

BALCÃO DE

Redação



Os limites da ética científica ainda parecem
distantes de um consenso.

TEMA 3 - 2º ANO - DATA DE ENTREGA - 28 DE ABRIL

EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

A coletânea a seguir trata do uso de cobaias animais em testes para medicamentos, cosméticos e outros produtos benéficos, sobretudo, aos seres humanos. Entre cientistas, o tema é menos polêmico, mas, perante o restante da sociedade, ele permanece sensível. Por um lado, imunizantes como a vacina contra a covid-19 são resultantes de experimentações animais. Por outro, o sacrifício de seres vivos, muitas vezes submetidos a sofrimento, cruza os limites da ética humana, além de abrir margem para a discussão sobre outras formas de exploração animal existentes ainda hoje. Após a leitura, procure resgatar, de suas experiências cotidianas, exemplos e outras reflexões que correspondam ao conteúdo dos textos para fazer a atividade proposta.

Como são feitos os testes de laboratório em animais?

Animais servem de cobaias para testes de medicamentos, vacinas, cosméticos e até produtos de limpeza que podem ser feitos de diversas maneiras. Porquinhos-da-índia, camundongos, coelhos e macacos são os animais mais utilizados pelos cientistas, mas, em alguns casos, também se recorre a cães, porcos e até baratas. Os bichos que participam das experiências são criados em viveiros chamados biotérios e geralmente são sacrificados após o estudo. Os defensores dos direitos dos animais repudiam esses testes, afirmando que são cruéis e inúteis, mas os cientistas argumentam que, sem eles, os avanços da medicina seriam fortemente prejudicados.

VASCONCELOS, Yuri. *Superinteressante*, 4 jul. 2018. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-sao-feitos-os-testes-de-laboratorio-em-animais/#:~:text=Animais%20servem%20de%20cobaias%20para,c%C3%A3es%2C%20porcos%20e%20at%C3%A9%20baratas>. Acesso em: 21 mar. 2023.

O que significa um cosmético ser testado em animais?

Os cosméticos são produtos de beleza e higiene pessoal, como perfumes, cremes, maquiagem e desodorantes. Mas, antes de estar em nossa pele, eles ou as substâncias que os integram podem ter passado pela epiderme, boca e até olhos de alguns animais, que servem como cobaias para análise dos efeitos que podem provocar em humanos. No Brasil, um projeto de lei de 2013, ainda não apreciado pelo Senado Federal, prevê acabar com o uso de animais como cobaias. A lei de crimes ambientais, vigente desde 1998, proíbe qualquer tipo de teste em animais, caso exista um procedimento alternativo.

[...] O principal objetivo dos testes de cosméticos em animais é antecipar algumas reações das substâncias em humanos, que podem incluir efeitos como erupções cutâneas, irritações oculares e queimaduras na pele.

[...] Uma resolução da reguladora nacional, Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), promove a aceitação de métodos alternativos aos experimentos em animais. Isso vale para cosméticos, produtos para saúde, produtos de limpeza e medicamentos, desde que sejam reconhecidos pelo Concea (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal).

GIACOMO, Vincenzo. *Ecoa/Uol*, 19 out. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2021/10/19/o-que-significa-um-cosmetico-ser-testado-em-animais.htm>. Acesso em: 21 mar. 2023.

“Uso de animais para estudar doenças e testar drogas é um grande erro”

[...] Em entrevista à revista *Galileu*, John Pippin, especializado em cardiologia nuclear com mais de 70 artigos científicos publicados, falou sobre a ineficiência desse tipo de teste, as possíveis alternativas e sobre o caso do Instituto Royal.

***Galileu*: Qual é a sua opinião sobre o uso de animais em pesquisas acadêmicas e testes laboratoriais?**

Minha posição é de que é errado sob todos os aspectos. É errado por razões éticas, e eu posso dizer isso com autoridade, porque já participei de pesquisas que testavam em animais, então posso dizer que, mesmo nas mãos de pessoas cuidadosas e carinhosas, é horrível, cruel e muitas vezes fatal para os animais que são usados nesse tipo de pesquisa. Essa é a questão ética.

A questão científica é que está provado que o uso de animais para estudar doenças humanas e testar drogas para uso humano antes que elas sejam mandadas para teste clínicos em pessoas é um grande erro. Os resultados geralmente têm uma aplicabilidade muito baixa em seres humanos, e é um sistema que claramente está demonstrado que não é eficaz, não prevê os resultados em organismos humanos, consome grandes recursos financeiros e produz poucos, quando nenhum, benefícios para os pacientes. Do ponto de vista científico, é errado porque não funciona. E, do ponto de vista moral, é errado porque é cruel e fatal para os animais nos laboratórios.

FREITAS, Ana. *Galileu*, 8 nov. 2013. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,ERT344794-17770,00.html>. Adaptado. Acesso em: 21 mar. 2023.

“Se houvesse uma alternativa, não faríamos testes com animais”

Em 2008, cansado de ver amigos deixando a pesquisa biomédica sob ameaças de ativistas contra a pesquisa com animais, o endocrinologista americano Michael Conn [...] publicou o livro *The Animal Research War*, sem edição no Brasil. Nele, [...] Conn defende o uso de cobaias como essencial ao avanço da medicina.

[...]

O que nos dá o direito de submeter outros seres vivos indefesos ao sofrimento em pesquisas médicas?

© Galileu, 2013. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução sem autorização prévia.

O fato de que existe um meio-termo entre abusar dos animais e acreditar que eles não devem ser usados em pesquisas de maneira nenhuma. [...] é possível desenvolver um raciocínio ético a respeito desse assunto, compatível inclusive com outras formas de respeito à vida animal, como o vegetarianismo.

[...]

Há quem diga que o único motivo porque os cientistas se preocupam com o bem-estar dos animais é porque o estresse e o sofrimento alteram o resultado das pesquisas. É assim que os cientistas agem?

Penso que os cientistas são pessoas extremamente morais. [...] Nós nos certificamos de que eles estão confortáveis e suas necessidades supridas. As instalações nas quais a maioria dos animais de pesquisas são acomodados são muito superiores às dos animais de estimação. O problema é partir do pressuposto de que pessoas e animais são a mesma coisa. Existem muitos aspectos que diferenciam os humanos dos outros animais. [...] São feitos estudos para entender as necessidades desses animais.

[...]

Com sua enorme capacidade de fazer cálculos e testar alternativos, os computadores não poderiam eliminar a necessidade do uso de animais em experiências?

Os computadores só conseguem analisar dados que lhes oferecemos, e esses dados vêm dos animais. Os remédios vêm de descobertas feitas em laboratórios que usam animais e, com elas, entendemos os processos biológicos fundamentais de determinado procedimento. Não é possível utilizar computadores para conduzir esse tipo de prática, ela precisa ser desenvolvida em animais.

PIRES, Marco Túlio. *Veja*, 6 mai. 2016. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/se-houvesse-uma-alternativa-nao-fariamos-testes-com-animais/>. Adaptado. Acesso em: 21 mar. 2023.

TEXTO 5

Uso de animais em pesquisa abrange desafios éticos e compromisso com novas tecnologias

[...] Vacinas. Medicamentos. *Kits* de diagnósticos. As substâncias indispensáveis à saúde são descobertas ou desenvolvidas a partir de muitos estudos e experimentos científicos. Os testes que mostram como elas se comportam em um organismo vivo passam hoje por etapas que exigem experimentos em animais.

[...] “Ninguém opta por usar animais, havendo métodos alternativos validados e comprovadamente eficazes para aquele teste. Mas ainda hoje, apesar da evolução tecnológica, não existem alternativas válidas para todos os estudos que precisam ser realizados”, disse à Radis a médica veterinária Carla de Freitas Campos, diretora do Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos (ICTB/Fiocruz). Ela explicou que os animais ainda são os modelos mais parecidos com os humanos para se desenvolverem estudos científicos e tecnológicos em saúde. “Sem eles, muitas das grandes conquistas e prêmios Nobel na área da saúde, que hoje salvam milhares de vidas, não teriam sido alcançados.”

Para Carla, é preciso pensar a questão do uso de animais em termos amplos, levando em consideração a relação custo-benefício das pesquisas em saúde para toda a população — e também para os próprios animais. Os resultados, enfatizou a pesquisadora, ultrapassam a saúde pública e se refletem em avanços na saúde veterinária. “Em um mundo ideal, não utilizaríamos animais de laboratório”, salientou, enumerando os diferentes usos do que se aprende com este tipo de pesquisa: “Hoje nós dependemos dos animais para conhecermos o comportamento das doenças e entender como se dão as interações das substâncias com os micro-organismos em organismos vivos, para desenvolvermos os tratamentos cirúrgicos ou clínicos, para a imunização de animais e de pessoas, para determinados tipos de testes diagnósticos.”

A pesquisadora esclareceu que a ciência de animais de laboratório em todo o mundo é regida atualmente pelos princípios dos 3Rs. A sigla, inspirada nos conceitos de sustentabilidade ambiental, relaciona as iniciais, em inglês, de seus principais objetivos: redução (Reduction), refinamento (Refinement) e substituição (Replacement), que de forma resumida significam a redução do número de animais utilizados na pesquisa, a melhora na condução dos estudos, no sentido de minimizar o sofrimento ao mínimo possível, e a busca de métodos alternativos que, por fim, substituam os testes “in vivo”.

BATALHA, Elisa. *Fiocruz*, 23 fev. 2017. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/uso-de-animais-em-pesquisa-abrange-desafios-eticos-e-compromisso-com-novas-tecnologias>. Acesso em: 21 mar. 2023.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura da coletânea e em seu repertório prévio, escreva uma dissertação argumentativa sobre o tema **A experimentação animal deve permanecer em prol do bem-estar humano?**. Nela, delimite um ponto de vista claro que responda à pergunta e procure sustentá-lo por meio de raciocínios encadeados, além de exemplos a eles conectados, primando pela coesão e coerência. Lembre-se ainda de orientar-se pelos seguintes critérios:

- Dê um título à redação.
- Utilize a norma-padrão da língua portuguesa.
- Estruture seu texto em introdução, desenvolvimento e conclusão, divididos entre três e cinco parágrafos.
- Evite restringir-se a cópias e paráfrases da coletânea.
- Faça um rascunho anterior à versão final.
- Respeite o mínimo de 22 e o máximo de 30 linhas.

Bom trabalho!
Professora Andressa Tiossi



IMAGE 1: КРИСТИНА ЧИСТЯКОВА/ISTOCKPHOTO.COM