético, respeitando a vida e os direitos adquiridos dos animais.

Outras formas de métodos experimentais de pesquisas em laboratórios, os quais podem ser realizadas, sem precisar de cobaias, são os modelos biológicos alternativos.

Com os modelos biológicos alternativos, não seria mais necessário utilizar-se das vidas de animais (por consequência, não haveria mais danos, sofrimentos fisiológicos, psicológicos e físicos).

Se novas opções de métodos experimentais forem aplicadas nos laboratórios, mais vidas de animais serão poupadas. Entretanto, também é preciso mais empenho ou vontade dos consumidores (representantes da sociedade civil) praticarem o consumo ecológico.

O Poder Público junto com a sociedade civil, pesquisadores, ONGs podem contribuir para que seja evitada a utilização de cobaias em pesquisas científicas e demais métodos

experimentais. É fundamental mais informações e campanhas por parte dos órgãos públicos, dos meios midiáticos, para instruir a população sobre os testes experimentais em animais.

Que as empresas, as quais não pratiquem testes em animais, continuem a divulgar em seus rótulos esta informação, para assim, o consumidor ou consumidora exercer o poder de escolha.

REFERÊNCIAS

DINIZ, Maria Helena. **O Estado atual do biodireito**. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LIMA, João Epifânio Regis. **Vozes do silêncio: cultura científica: ideologia e alienação no discurso sobre vivisseção**. 1ª. ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2008.

MAZZUOLI, Valeria de Oliveira. **Curso de Direito Internacional Público**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011.

NUNES, Jadir. Métodos alternativos para avaliar medicamentos de uso tópico. **Revista do farmacêutico**. N.121. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2015.

PINTO, João Batista, Moreira. MENDES, Samuel Santos Felisbino. **Processo de efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: atores e conflitos**. Consultado em: 20 set. 2022. <http://docplayer.com.br/225997998-O-processo-de-efetivacao-do-direito-ao-meio-ambiente-ecologicamente-equilibrado-atores-e-conflitos.html>.

REZEK, José Francisco. **Direito Internacional Público: Curso Elementar**.13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

RODRIGUES, Danielle Tetu. **O direito e os animais**. 4.ed. Curitiba: Juruá, 2011.

SPENCER, Susser. VESPA, Jeff. HILL, Lisa. **Salve Ralph**. EUA, Humane Society International: 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=AjdMtLFoZ6w>. Consultado: 20 set. 2022.

Detalhes do(s) autor(a/es)

Ana Paula da Silva Nascimento

Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Pós-graduada em Direito Penal e Direito Civil (Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI) e MBA em Psicopedagogia e Pedagogia em Administração de Empresas (ESAB). Formada em Química pela UFAM – Universidade Federal do Amazonas. Curso de graduação em Letras Língua Portuguesa (UNIASSELVI).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9387077231738483>. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3624-1597>. E-mail: anapaula.silnas@gmail.com

Bianor Nogueira Jr.

Doutor em Sociedade e Cultura na Amazônia pelo Programa de Pós-Graduação - PPGSCA da Universidade Federal do Amazonas - UFAM; Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG; Doutorando em Antropologia pela Universidade Federal de Pelotas - UFPel/RS.. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3384857458869556>. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2189-2573>.