

# DIREITO DOS ANIMAIS NÃO HUMANOS VERSUS CULTURA ACADÊMICA: A EXPERIMENTAÇÃO CIENTÍFICA EM QUESTÃO

Janaine Machado dos Santos Bertazo Vargas<sup>1</sup>

Taciana Marconatto Damo Cervi<sup>2</sup>

Sumário: Considerações iniciais; 1 Experimentação animal – resgate histórico; 2 A (in)compatibilidade dos resultados dos testes para os humanos; 3 Utilitarismo e dessensibilização humana na educação; Considerações finais.

*Uma ciência empírica privada de reflexão bem como uma filosofia puramente especulativa são insuficientes, consciência sem ciência e ciência sem consciência são radicalmente mutilados e mutilantes... Edgar Morin*



## INTRODUÇÃO

A relação entre o homem e os animais não humanos tem sido representada por muitos modos. Alguns animais não

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Graduação em Direito. Pesquisadora vinculada ao projeto de pesquisa nominado *Biodireito e Antropologia*. Voluntária na ONG Bicho Amigo e na Associação de Proteção aos Animais – ASPA.

<sup>2</sup> Mestra em Direito. Professora universitária. Professora titular da cátedra de Biodireito na URI Santo Ângelo. Coordenadora do projeto de pesquisa *Biodireito e Antropologia*. Assessora técnica do Comitê de Ética em Pesquisa na URI- Santo Ângelo.

humanos são tratados como membros da família e outros são vítimas da gula. Por outro viés, enquanto alguns são usados sadicamente para diversão ou para experimentação científica, nos tribunais são prolatadas decisões em que se concede indenização<sup>3</sup> pelo dano sofrido por animal doméstico.

Esse cenário revela discrepância enorme no que concerne ao tratamento dispensado aos animais não humanos e, nesse mote, a pesquisa aqui demonstrada, investiga especificamente o uso de animais não humanos na experimentação científica e as perspectivas oriundas do questionamento ético de Regan, Singer e Francione que, a partir do critério da sensiência, produzem o alargamento do princípio da igualdade, de modo que todo ser capaz de sentir sofrimento deve ter tratamento reconsiderado.

Os cientistas há muito têm se apropriado de animais não humanos para experimentação em nome do progresso da ciência. O uso de produtos, serviços, tecnologia implica, antes de tudo, aprovação nos testes feitos em animais. A perspectiva é justamente a de que estes seres tem menor importância ou, não tem importância para a humanidade, uma vez que o seu sofrimento desses seres não é levado em consideração durante os experimentos.

Esse contexto já foi vislumbrado em outros momentos da história da humanidade como nos campos de concentração, onde judeus, ciganos e homossexuais foram despidos de seus direitos e passaram a figurar como objetos dos experimentos da época.

Atualmente, os animais não humanos figuram nesse rol de seres utilizados para a pesquisa científica e, o trabalho em análise questiona a (im)prescindibilidade de seu uso para o progresso da ciência. Nesse mote, a pesquisa resgata as

---

<sup>3</sup> BRASIL. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. RC 71003256153; RC 71003345063; RC 71002308195; RC 71003418407. Disponível em [www.tjrs.jus.br](http://www.tjrs.jus.br). Acessado em 27/abr./2012.

experiências feitas em animais não humanos ao longo da história, averigua a dessensibilização humana promovida na academia e por fim, analisa a (in)viabilidade dos resultados dos testes para os humanos.

## 1 A EXPERIMENTAÇÃO EM ANIMAIS NÃO HUMANOS – RESGATE HISTÓRICO

Em 3 de novembro de 1957, Laika, a mais famosa cadela russa, subiu ao espaço a bordo da nave espacial Sputnik II. Num ato de benevolência, o homem concedeu esse momento histórico inusitado a uma cadela “vira-latas” recolhida das ruas de Moscou. O primeiro homem a alcançar o espaço foi Yuri Gagarin, em abril de 1961. Essa é a lição ensinada na escola: Laika foi o primeiro ser vivo no espaço. Leia-se, importante capítulo da história da humanidade protagonizado por um animal não humano!

Hoje, a quatro mãos, as autoras desse trabalho questionam qual a verdadeira história de Laika nesse episódio. E se alguma coisa tivesse acontecido erroneamente? Se a nave tivesse falhado e ficando à deriva no espaço? E se as leis da física ainda tivessem a declarar algo novo revelado apenas em tal experiência?

A propósito, essa parte do episódio, o que aconteceu com Laika, a História não refere. De fato, essa parte da missão de Laika não é mencionada quando se fala na primeira viagem ao espaço. Segundo Las Casas, a missão de Laika teve o objetivo precípua de produzir informações científicas sobre o comportamento de um animal no espaço. Em seu corpo foram instalados sensores que informavam os cientistas sobre seus sinais vitais, após três horas de microgravidade os sensores indicavam que Laika estava estressada. Entre cinco e sete horas após a decolagem a transmissão pelos sensores cessou. Laika morreu em razão do superaquecimento da cápsula que a

abrigava e, a Sputnik II viajou por mais cento e sessenta e três dias em torno da Terra explodindo ao retornar à atmosfera em abril do ano seguinte.<sup>4</sup>

Destaque-se que foi importante para os cientistas que a missão espacial fosse cumprida por uma cobaia, já que havia ainda muitas incertezas.

De acordo com Las Casas, enquanto os russos utilizavam cães por sua docilidade, os norteamericanos preferiam os primatas por sua semelhança com o homem. A primeira experiência com primatas ocorreu em dezembro de 1958.<sup>5</sup>

Entretanto, não foi nesse período histórico que as experiências com animais não humanos tiveram início. Greiff e Tréz referem que até o século XII as pesquisas científicas eram realizadas com humanos. Os animais não humanos só surgiram como cobaias quando os estudantes passaram a matar pessoas e furtar sepulturas para a continuidade dos estudos de dissecação<sup>6</sup>, já que os cadáveres eram insuficientes.<sup>7</sup>

Foi a partir do século XIX, com o fisiologista francês Claude Bernard, que os animais não humanos foram inseridos na experimentação moderna, apesar de cômico que o melhor modelo ainda seria o próprio homem. Essa noção é referida por Magalhães e Daró, que demonstram a experimentação inicialmente concebida para a cura de doenças e, posteriormente utilizada nos mais diversos setores, como em laboratórios farmacêuticos, na atividade agropecuária, nas indústrias de cosméticos, bélica, de veículos automotores

---

<sup>4</sup> LAS CASAS, Renato. *Animais no espaço*. Disponível em <http://www.observatorio.ufmg.br/Pas107.htm>. Acesso em 28/mar./2012.

<sup>5</sup> LAS CASAS, op. cit.

<sup>6</sup> A dissecação consiste no uso de cadáveres para seccionar partes do corpo ou órgãos no intuito de estudar sua anatomia. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. *Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

<sup>7</sup> GREIFF, Sérgio; TRÉZ, Thales. *A verdadeira face da experimentação animal*. São Paulo: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000. p.20.

dentre outras.<sup>8</sup>

Percebe-se que o alargamento da experimentação em animais não humanos conduziu à formação da indústria de experimentação animal. Os métodos foram requintados à revelia de um debate ético acerca das práticas e, a partir do respaldo oferecido pela utilização destes animais em caráter científico nas universidades em atividades pedagógicas, a indústria adota as práticas para as mais diversas finalidades.<sup>9</sup>

O panorama da experimentação em animais não humanos é referido por Bauman ao final do século XX, como segue: “a evolução no uso de animais na década de 70 foi, em geral, ascendente, tendo posteriormente sofrido declínio e, atualmente verifica-se um aumento no número de experimentos em razão do uso de animais geneticamente modificados”<sup>10</sup>.

Nesse mote, é possível averiguar alguns dos muitos testes realizados na indústria e na academia, como por exemplo, a vivisseção, surgida a partir da curiosidade do homem de observar os fenômenos fisiológicos. Levai refere então, o surgimento da vivisseção, compreendida pela realização de cirurgias em animais não humanos vivos, anestesiados ou não.<sup>11</sup>

Também constitui experimento para investigação o chamado teste de irritação dermal, referido por Greiff como a aplicação de substâncias à pele raspada e/ou ferida do animal imobilizado com o objetivo de observar os sinais de enrijecimento cutâneo, úlceras e edema.<sup>12</sup>

Os autores destacam ainda, o teste LD 50, do termo

---

<sup>8</sup> MAGALHÃES, Valéria Barbosa de; DARÓ, Vânia Rall. Ciência e poder: pesquisas com animais e autonomia universitária. In: *1 Congresso de Bioética e Direito dos Animais*, Salvador/2008.

<sup>9</sup> MAGALHÃES e DARÓ, op. cit.

<sup>10</sup> Apud DINIZ, Renata; et. al. Animais em aulas práticas: podemos substituí-los com a mesma qualidade de ensino? *Revista brasileira de educação médica*. v.30, p. 31-41. Santos: Centro Universitário Lusfada, 2006, p.39.

<sup>11</sup> LEVAI, Laerte. *Direito dos Animais*. São Paulo: Mantiqueira, 2004. p. 44.

<sup>12</sup> GREIF, Sérgio. Op. cit, p.9 a 23.

inglês Lethal Dose 50 Percent, ou seja, dose letal 50%. O teste é feito para medir a toxicidade de certos ingredientes em duzentos animais ou mais, forçando-os a ingerir uma determinada quantidade de substância por meio de sonda gástrica. Os efeitos observados incluem sangramento nos olhos e boca, lesões pulmonares, renais e hepáticas, coma e morte. Em muitos casos, ocorre a morte por perfuração em razão das sondas. As administrações são mantidas até que morra 50% do grupo experimental, de modo que ao final, os animais que sobrevivem são sacrificados.<sup>13</sup>

Outra modalidade de teste consiste na medição da toxicidade alcoólica e do tabaco, em que os animais são obrigados a se embriagar para posteriormente serem dissecados, no intuito de estudar a nocividade de tais substâncias para o organismo. Ainda, de acordo com Greiff, a ciência quer investigar o efeito nocivo dos açúcares para a arcada dentária animal. Nesse experimento, durante três semanas os animais são forçados a manter uma dieta “açucarada” para estimular a decomposição dos dentes, com isso, sofrem descolamentos de gengiva e remoção da arcada dentária.<sup>14</sup>

Outros testes com animais não humanos são verificados na indústria armamentista, que os submete à irradiação de armas químicas, o que lhes causa vômito, salivação intensa e letargia, são submetidos a testes balísticos constituindo-se em alvo vivo; provas de explosão; testes de inalação de fumaça; provas de descompressão; testes sobre a força da gravidade; testes com gases tóxicos. Destaque-se que em tais testes, o intuito não é aperfeiçoar o tratamento das vítimas, mas sim, melhorar a eficiência das armas de guerra. Na pesquisa espacial, como aconteceu com Laika, referida no início do trabalho, são avaliados os parâmetros fisiológicos das

---

<sup>13</sup> GREIFF, op. cit.

<sup>14</sup> Idem, ibidem.

cobaias.<sup>15</sup>

Por outro vértice, realizam-se testes sobre comportamento e aprendizado, chamados testes psicomotricidade, nos quais as cobaias são submetidas a todo tipo de privação: materna, social, alimentar, de água, de sono. Greiff e Tréz ainda citam a inflição de dor para observações do medo, choques elétricos para a aprendizagem e indução a estados psicológicos estressantes, a exemplo de animais operados deixados durante dias inteiros em equilíbrio, sobre plataformas cercadas de água, para evitar que durmam.<sup>16</sup>

Quanto às práticas médico-cirúrgicas, as cobaias constituem-se em modelos experimentais para cirurgias torácicas, abdominais, ortopédicas, neurológicas e transplantes. Assim, sofrem mutilações, quebraçura de membros, costuras e decapitaçãõ.<sup>17</sup>

Contudo, desenha-se um panorama de horror e a total desconsideraçãõ aos seres que participam, sem opção de escolha, dos referidos procedimentos. Essencialmente, esses animais, cobaias da experimentaçãõ científica são utilizados nas universidades para a reproduçãõ do conhecimento, pois tais práticas têm resultados práticos há muito conhecidos.

Por meio da análise histórica dos procedimentos de experimentaçãõ verifica-se que de início, os animais não humanos representavam a alternativa para a realizaçãõ de testes, uma vez que estes não poderiam ser realizados em humanos. Mas atualmente, tais procedimentos são desnecessários pois as reações do metabolismo animal aos testes já são conhecidas e a experimentaçãõ científica portanto, desnecessária.

Segundo Singer, é meramente por conveniências econômicas e sociais e totalmente alheias ao progresso da

---

<sup>15</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>16</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>17</sup> Idem, *ibidem*.

ciência que os referidos procedimentos ainda são realizados. Refere que:

Somente nos imensos valores financeiros que movimentam laboratórios e indústrias de cosméticos, como esses experimentos são financiados por agências governamentais, não há lei que impeça os cientistas de realizá-los; há leis que proíbem pessoas comuns de bater em cães até a morte, mas os cientistas podem fazer a mesma coisa impunemente sem que ninguém verifique se desse fato advirão benefícios. O motivo é que a força e o prestígio do estabelecimento científico, apoiados pelos vários grupos de interesses, incluindo os que criam animais para vender os laboratórios, tem sido suficientes para impedir as tentativas no sentido de se realizar um controle legal efetivo.<sup>18</sup>

Percebe-se que o que está por detrás de todas as execuções, mutilações e experimentações deliberadas, é o interesse econômico das indústrias que consegue as cobaias a preços acessíveis e, somado a isso, o interesse da indústria que produz os equipamentos que servem à experimentação, como gaiolas, máquinas extensoras, plataformas de equilíbrio e etc.

Entretanto, desde Claude Bernard é conhecida e tida como inadequada a utilização de animais não humanos para experimentação para a posterior implementação em humanos. Em seu livro *Introdução à medicina experimental*, o fisiologista refere:

Reconheço após inúmeros experimentos realizados em animais, a impossibilidade de se transferir para o homem o que se depreende a partir da observação da retalhação de um animal; em relação a precisão nos testes, eu mesmo como

---

<sup>18</sup> SINGER, Peter. Libertação animal. P. 53 e 54.



representante da AMA - American Medical Association, afirmo que frequentemente os estudos em animais provam pouco ou nada e é muito difícil correlacioná-los a seres humanos.<sup>19</sup>

Deste modo, constata-se que os cientistas trabalham com modelos sabidamente ultrapassados desde o início, desde os primórdios da experimentação científica com animais não humanos. Para Singer, “não é preciso insistir em que cessem imediatamente todos os experimentos. Tudo o que precisamos dizer é que, quando não servem a objetivos diretos e urgentes, devem cessar de imediato, e, nos demais campos de pesquisa, devem-se buscar, sempre que possível, métodos alternativos que não utilizem cobaias.”<sup>20</sup>

Por tudo isso, urge o questionamento acerca da necessária utilização de animais não humanos na experimentação científica quando sabe-se que não constituem modelos ideais para avaliar a possibilidade de implementação de produtos e procedimentos em seres humanos, e também, quando sabe-se que existem métodos alternativos para os testes.

Por que é tão difícil para o homem reconhecer que os animais não humanos também têm direitos?

No próximo ítem, o trabalho pretende abordar a visão utilitarista acerca dos animais não humanos contextualizando-a com a cultura de uso desses animais no meio acadêmico.

## 2 A DESSENSIBILIZAÇÃO HUMANA NA EDUCAÇÃO E O ESPECISMO

De que modo a ciência e a cultura acadêmica têm utilizado os animais da pesquisa? De que maneira os estudantes são conduzidos por seus mestres a entender o mundo biológico

---

<sup>19</sup> Idem, p.109.

<sup>20</sup> SINGER, LIBERTAÇÃO ANIMAL... P. 59 e 60.

utilizando-se até mesmo de matéria viva para especular o que já se encontra nos livros e que, pode ser simulado com o uso de bonecos e softwares?

As universidades têm-se constituído alvo de severas críticas quando propõe o estudo da vida por meio da exploração dela própria. Com isso, permite-se que os estudantes experimentem as mais diversas sensações, no início o pavor e a raiva pelas aulas práticas e progressivamente a familiarização com o costume acadêmico até que alcancem um patamar de dessensibilização tal que permita o uso de animais não humanos de forma ampla e irrestrita<sup>21</sup>.

De acordo com Greiff, “[...] a progressão da dessensibilização é notada quando muitos animais utilizados em dissecação aparecem mutilados, sem ter sido esse o objetivo da aula; muitos biólogos descrevem ser essa prática comum, embora sem qualquer intenção didática.”<sup>22</sup>

Nessa linha, demonstra-se a dessensibilização gerada no meio acadêmico e que é estendida para os demais setores sociais. A partir disso, a frieza também será percebida no trato com o próximo, na indiferença diante da miséria e do sofrimento. Greiff e Tréz referem que:

No começo o estudante pega o animal; corta e se sente mal com aquele ato; com a repetição ele passa já a sublimar isso, então no final do curso ele já esta cortando numa boa, sem qualquer problema. Então o que é isso, esse processo é o processo de

---

<sup>21</sup> Em uma turma de medicina do Centro Universitário Lusíada em Santos, no ano de 2005, foram entrevistados 128 alunos do primeiro ano de medicina, dentre homens e mulheres, 50% dos alunos relataram sentimentos negativos relacionados ao uso de animais em aulas, pouco mais de 17% dos alunos demonstraram sentimentos positivos e apenas 27,3% dos alunos relataram curiosidade pelo experimento. DINIZ, Renata, et. al. Animais em aulas práticas: podemos substituí-los com a mesma qualidade de ensino? *LIMA, João Epifânio Regis. Vozes do silêncio* p.31-41, Instituto Nina Rosa, São Paulo-SP. 2008

<sup>22</sup> GREIFF, Sérgio. *Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável*. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003. p. 26.

dessensibilização que o estudante passa, no final ele está mais frio em relação à vida, ele já coisificou a vida da frente dele.<sup>23</sup>

Demonstra-se que a pedagogia da crueldade gera a dessensibilização dos seres humanos e a coisificação de todos os seres que não sejam humanos, pois o homem já não se deixa afetar emocionalmente pela dor do outro. Trata-se do especismo enquanto discriminação eticamente objetável<sup>24</sup>, a discriminação de espécies por serem consideradas inferiores à espécie humana.

O pensamento e o paradigma<sup>25</sup> que se observa nesse contexto é o do utilitarismo. Proposto originariamente por Bentham (1748-1832), o utilitarismo defende a ideia de que os animais, como os seres humanos, apresentam objetivos semelhantes como “a maximização dos prazeres e, por outro, a minimização do sofrimento”<sup>26</sup>. Nesse aspecto, exclui a capacidade de raciocínio e centra a reivindicação de direitos para os animais na sensibilidade comum.

Para tanto, propõe o alargamento do princípio da

---

<sup>23</sup> GREIFF, Sérgio; TRÉZ, Thales. *A verdadeira face da experimentação animal*. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional “Fala Bicho”, 2008. p.47.

<sup>24</sup> ABOGLIO, A. M. *Utilitarismo e bem-estarismo*: esclarecimentos para aprofundar a compreensão das diferenças substanciais com relação à teoria dos direitos dos animais. Traduzido por Regina Rheda. Disponível em [www.anima.org.ar](http://www.anima.org.ar). Acesso em 20/abr./2012.

<sup>25</sup> A palavra paradigma revela “um modelo, um padrão, um prisma, um grande suporte para as teorias. Os paradigmas são em geral os esteios, pressupostos e vigentes sob os comportamentos e grandes visões ou culturas; eles podem ser mais particularizados, como a moda de uma década, ou abarcantes, como a noção de progresso via crescimento econômico e dominação da natureza. No sentido mais forte, são grandes visões de mundo que perpassam a mídia e a cultura de um povo e que orientam mesmo que implicitamente seus passos e valores mais amplos e gerais. É aquele lugar de compreensão em que nós estamos situados e nos movemos, as condições construídas de acesso ao entendimento, de interpretação e de produção da realidade.” PELIZZOLI, M. L. *A emergência do paradigma ecológico*. São Paulo: Vozes, 1999, p. 69.

<sup>26</sup> LENCASTRE, Marina Prieto Afonso. Ética ambiental e educação nos novos contextos da ecologia humana. pp. 29-52. *Revista Lusófona de Educação*. 2006, v.8, p. 9.

igualdade às demais espécies a partir da igual consideração de interesses.

Nesse mote, o utilitarismo considera que a felicidade de todos os envolvidos pelas consequências de um ato seria o indicativo de correção deste mesmo ato. Para Aboglio, “o valor ou o desvalor moral de uma ação ou instituição depende das consequências que essa ação ou instituição acarreta para que seja possível um estado de coisas que se julgue bom ou mau”<sup>27</sup>. Entretanto, como se define o status de algo como sendo bom ou mau?

Para o utilitarismo de ato ou clássico, a ação é correta ou boa quando seus efeitos incrementam a felicidade geral, por outro lado, com o utilitarismo de regra ou vulgar, a utilidade deve ser aplicada às práticas, regras ou instituições e não apenas para avaliar atos individuais. Segundo Aboglio, a mediação entre o princípio de utilidade e os atos evita resultados perigosos como a tortura de um inocente.<sup>28</sup>

Nessa linha, o mais conhecido discípulo de Bentham é Singer, que utilizando-se do alargamento do princípio da igualdade, refere que “o facto de certos seres não pertencerem à nossa espécie não nos dá o direito de os explorar e, do mesmo modo, o facto de outros animais serem menos inteligentes que nós não significa que os seus interesses possam ser ignorados”<sup>29</sup>.

Com isso, ambos condenam o ato de causar sofrimento aos animais não humanos sem questionar a utilização de animais, posicionando-se como um utilitarista de regra. O critério singeriano para o alargamento do princípio da

---

<sup>27</sup> ABOGLIO, A. M. *Utilitarismo e bem-estarismo*: esclarecimentos para aprofundar a compreensão das diferenças substanciais com relação à teoria dos direitos dos animais. Traduzido por Regina Rheda. Disponível em [www.anima.org.ar](http://www.anima.org.ar). Acesso em 20/abr./2012.

<sup>28</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>29</sup> SINGER, Peter. *Ética prática*. Traduzido por Alvaro Augusto Fernandes. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009, p.43.

igualdade é a capacidade de sofrimento. É a característica vital que confere a um ser, o direito à igual consideração, o princípio da igualdade, permite que “a análise do ‘sofrimento’ do outro seja feita pois quando um ser não é capaz de sentir dor, alegria, não haverá nada a ser levado em consideração, sendo esse o indicativo de ser existente, onde os animais não humanos se igualam aos animais humanos”.<sup>30</sup>

Singer assevera para aqueles prezam por estabelecer prioridades de igualdade aos seres humanos de que essa postura é carregada de preconceito, assim como no tempo em que se escravizava os povos africanos. Destaque-se que, ainda hoje, o homem é alvo do utilitarismo, conforme percebe-se em episódios hospitalares, em que os médicos tratam seus pacientes como números e que seus nomes sejam substituídos pelos nomes das doenças que lhe são diagnosticadas. Para Singer, ainda:

O modelo de ciência que criamos induz que as coisas sejam assim, tudo sem observância na ética e moral, o ensino médico, tal qual estruturado, induz o estudante a acreditar que os seres vivos são “coisas” e não é difícil entender porque os médicos continuam tratando seus pacientes como coisas depois de formados. O cão número 10 dos tempos de faculdade, no qual foi inoculado determinado vírus, torna-se o paciente número 10 do hospital, que aparece no pronto-socorro com determinada virose. Este é apenas um pequeno exemplo do que representa, o efeito negativo da utilização de animais para o ensino e para a pesquisa.<sup>31</sup>

Especificamente com relação à experimentação animal, em que a dessensibilização é promovida mais facilmente, o

---

<sup>30</sup> BENTHAM, Jeremy. *The Principles of Morals and Legislation*, cap. XVII, I. Trad. Eduardo Alves. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.

<sup>31</sup> Idem, p.65-66.

silêncio contagia os corredores e salas dos laboratórios, as vítimas são imobilizadas, mutiladas, e tem as suas cordas vocais arrancadas, para que seus gritos, ou sua forma de pedir socorro não exista, pois o que importa é a ideia utilitarista de que os animais estão a serviço do homem para os fins que almeja.

Nesse sentido, Lima destaca que o principal motivo da experimentação em animais não humanos e de suas consequências abusivas ainda existir, é o silêncio de todos aqueles que participam dos procedimentos sem relatar os equívocos e a desnecessária continuidade de tudo.<sup>32</sup>

No mesmo sentido, Singer relata que “normalmente os que defendem os experimentos em animais não negam que eles sofrem, não podem negá-lo pois precisam ressaltar as semelhanças entre humanos e outros animais para alegar que os experimentos podem ter alguma relevância para fins humanos.”<sup>33</sup>

Outros pensadores ainda se dedicam à defesa dos direitos dos animais como o Regan, filiado à corrente mais radical, a abolicionista. A referida postura pretende o total abandono da utilização de animais não humanos para o consumo humano e a total eliminação do uso de animais em experimentos científicos. Para Regan, os animais não humanos não existem em função do homem, de modo que têm existência e valor próprios e, portanto, têm direitos em função do valor inerente dos sujeitos de uma vida, sendo considerados *sujeitos-de-uma-vida*.<sup>34</sup>

Entretanto, ainda que Regan estabeleça aos animais não humanos os mesmos direitos reconhecidos aos humanos, em situações de emergência em que se deva optar por um humano ou por um animal não humano, reconhece maior valor à vida

---

<sup>32</sup> Idem, p.8-9.

<sup>33</sup> SINGER, Peter. *Libertação Animal*. São Paulo: Martins Claret, 2003. p.59,62.

<sup>34</sup> REGAN, Tom. *Jaulas vazias*.

humana<sup>35</sup>. Nesse aspecto, Regan acaba determinando a prevalência dos interesses humanos sobre os dos animais não humanos.

O autor refere que embora existam benefícios do uso dos animais não humanos para a pesquisa podem ser considerados frutos da imoralidade e injustiça e, na linha abolicionista, Ost refere que a experimentação “revela mais sobre o psiquismo dos seus conceptores do que sobre a natureza das suas infelizes vítimas.”<sup>36</sup>

Na linha abolicionista ainda destaca-se Francione, que nega as práticas bem-estaristas que propagadas pelo utilitarismo atribuem significado moral aos animais não humanos, uma vez que estes permanecem sendo usados como meio para os fins humanos. Para o pensador, destituir os animais não humanos da condição de propriedade dos humanos é fundamental para que verdadeiramente se atribua importância moral aos primeiros.<sup>37</sup>

De uma forma ou de outra, a defesa animal não é utópica, e sim, relevante e necessária questão ética constituindo-se em teoria em evolução. Muitos são os problemas que merecem foco, problemas como fome, miséria, racismo, desrespeito às crianças, idosos, minorias e a própria questão ambiental, em que se insere a temática dos direitos dos animais. Em verdade, não se trata de eleger prioridades. É plenamente possível que todas as questões suprarreferidas sejam discutidas amplamente e, atendidas pelo Estado.

Nesse *ínterim*, o debate promovido por meio desse item buscou demonstrar que os experimentos realizados no meio acadêmico com a utilização de animais não humanos são

---

<sup>35</sup> REGAN, Tom. Jaulas.

<sup>36</sup> OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Traduzido por Joana Chaves. Lisboa: Piaget, 2003.

<sup>37</sup> NACONECY, Carlos. Bem-estar animal ou libertação animal? Uma análise crítica da argumentação antibem-estarista de Gary Francione. p.235-268. *Revista brasileira de direito animal*. n.5, Jan.-Dez. 2009.

desnecessários e, a partir disso ilustram segundo Ost, a falta de sabedoria dos cientistas na ciência e o tipo de mentalidade institucionalizada – especista e utilitarista, que lhes possibilita realizar os experimentos sem levar em conta os interesses dos animais que por eles são utilizados.<sup>38</sup>

Nesse aspecto:

Os milhões de animais mortos para “tais” artigos sejam publicados e para seus autores os contabilizem em sua produtividade acadêmica, tiveram suas vidas destruídas para nenhum outro “benefício humano” a não ser dar a seus autores o título de mestre e doutor, ou a concessão de bolsa de produtividade, são esses os reais “benefícios humanos” da prática do utilitarismo (...)<sup>39</sup>

Traçado todo esse panorama é possível refletir sobre o papel do professor na formação profissional de seus alunos. Não seria papel do educador induzir valores e ética nos alunos além de, simplesmente, transmitir técnicas?

No próximo e último tópico da pesquisa, o trabalho busca investigar os resultados dos testes em animais não humanos e sua implementação para a saúde humana.

### 3 A (IN)COMPATIBILIDADE DOS RESULTADOS DOS TESTES PARA OS HUMANOS

A proposta desse tópico consiste em produzir provas de que o organismo dos humanos reage de forma diversa dos animais não humanos e, de que com isso, a experimentação nestes últimos é prescindível.

Na verdade, a noção de incompatibilidade nos testes já existe desde os primórdios da experimentação científica, como referido no primeiro item do trabalho. O criador das técnicas de

---

<sup>38</sup> OST, François. p.82.

<sup>39</sup>SINGER, Peter. *Ética Prática*. 3. Ed. São Paulo: Martins. 2009. p.22 e 104.



experimentação científica, Claude Bernard já referia a incompatibilidade dos testes.

A incompatibilidade pode ser verificada até mesmo entre espécies consideradas tão próximas como ratos e camundongos e fisiologicamente idênticas. A exemplo da experiência acontecida em 1989 quando testou-se a carcinogenicidade<sup>40</sup> do fluorido. Durante dois anos quinhentos e vinte ratos e quinhentos e vinte camundongos receberam doses exatas e diárias do mineral, e para a surpresa dos cientistas, nenhum dos camundongos foi afetado mas, ao contrário os ratos que não só apresentaram problemas recorrentes de saúde como também alguns desenvolveram câncer nos orifícios dos olhos e na mucosa da boca. Ao final do estudo foi possível concluir que os resultados da pesquisa foram muito diferentes, ainda que realizados em espécies tão semelhantes.<sup>41</sup>

Entretanto, hoje, em pleno século XXI, a ciência e seus pesquisadores continuam a insistir na manutenção da técnica, ainda que ultrapassada.

Muitas doenças que atingem os seres humanos, não atingem os animais dado que os vários tipos de câncer existentes nos humanos diferem e muito dos tipos que afetam os animais, temos como exemplo a tuberculose que afeta os humanos é diferente do vírus produzido artificialmente nos animais<sup>42</sup>.

Cada vez mais está sendo comprovado que os estudos utilizando animais não humanos somente causa atrasos significativos para a ciência e, torna-se um grande desperdício financeiro e principalmente o maior desperdício são as milhares de vidas que são ceifadas erroneamente.

A experimentação animal conduz o pesquisador ao erro

---

<sup>40</sup> Processo envolvendo mutações e alteração na expressão dos genes. BRANDT, Carlos. *A superstição médica*. Portugal: Natura, 1949.

<sup>41</sup> Idem, p. 45.

<sup>42</sup> GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. *A verdadeira face da experimentação animal*. Rio de Janeiro: Sociedade Fala Bicho, 2008, p.47.

já que os resultados nos experimentos com os animais não humanos são diferentes dos resultados finais em humanos. Nesse particular, Sabin, inventor da vacina oral contra a poliomielite referiu que durante muito tempo “o trabalho de prevenção foi abandonado por uma concepção errônea da natureza da doença humana por modelos experimentais ruins como a doença em macacos”.<sup>43</sup>

Assim, atualmente as cobaias são geneticamente modificadas pelos cientistas na tentativa de alcançar maior semelhança com relação ao organismo humano sendo submetidas à indução de doenças artificiais para que possam produzir resultados mais próximos dos esperados em humanos.

Muitos são os exemplos de incompatibilidade dos resultados dos testes em animais não humanos e, as perspectivas de utilização em relação a humanos. Dentre tantos, talvez o mais emblemático seja o de inoculação do vírus HIV em chimpanzés que não desenvolvem clinicamente a doença. Desse modo, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida –AIDS, passa a ser caracterizada como doença de humanos e os medicamentos AZT e 3TC são obtidos por meio de testes *in vitro*, com a utilização dos glóbulos brancos do sangue humano<sup>44</sup>.

Contudo, necessário que os cientistas assumam postura diversa já que existe propensão à manutenção de modelos animais não humanos e a recusa de agentes potencialmente úteis à saúde humana por apresentarem resultados adversos em tais modelos. Desse modo, muitos fármacos não chegariam ao mercado uma vez que somente testes clínicos em humanos poderiam comprovar a falha do modelo animal.<sup>45</sup>

Ainda, sobre a incompatibilidade dos testes feitos em animais não humanos para serem aplicados em humanos, é

---

<sup>43</sup> GREIF e TRÉZ, op.cit. *A verdadeira face da experimentação animal*. Sociedade educacional Fala Bicho, 2000. p 25

<sup>44</sup> GREIF e TRÉZ, op.cit, p. 74.

<sup>45</sup> REGAN, Tom. *Jaulas vazias*. Lugano,2001.p 31.

importante destacar o exemplo da morfina que apresenta grande variação da dose letal e, enquanto nos humanos propicia sedação, nos gatos gera excitação. Quanto à sacarina, que nos ratos causa câncer e, por tal razão foi proibida por muito tempo, no homem é inofensiva e de uso liberado após a realização de *testes in vitro*.<sup>46</sup>

Greiff e Tréz destacam ainda a incompatibilidade da penicilina, que letal para porquinhos da Índia, mesmo em doses baixas, é amplamente utilizada em humanos como antibiótico. Outro caso interessante é o do lítio, utilizado no tratamento de transtornos psíquicos do ser humano. Regan assinala que as pesquisas com animais não humanos não foram capazes de indicar o uso terapêutico da substância, isto é, “a pesquisa em animais nunca levaria à descoberta do lítio como agente terapêutico”<sup>47</sup>.

Nesse mote:

a fenilbutazona e oxifenilbutazona apresentam ações muito diferentes, no homem e nos demais animais, o homem metaboliza 15% da dose de fenilbutazona administrada, em um período de 24 horas, enquanto a maioria dos animais testados leva apenas 2 horas para metabolizar a dose total administrada ( dados à cães, coelhos e eqüinos); quanto à oxifenilbutazona, o homem precisa de 72 horas para metabolizar metade da dose administrada, ao passo que o cão só requer meia hora, ambas as drogas foram implicadas na morte de 10.000(dez mil) pessoas, por isso seu uso é proibido ou restrito.<sup>48</sup>

A partir de todos esses relatos percebe-se que os efeitos dos medicamentos em animais não humanos e em humanos são

---

<sup>46</sup> REGAN, Tom. Jaulas

<sup>47</sup> REGAN, op.cit., p. 36.

<sup>48</sup> REGAAN, p. 36.

distintos. Sobretudo, é possível questionar a frase que de forma recorrente aparece em rótulos de produtos “testado seguramente em animais”.

Verifica-se, contudo, que a experimentação animal atualmente é vislumbrada como método ultrapassado, na medida em que é possível detectar tantos equívocos resultantes da falsa ideia da segurança dos testes em ratos, coelhos, gatos e etc... Entretanto, para que os laboratórios deixem de se constituir em salas de tortura urge que se promova mudanças no seio da academia, que respalda as práticas observadas também na indústria.

Urge que a academia deixe de ser local de reprodução do conhecimento constante nos manuais e sim, designe o lugar em que se produz o conhecimento. Trata-se de um novo agir, reformar o pensamento a partir da reforma da universidade. Seria um novo modo de pensar capaz de unir os saberes produzidos separadamente. A lição de Morin é a de que a reforma do pensamento seja capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade favorecendo o senso de responsabilidade e cidadania.<sup>49</sup>

Nos rumos dessa mudança paradigmática alavancada pelos movimentos sociais, algumas marcas reconhecidas no mercado têm utilizado como estratégia de marketing a divulgação de produtos desenvolvidos a partir de testes outros que não os testes em animais não humanos, assim como também têm promovido formas sustentáveis de desenvolvimento de produtos, apoiando comunidades tradicionais e a preservação do meio ambiente.

Ao lado disso, o governo brasileiro tem promovido incentivos como por exemplo, o termo de cooperação assinado recentemente entre a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e a Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, para a

---

<sup>49</sup> MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

criação do futuro Centro Brasileiro de Validação de Métodos Alternativos. O objetivo do centro é desenvolver e validar as metodologias alternativas de experimentação para determinar a segurança de produtos sem a utilização da experimentação com animais não humanos.<sup>50</sup> A proposta vem ao encontro de forte tendência uma vez que alguns produtos brasileiros não conseguem mercado no exterior.

Assim, a ANVISA certificará produtos que sejam seguros para o uso a partir de testes alternativos, sem a utilização de cobaias não humanas. O referido órgão ainda exigirá os testes tradicionais com relação aos medicamentos para o câncer. Entretanto, pesquisas já existem no sentido de que até mesmo com relação a esses medicamentos é possível a plena substituição por testes alternativos com o uso de levedo de cerveja.

De acordo com Rambeck, “a medida que indica a dose letal de uma substância (LD-50) – concentração que mataria metade dos animais testados – é a mesma concentração que impede metade das células do levedo de se reproduzirem”.<sup>51</sup> Com isso, é possível medir a toxicidade de medicamentos e substâncias químicas sem a utilização de cobaias.

Por derradeiro, é possível concluir que a ciência passa a seguir novos rumos no Brasil a partir do acordo firmado entre ANVISA e FIOCRUZ. Na verdade, a cooperação das duas entidades explicita a prescindibilidade dos testes em animais não humanos e a tendência à libertação animal nos laboratórios das universidades e da própria indústria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

<sup>50</sup> NUBLAT, Johanna. *Governo quer menos testes de produtos com animais*. Disponível em [www.jornal-da-ciencia.com.br](http://www.jornal-da-ciencia.com.br). Acesso em 14/set./2011.

<sup>51</sup> RAMBECK, Bernhard. Pesquisa do câncer em animais – crueldade desnecessária. In: RICHTER, Hildegard Bromberg (org). *Aprendendo a respeitar a vida*. São Paulo: Paulus, 1997. (Saúde e Comunidade)

Demonstrado que os testes realizados em animais não humanos são incompatíveis aos humanos, sabida como inadequada a utilização de cobaias não humanas desde Claude Bernard e, reconhecidos os métodos substitutivos para atestar a segurança de procedimentos e substâncias, questiona-se por que até hoje essas cobaias são utilizadas? Quais são os interesses que a academia tem representado? Por que ainda os cientistas insistem na demonstração de técnicas conhecidas e publicadas, portanto notórias?

Percebe-se que o que está por detrás de toda a experimentação com animais não humanos é o interesse econômico das indústrias que sustentam a prática da experimentação, aliado ao comodismo acadêmico. A insistência na manutenção do paradigma antropocêntrico que coloca o homem como centro de tudo e de todas as coisas impede o reconhecimento do novo, de uma nova forma de fazer ciência por meio dos chamados métodos substitutivos de experimentação.

Na lição de Morin, o século XX estabeleceu muitos teoremas que limitaram o conhecimento e, a ciência foi conduzida na incerteza da busca do “bem maior e do mal menor”. Entretanto, contemporaneamente a ciência está inserida no contexto da ecologia da ação, em que a ação humana passa a ser manipulada escapando à vontade de seu autor por sofrer desvios e, até mesmo voltando-se contra seus iniciadores.<sup>52</sup>

É tempo de mudança. Os rumos da ciência estão sendo modificados a partir dos movimentos sociais que lutam contra o especismo reivindicando direitos, ainda que de animais contemplados pelo ordenamento jurídico como meros bens!<sup>53</sup>

Os métodos substitutivos estão sendo gradativamente

---

<sup>52</sup> MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Traduzido por Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2011, p. 76.

<sup>53</sup> Os animais domésticos constituem-se em bens particulares e os animais selvagens em bens públicos.

inseridos na academia e na indústria, seja por marketing ou por redução dos custos da experimentação. Entretanto, no seio de toda essa mudança que se inicia reside a questão maior que é a ética da utilização de animais na academia. Nesses rumos, o professor, o pesquisador, o cientista exerce papel fundamental na promoção de uma formação profissional adequada aos novos tempos, inserindo seus alunos em um âmbito de conhecimento pertinente.



## REFERÊNCIAS

- ABOGLIO, A. M. *Utilitarismo e bem-estarismo: esclarecimentos para aprofundar a compreensão das diferenças substanciais com relação à teoria dos direitos dos animais*. Traduzido por Regina Rheda
- BRANDT, Carlos. *A superstição médica*. Portugal: Natura, 1949.
- BRASIL. Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul.
- GONÇALVES, Denise. *Não Matarás: os animais e os homens nos bastidores da ciência*.
- DVD. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2006.
- GREIF, Sérgio. *Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável*. 1.ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003.
- GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. *A verdadeira face da experimentação animal*. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional “Fala Bicho”, 2008.
- LAS CASAS, Renato. *Animais no espaço*.
- LENCASTRE, Marina Prieto Afonso. *Ética ambiental e educação nos novos contextos da ecologia humana*. pp.

- 29-52. *Revista Lusófona de Educação*. 2006
- LEVAI, Laerte. *Direito dos Animais*. São Paulo: Mantiqueira, 2004
- LIMA, João Epifânio Regis de. *Vozes do Silêncio*. 1.ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2008.
- MAGALHÃES, Valéria Barbosa de; DARÓ, Vânia Rall. Ciência e poder: pesquisas com animais e autonomia universitária. In: *I Congresso de Bioética e Direito dos Animais*, Salvador/2008.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Traduzido por Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2011
- \_\_\_\_\_. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003
- NACONECY, Carlos. Bem-estar animal ou libertação animal? Uma análise crítica da argumentação antibem-estarista de Gary Francione. p.235-268. *Revista brasileira de direito animal*. n.5, Jan.-Dez. 2009.
- NUBLAT, Johanna. *Governo quer menos testes de produtos com animais*. Disponível em [www. JORNAL DA CIÊNCIA](http://www.jornal-da-ciencia.com.br).
- OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Traduzido por Joana Chaves. Lisboa: Piaget, 2003
- PELIZZOLI, M. L. *A emergência do paradigma ecológico*. São Paulo: Vozes, 1999
- RAMBECK, Bernhard. Pesquisa do câncer em animais – crueldade desnecessária. In: RICHTER, Hildegard Bromberg (org). *Aprendendo a respeitar a vida*. São Paulo: Paulus, 1997. (Saúde e Comunidade)
- REGAN, Tom. *Jaulas vazias*. Lugano, 2001
- SINGER, Peter. *Libertação Animal*. São Paulo: Martins, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Ética Prática*. 3.ed. São Paulo: Martins, 2009.