

FMU
Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas
Centro de Pesquisa e Pós-graduação

DA DESNECESSIDADE DE EXPERIMENTOS EM ANIMAIS

Natalie Neuwald
R.A. : 39.178/6
Curso de Pós-graduação em Direito Ambiental
Professora Patrícia Faga Iglecias Lemos

São Paulo
2006

Natalie Neuwald

DA DESNECESSIDADE DE EXPERIMENTOS EM ANIMAIS

Monografia apresentada ao Centro de Pesquisa e Pós-graduação do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas como exigência parcial para a obtenção do título de especialista em Direito Ambiental, sob a orientação da Professora Patrícia Faga Iglecias Lemos

São Paulo

2006

Banca Examinadora Nota

Patricia Faga Iglecias Lemos _____

São Paulo, _____ de _____ de 2006

*Dedico este trabalho aos meus pais, que
sempre acreditaram em mim.*

Aos animais, que não podem expressar por si,

E a todos os protetores empenhados nesta luta.

AGRADECIMENTOS

À Professora e Orientadora Patrícia Faga Iglecias Lemos.

Às amigas Evelin e Karla, sempre preocupadas em ajudar os animais.

À querida amiga Carolina, companheira de todas as horas.

A Deus, por estar sempre presente.

*Os animais não existem em função do homem...
eles possuem uma existência e um valor
próprios. Uma moral que não incorpore esta
verdade é vazia. Um sistema jurídico que a
exclua é cego.*

Tom Regan

RESUMO

Trabalho baseado nas leis de proteção da fauna, visa a demonstrar a desnecessidade da realização de experimentos científicos (das mais diversas áreas) realizados em animais, seres sencientes e dotados de raciocínio. Da mesma forma, demonstra as diversas catástrofes oriundas de testes realizados em animais. Apresenta, por fim, um rol exemplificativo de alternativas à experimentação animal, condenando a prática da vivisseção, método cruel, falho e prejudicial para a saúde humana.

Palavras-chave: animais – experimentos científicos – vivisseção – alternativas

ABSTRACT

Work based on the laws of fauna protection. It aims to demonstrate the complete lack of need of scientific experiments carried out in animals, sensitive beings and endowed with reasoning. It also demonstrates the diverse catastrophes caused by tests carried out in animals. Finally, this work also presents a roll of alternative examples to animal experimentation and condemns the practice of vivisection, which is a cruel, defective and harmful method to the health of human beings.

Word-key: animals – scientific experiments – vivisection – alternative

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO ENTRE HOMENS E ANIMAIS.....	13
1.1. Antropocentrismo x biocentrismo	13
1.2. Histórico da relação entre homens e animais	17
CAPÍTULO 2 – LEIS NACIONAIS DE PROTEÇÃO À FAUNA	21
2.1. Animais no contexto jurídico brasileiro	21
2.2. Normas de direito protetivo	22
2.3. Caracterização de crueldade como crime ambiental	25
2.4. Sujeito passivo nos crimes contra a fauna	28
CAPÍTULO 3 – USO DE ANIMAIS NA PESQUISA CIENTÍFICA	31
3.1. Primeiros registros	31
3.2. Violência consentida contra os animais	35
CAPÍTULO 4 – VERDADEIRO HOLOCAUSTO ANIMAL	41
4.1. Sistema nervoso dos animais	41
4.2. Alguns diferenciais	45
4.3. Principais testes realizados em experimentos	46
4.3.1. <i>Teste de irritação dos olhos - Draize eye test</i>	47
4.3.2. <i>LD 50 (dose letal em 50%)</i>	48
4.3.3. <i>Testes de toxicidade alcoólica e de tabaco</i>	49
4.3.4. <i>Teste Draize de irritação dermal</i>	49
4.3.5. <i>Dissecação</i>	50

4.3.6. Experimentos armamentistas	50
4.3.7. Pesquisa de programa espacial	50
4.3.8. Experimentos na área da psicologia	51
4.3.9. Pesquisas dentárias	52
4.3.10.....	<i>Práti</i>
<i>cas médico-cirúrgicas</i>	52
4.4. Conseqüências fatais nos humanos	53
4.5. Erro metodológico	57
CAPÍTULO 5 – ALTERNATIVAS À EXPERIMENTAÇÃO	60
5.1. Doutrina dos 3Rs	60
5.2. Métodos alternativos	61
5.3. Vantagens de se utilizar os métodos alternativos	62
5.4. Lucro advindo da experimentação em animais	63
5.5. Mudanças comportamentais humanas	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
ANEXO I – LEIS DE PROTEÇÃO À FAUNA	69
Constituição Federal, art. 225	69
Decreto Lei nº 24.645 de 1934	70
Decreto-lei nº 3.688/41 (Lei de Contravenções Penais), art. 64.....	73
Lei Federal nº 5.197/67	74
Lei Federal nº 6.638/79 (Lei de Vivissecção)	75

Lei Federal nº 9.605/98	76
Declaração Universal dos Direitos dos Animais.....	78
Princípios éticos na experimentação animal	80
ANEXO II – ARTIGOS PERTINENTES AO TRABALHO	81
Ratos sentem angústia e dor quando vêem outros ratos sofrerem	81
Especialista em primatas condena pesquisas de AIDS em macacos	83
Vacinas: por que ainda se testam em seres tão diferentes de humanos?.....	84
“Rato mecânico” salva 50 cobaias em cada teste de ventilação	87
Pesquisadores da Unicamp desenvolvem tecido humano artificial	89
ANEXO III – FIGURAS DE ANIMAIS SUBMETIDOS A EXPERIMENTOS	91
Ratos	91
Gatos	91
Coelhos.....	92
Macacos.....	93
Cachorros.....	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95

INTRODUÇÃO

Se analisada a história da humanidade, vê-se que o homem sempre dominou – de forma indigna e desenfreada – os animais.

Convicto de ser o único ser racional, e, portanto, superior às demais criaturas, o ser humano exerceu ilimitadamente a dominação da espécie irracional – e inferior, portanto – qual seja, a animal. Assim, o homem, aproveitando-se da sua extraordinária capacidade de raciocínio, fez a idéia de domínio ultrapassar a busca da própria sobrevivência.¹

Independente de sua condição ou origem, os animais, que antes eram utilizados pelo homem para suprir suas necessidades básicas de alimentação, transporte e labuta, passaram a ser impiedosamente utilizados, também, em sanguinárias experiências científicas.²

O respeito pela vida e pela dignidade dos animais foi totalmente relegado.

Visando a resguardar seus mais inúteis e desnecessários interesses, o homem ignorou a moral e a ética e passou a desprezar o reino animal.

Estima-se que, por ano, cerca de 400 milhões de animais no mundo sejam sacrificados em experiências científicas, sendo a vivissecação apenas uma dessas práticas.

Vivissecação, de acordo com o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, é qualquer operação feita em animal vivo com o objetivo de realizar estudo ou experimento.³

¹ Laerte Fernando Levai. **Abusos e crueldade para com os animais**, p.207

² Ibidem, p.207

³ Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, p.2.876

Porém, diversos tipos de procedimentos (e não somente os cirúrgicos) são realizados em animais vivos, “em prol da ciência”.⁴

Para justificar a vivisseção, cientistas e pesquisadores adotam a teoria da necessidade humana, ou seja, do “mal necessário”.

Há quem afirme, porém, que tal prática é dispensável e até mesmo inútil. E não são poucos.

Prova disso é que, nas últimas décadas, a humanidade tem se sensibilizado contra as ações de vivisseção e crueldade contra animais, crescendo a mobilização popular contra tais hábitos.

A luta para o fim dos experimentos científicos realizados nos animais conta ainda com diversas associações protetoras dos animais, organizações não-governamentais (ONGs), estudantes de diversas áreas, doutrinadores e um número expressivo de pessoas simpatizantes dos animais.

Posto isso, versa o presente trabalho sobre a desnecessidade de experimentos em animais.

Embasado na legislação e em dados científicos, objetiva demonstrar, sem exaurir o estudo acerca do tema, a desnecessidade da utilização de animais em experimentos científicos e laboratoriais, bem como enriquecer o debate acerca do referido tema.

Trará um destaque para o sistema límbico dos animais (responsável pelas emoções e sentimentos), seres vivos dotados de sensibilidade, cabendo unicamente ao homem, com mudanças comportamentais, mudar esse quadro de holocausto animal.

⁴ Tamara Bauab Levai. **Vítimas da ciência**, p.12

Fato interessante a ser exposto é que, por serem morfológicamente diferentes, os animais reagem diferentemente às substâncias químicas. Desta feita, determinada substância ministrada a um animal certamente provoca reações das mais adversas nos seres humanos.

Por fim, propõe-se a apontar que os cientistas usam “brechas” existentes nas leis para continuar realizando tais experimentos cruentos.

O trabalho conta, ao final, com um rol exemplificativo de alternativas à experimentação animal e com um extenso anexo de fotos, a fim de corroborar a veracidade dos fatos relatados.

CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO ENTRE HOMENS E ANIMAIS

1.1. Antropocentrismo x biocentrismo

Algumas considerações sobre os pensamentos antropocêntrico e biocêntrico se fazem necessárias para explicar a relação existente entre homens e animais.

Existem duas correntes éticas jurídico-ambientais: o antropocentrismo e o biocentrismo.

Consiste o antropocentrismo numa “concepção genérica que, em síntese, faz do Homem o centro do Universo, ou seja, a referência máxima e absoluta de valores”.⁵

O pensamento antropocêntrico não entende a defesa da natureza como bem jurídico autônomo, mas em razão da funcionalidade desse bem para com a vida e a saúde do homem. A natureza, assim, é mero instrumento para obtenção da sadia qualidade de vida humana.⁶

Devido ao antropocentrismo, o ser humano, único ser vivo capaz de se expressar por meio da linguagem, permitiu-se utilizar dos recursos naturais de forma predatória, tornando-se a verdadeira “fonte” de todos os valores.

Concepção de grande força no mundo ocidental em função do racionalismo, tal corrente ganhou força pela religião cristã, conforme se depreende dos escritos da Bíblia, mormente em Gênesis, 1:25-30:

⁵ Edis Milaré. **Direito do ambiente**, p.86

⁶ Érika Bechara. **A proteção da fauna sob a ótica constitucional**, p.75

Deus, pois, fez os animais selvagens segundo as suas espécies, e os animais domésticos segundo as suas espécies, e todos os répteis da terra segundo as suas espécies. E viu Deus que isso era bom.

E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança; domine ele sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre os animais domésticos, e sobre toda a terra, e sobre todo réptil que se arrasta sobre a terra.

Criou, pois, Deus o homem à sua imagem; à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou.

Então Deus os abençoou e lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos; enchei a terra e sujeitai-a; dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu e sobre todos os animais que se arrastam sobre a terra. (grifos meus)

Continua a Bíblia, em Gênesis, 9:2:

Terão medo e pavor de vós todo animal da terra, toda ave do céu, tudo o que se move sobre a terra e todos os peixes do mar; nas vossas mãos são entregues. (grifo meu)

Bem se vê que, pelo cristianismo, Deus teria outorgado ao homem o domínio sobre todas as criaturas.

Em contrapartida, a própria Bíblia registra uma passagem de preservação da fauna, onde Noé se preocupou em conservar um casal de cada espécie animal para garantir sua reprodução e propagação da espécie.

O homem era, pois, considerado ser supremo, superior a todas as criaturas e a todos os elementos da terra, os quais existiam unicamente para servi-lo a seu bel-prazer.

Foi justamente essa base antropocêntrica, do homem como centro do universo e sobre o qual gravitavam todas as demais coisas, juntamente com a capacidade humana de raciocinar e se comunicar, que permitiu ao homem o domínio da natureza de forma arrasadora, extrapolando os limites de suas necessidades.

Afinal, o entendimento predominante era de que todos os seres e coisas existiam somente para satisfazer ao homem.

No decorrer do século XVII, porém, o antropocentrismo apresentou acentuada decadência.

Não demorou muito e surgiu a concepção biocêntrica do Universo, na qual o mundo não existe só para o homem, idéia esta considerada uma das grandes revoluções do pensamento ocidental.⁷

Ciente de que nem sempre pode ocupar o “centro” do universo, o homem constatou que para conservar a saúde e a vida humanas, seria necessário também conservar a vida das plantas e animais.⁸

E então, com o foco voltado para a vida e todos os aspectos a ela inerentes, o biocentrismo revelou o verdadeiro valor da vida como novo referencial para as intervenções do homem na natureza.⁹

De acordo com a concepção biocêntrica, a natureza deve ser protegida pelo seu valor intrínseco, e não como singelo objeto de uso pelo ser humano.

No tocante à proteção da natureza, a nossa Carta Magna, no capítulo especialmente destinado a proteção do meio ambiente, é expressa a respeito:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (grifo meu)

⁷ Édis Milaré, *op.cit.*, p.88

⁸ Paulo Affonso Leme Machado. **Direito ambiental brasileiro**, p.56

⁹ Édis Milaré, *op.cit.*, p.88

Adotou o legislador, no artigo 225, §1º, inciso VII, a visão biocêntrica, elevando a tutela da fauna à categoria de bens protegidos constitucionalmente. E com isso, afastou-se da antiga idéia de supremacia humana, do homem como algo distinto do meio em que vive.¹⁰

Salienta Marcelo Abelha que:¹¹

a aposentada e deturpada visão antropocêntrica, fruto de um liberalismo econômico exagerado e selvagem, não há mais como prevalecer num mundo em que se enxerga que o bem ambiental de hoje pertence às futuras gerações.

Conclui referido autor que a posição biocêntrica é a única forma de se conseguir o equilíbrio ecológico adequado.

Hoje, é considerada praticamente superada a visão antropocêntrica, e o ser humano figura como parte integrante da natureza, desempenhando papel essencial, mas de preservação desta.¹²

Há entendimentos, no entanto, que vão de encontro a este. Alguns autores sustentam que a nossa legislação é antropocêntrica, sendo a biocêntrica mera utopia.¹³

No entanto, é certo que as vedações às praticas cruentas contra os animais – conforme o artigo constitucional supra – só estão a corroborar a visão biocêntrica, uma vez que não se permite mais moralmente praticar qualquer ato indigno a um ser vivo.

¹⁰ Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**, p.66

¹¹ Ibidem, p.66

¹² Álvaro Luiz Valery Mirra. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**, p.61

¹³ Como exemplo, pode-se citar Érika Bechara *in*: **a proteção da fauna (...)**, p. 75; Heron José de Santana *in*: **abolicionismo animal**, p.99, etc.

Apesar da consciência da preservação da natureza – esta como bem em si considerado – não se pode perder de vista que o pensamento antropocêntrico está “enraizado” nas normas e costumes das sociedades, existindo inúmeras normas de cunho antropocêntrico nas legislações de todos os povos.

Posto isso, enfoca Arthur Soffiati que:

continuamos a considerar a natureza a natureza como uma coisa que pode se transformar em mercadoria e ser vendida sem restrições, desde que não afetem o ser humano.¹⁴

1.2. Histórico da relação entre homem e animais

A relação homem-animal é de certa forma antagônica.

Algumas culturas veneraram e ainda veneram os animais, outras não.

O homem primitivo, mesmo sem ter noção da importância da natureza e de sua preservação, não a agredia da forma como ultimamente temos feito. Isto porque ele utilizava a natureza com moderação, de acordo com suas necessidades básicas.

Ou seja, a natureza, e conseqüentemente os animais, não eram explorados de forma desordenada, como fonte de extração de riquezas.

A terra, bem como seus elementos e os animais, eram sacralizados pelos povos primitivos.

¹⁴ Segundo Arthur Soffiati. **A natureza é sujeito de Direito?** Disponível em: <<http://www.sosanimalmg.com.br>>. Acesso em 20 de junho de 2006.

No Egito antigo, vários animais eram considerados deuses, sendo comum encontrarmos referência a deuses com formas semi-humanas. Os egípcios, em seu “Livro dos mortos”, preconizavam a importância dos animais e sua interligação com os seres humanos. Prova disso era a crença de que, ao morrer, o sujeito deveria se reportar aos deuses da justiça e aos animais.

Na Índia, até hoje os animais são considerados sagrados, sendo venerados deuses em forma de animais. No mesmo país, o movimento jainista pregava a não-violência, renunciando a destruição de todos os seres, animados ou inanimados.

Para os hindus, a diferença entre homem e animal é apenas de grau.

Buda, 500 anos a.C. era contra a morte de qualquer semelhante, seja ele homem ou animal.

Há culturas até hoje em que monges e ratos comem na mesma tigela, devido à teoria da evolução (o rato, de acordo com a teoria da evolução, será, um dia, monge).

No século V a.C, Sócrates, com a máxima “Conhece-te a ti mesmo”, fez o pensamento do homem deslocar-se do universo para si próprio. Crescia, assim, o pensamento antropocêntrico.

Os estóicos pregavam que homens e animais tinham direitos, mas somente aos homens – seres racionais – aplicava-se a justiça.

René Descartes¹⁵, no século XVII, com sua célebre frase, “Penso, logo existo”, considerava os animais destituídos de alma e incapazes de sentir sofrimento, levando o antropocentrismo ao extremo com sua teoria do “animal-máquina”:

¹⁵ Discurso sobre o método, *in*: Laerte Fernando Levai. **Abusos e crueldades para com os animais**, p.208

Quando um animal geme, não é uma queixa, mas apenas o ranger de um mecanismo que funciona mal. Quando a roda de uma charrete range, isso não quer dizer que a charrete sofra, apenas que ela não está lubrificada. Devemos entender da mesma maneira os gemidos dos animais e é inútil lamentar o destino de um cão que é dissecado vivo em um laboratório.

Difundiu-se, nessa época, a prática da vivisseção.

Por outro lado, havia uma linha de pensamento diversa, de que a natureza e o homem deveriam ter uma convivência harmônica, destacando-se Goethe, Montaigne e Rousseau.

De igual modo, o filósofo Arthur Schopenhauer expressava sentimento de piedade para com os animais.

No século XIX, Charles Darwin – contrariando o entendimento antropocêntrico da época – com sua teoria da evolução, asseverava que o homem se originou de formas primitivas.

Jeremy Bentham¹⁶ preconizava que, em semelhança aos negros:

Talvez chegue o dia em que o restante da criação animal venha a adquirir os direitos que jamais poderiam ter-lhe sido negados, a não ser pela mão da tirania. Os franceses já descobriram que o escuro da pele não é motivo para que um ser humano seja abandonado, irreparavelmente, aos caprichos de um torturador. É possível que um dia se reconheça que o número de pernas, a vilosidade da pele ou a terminação do osso sacro são razões igualmente insuficientes para abandonar um ser senciente ao mesmo destino. (...) A questão não é “Eles são capazes de raciocinar?” nem “São capazes de falar?”, mas, sim: “Eles são capazes de sofrer?”.

Certo é que o estilo antropocêntrico de viver legitimou a exploração desenfreada da natureza e dos animais.

Como bem afirma Edna Cardoso Dias, a relação entre homens e animais sempre foi regida por essa noção de domínio.¹⁷

De fato, os animais foram “deslocados” do ponto de vista de seres vivos para o ponto de vista econômico – ou seja, o quanto poderiam render aos seres humanos.

Em compensação, pode-se afirmar que foram e são os animais considerados indispensáveis ao sistema capitalista global, sendo utilizados como vestimenta, transporte, alimentação, fonte de diversão, etc., independentemente dos limites éticos e ultrapassando a todos eles, indistintamente.¹⁸

Aliás, o sadismo humano para com os animais é de uma criatividade absurda, como se verá nos próximos capítulos.

¹⁶ *Apud* Peter Singer. **Libertação animal**, p.08-09

¹⁷ Edna Cardozo Dias. **A defesa dos animais e as conquistas legislativas do movimento de proteção animal no Brasil**. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./especie/fauna/index.html&conteudo=./especie/fauna/artigos/defesa_anim.html>. Acesso em 09 de maio de 2006

¹⁸ Bruno Aurélio Giacomini Rocco. **Algumas considerações sobre o convívio entre o homem e os animais**, p.1.417

CAPÍTULO 2 – LEIS NACIONAIS DE PROTEÇÃO À FAUNA

2.1. Animais no contexto jurídico brasileiro

Os animais foram sempre inferiorizados juridicamente pelos homens.

Absolutamente subjugados, os animais deixaram de ter valor em si, transformando-se em meros recursos ambientais. Assim, eram classificados de acordo com a categoria que melhor aprovesse ao homem.

Tratados pela nossa Carta Magna como “fauna”¹⁹, desde 1988 possuem uma proteção de nível constitucional contra as ações predatórias do homem, sendo necessário ao poder público e a toda coletividade preservá-los.

Convém transcrever um trecho do referido artigo:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (grifo meu)

Fauna, é, pois, o conjunto de animais que vivem em determinado país, região, ou período geológico.²⁰

Nos dizeres de Helita Barreira Custódio:²¹

¹⁹ Constituição Federal, art. 225, § 1º, VII – vide também Anexo I, p.67

²⁰ Édís Milaré. **Direito do ambiente**, p.311

²¹ Helita Barreira Custódio. **Direito ambiental e questões jurídicas relevantes**, p.579

Em ampla noção, considera-se fauna o conjunto de todos os animais, terrestres e aquáticos, incluídos os microorganismos, que vivem em uma área, em uma região ou em um País, em suas diversas espécies em relação ao gênero e em suas diversas categorias em relação ao seu habitat e às respectivas condições existenciais. (grifo da autora)

Há diversas subdivisões da fauna, sendo comum a que divide a fauna em animais silvestres, exóticos, nativos, domésticos e domesticados.

Não é de suma importância para o presente trabalho aprofundar-se no estudo das subdivisões de espécies dos animais, bastando esta breve noção.

Tratados sempre como “coisa” pelo direito, os animais deixaram, ao ver dos homens e das leis, de ter personalidade própria.

Historicamente, tem-se que os animais silvestres, pelo antigo Código Civil, eram considerados *res nullius* (coisa de ninguém). Com o advento da Lei de proteção à fauna silvestre (Lei nº 5197/67), passaram a ser tratados como “bem público”, verdadeiras propriedades do Estado. Por fim, nossa Constituição Federal classificou não só a fauna silvestre, mas todas as espécies de fauna, como “bens de uso comum do povo”, integrantes do meio ambiente.

É de se notar que, não obstante serem classificados como coisa de ninguém ou coisa de todos, os animais sempre foram “rotulados” de acordo com a finalidade de melhor servir ao homem (como alimento, tração, locomoção, diversão, etc.) e se adequar às leis humanas, ignorando por completo as leis da Natureza.

2.2. Normas de direito protetivo

Pode-se dizer que o Brasil, apesar de recente, possui uma legislação ambiental bastante avançada.

O Decreto Federal nº 16.590, de 1924, foi o primeiro diploma jurídico brasileiro a defender a fauna. Nele, regulamentava-se o funcionamento das Casas de Diversões Públicas, proibindo corridas de touros e novilhos, e rinhas de galo e canário.

No governo provisório de Getúlio Vargas, foi promulgado, em 1934, o Decreto nº 24.645, que assegurou diversas medidas de proteção aos animais (dentre elas, a de ser assistidos pelo Ministério Público).²²

No entanto, merece destaque seu artigo 3º, que prevê as condutas caracterizadoras de maus-tratos contra os animais. A seguir transcritos alguns de seus incisos, elenca um rol de 31 condutas passíveis de punição, inclusive omissivas, caracterizadoras de maus-tratos contra animais, a saber:

Art. 3 - Consideram-se maus tratos:

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

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

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

(...)

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

(...)

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

(...)

XXV - engordar aves mecanicamente;

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

XXVII - ministrar ensino a animais com maus tratos físicos;

(...)

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

(...) (grifo meu)

Tal Decreto, segundo Pierangeli, revelou “os sentimentos de piedade e de probidade que devem orientar o ser humano em todas as suas atividades”.²³

Em 1942, editou-se a Lei das Contravenções Penais (Decreto-Lei nº 3688/41), que tipificou, em seu artigo 64, atos de crueldade contra os animais²⁴.

Diversas leis foram posteriormente editadas em proteção aos animais, tais como a Lei de proteção à fauna (Lei nº 5197/67)²⁵, o Código de Proteção à Pesca (Decreto nº 221/67), a Lei de Vivissecção (Lei nº 6638/79)²⁶, a Lei dos cetáceos (Lei nº 7643/87), a Lei de inspeção dos produtos de origem animal (Lei nº 7889/89), entre outras.

Por fim, como marco de proteção legal, a fauna foi protegida constitucionalmente pelo artigo 225, na Carta Magna de 1988, conforme transcrição supra.²⁷

Dez anos após a proteção constitucional da fauna, foi sancionada a Lei nº 9605, de 1998, conhecida como “Lei dos Crimes Ambientais”, que reservou um capítulo inteiro para a proteção da fauna.²⁸

Ressalte-se que o artigo 32 da referida lei revogou, tacitamente, o artigo 64 da Lei de Contravenções Penais, por tratar do mesmo assunto.²⁹

Porém, o Decreto nº 24.645, de 1934, ainda encontra-se em vigor, inclusive por não haver lei posterior que defina o que são maus-tratos aos animais.

²² Anexo I, p.68

²³ José Henrique Pierangeli. **Maus-tratos contra animais**, p.489

²⁴ Vide Anexo I, p.70

²⁵ Idem, p.71

²⁶ Idem, p.72

²⁷ Idem, p.67

²⁸ Idem, p.73

²⁹ Luiz Regis Prado. **Direito Penal do Ambiente**, p.248

Merece ainda destaque a “Declaração Universal dos Direitos dos Animais”³⁰, de 1978, proclamada pela Assembléia da UNESCO, em Bruxelas. Tal declaração, apesar de constituir uma verdadeira “cartilha básica” dos direito dos animais, não possui força de lei, posto que não possui forma de tratado, nem fora ratificada pelo governo brasileiro.

Constitui, sim, um verdadeiro “código” moral de condutas que deve o ser humano, não importando a nacionalidade, ter para com os animais.

2.3. Caracterização de crueldade como crime ambiental

Dentre os crimes contra a fauna previstos na Lei nº 9605/98, destaca-se, como objeto de estudo, o art.32 e seus parágrafos, a saber:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

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

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

Neste artigo, bem se vê que toda a fauna é protegida, seja ela silvestre, doméstica, domesticada, exótica, nativa, etc.

Devido ao montante da pena, é considerada infração de pequeno potencial ofensivo (art. 61 da Lei 9.099/95).

³⁰ Conforme Anexo I, p.75

A pena de detenção é passível de suspensão condicional do processo, se cominada inferior a 1 ano, e de suspensão condicional da pena, por não ultrapassar 3 anos (consoante os artigos 28 e 16 da Lei 9605/98).

Urge estudar o § 1º do artigo supracitado, que tipifica a conduta de realizar experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

“Cruel”, segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, é a quem apraz derramar sangue; causar dor; cruento; impiedoso; desumano; bárbaro; inexorável; horrível; infeliz; doloroso; pungente; causador de sofrimento.³¹

“Crueldade”, segundo o mesmo dicionário, é característica ou condição do que é cruel; prazer em derramar sangue; causar dor; prazer em fazer o mal; atormentar.³²

Por fim, “dolorosa”³³ é que faz sentir dor, que produz dor; que causa desgosto, aflição, sofrimento.

Eis aqui o cerne do presente trabalho.

Tal crueldade, tipificada no referido artigo 32, contém intrinsecamente as variantes agressivas de abuso, maus-tratos, ferimentos e mutilações, concentrando em si ações ofensivas e violentas perpetradas pelo homem em detrimento dos animais.³⁴

Oportunas também as considerações de Helita Barreira Custódio³⁵, no tocante à crueldade:

³¹ Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, p.879.

³² Idem, p.879

³³ Idem, p.1073

³⁴ Laerte Fernando Levai. **Direito dos animais**, p.40

³⁵ Helita Barreira Custódio, *op.cit.*, p.581

O amplo conceito de crueldade abrange, progressiva e preocupantemente, numerosas e atuantes práticas cruéis que, além de submeterem os animais a perversos sofrimentos injustificadamente prolongados, desnecessários ou desmotivados, constituem grave violação tanto às leis da Natureza de ordem biológica, física, psíquica, ecológica ou ambiental a eles inerentes como aos princípios jurídicos internacionais e nacionais ajustáveis aos bons costumes e asseguradores da proteção da integridade física, psíquica e ambiental dos seres vivos em geral, ou seja, da proteção da incolumidade da VIDA em todas as suas formas. (grifo da autora)

Ainda nos dizeres de Helita.³⁶

Torna-se evidente que a crueldade e os maus-tratos constituem termo e expressão de conceitos equivalentes, tanto na impiedade das práticas sempre cruéis e desumanas contra os animais como nos seus danosos efeitos analógicos: a dor provocada consciente e dolosamente (...) ou culposamente (...) pela própria pessoa humana. (grifo da autora)

Importante mencionar que, para a referida autora, a conduta pode se dar mediante culpa ou dolo. Para Édis Milaré e Paulo José da Costa, bem como para Luiz Regis Prado, apenas com dolo direto, não sendo possível nem mesmo o eventual. Já Laerte Fernando Levai entende ser possível nas modalidades de dolo direto e eventual.³⁷ Mas não vem ao caso essa discussão, no momento.

Importa, sim, ter consciência de que maus-tratos e crueldade contra os animais são condutas contrárias à moral e aos bons costumes, de encontro ao próprio “princípio” da humanidade.

Isto porque o direito à integridade física é inerente a todo ser vivo, seja ele humano ou não.

³⁶ Ibidem, p.581

2.4. Sujeito passivo nos crimes contra a fauna

Sujeito passivo de um crime é o titular do bem jurídico lesado pela conduta criminosa.

Nos delitos contra a fauna, o sujeito passivo é coletividade. Senão vejamos.

O meio ambiente é o objeto jurídico penalmente protegido (bem ou interesse protegido pela norma penal).

O titular desse bem é o homem (no caso, a coletividade, por ser o meio ambiente um bem difuso, pertencente a todos das presentes e das futuras gerações).

O animal, vítima da atrocidade humana, não é considerado sujeito passivo, mas mero objeto material, ou seja, a coisa sobre a qual recai a conduta do sujeito ativo, sendo apenas o bem indiretamente lesado.³⁷

O animal, é, pois, considerado “coisa”, “bem”, “objeto” para o Direito. Fruto de nossas raízes antropocêntricas...

Existe, no entanto, uma nova corrente filosófica que desperta a idéia de o animal figurar como sujeito passivo dos crimes contra a fauna, mormente os de maus-tratos.³⁸

Assim, entendem os adeptos dessa corrente que o bem jurídico protegido é o respeito devido aos animais, figurando estes como verdadeiros sujeitos passivos de crimes.

³⁷ Édis Milaré e Paulo José da Costa Júnior. **Direito Penal Ambiental**, p.88; Luiz Regis Prado. **Direito Penal do Ambiente**, p. 250; Laerte Fernando Levai. **Direito dos animais**, p.40

³⁸ Édis Milaré, *op.cit.*, p.861

³⁹ Desta forma entendem Peter Singer in: **Libertação animal**; Edna Cardozo Dias in: **Experimentos com animais (...)**; Heron José de Santana in: **Abolicionismo animal**; Laerte Fernando Levai in: **Direito dos animais**, entre outros

No campo filosófico, tais idéias são possíveis. Mas no campo jurídico, ainda existem algumas barreiras conceituais (rebatidas pelos que partilham da idéia supra), posto que sujeitos, para o Direito, são somente pessoas (físicas e jurídicas).

Daí a incongruência do Direito: se a pessoa jurídica pode ser considerada sujeito, mesmo sendo uma ficção jurídica, porque não os animais?

Outro argumento bastante debatido é o seguinte: se os recém-nascidos e os mentalmente inimputáveis (ou semi-imputáveis), podem ser sujeitos de direitos, porque não os animais, que possuem 98% carga genética igual à nossa?

Desponta, então, o movimento chamado de “abolicionismo animal”, que pretende transformar os animais em sujeitos de direitos, elevando o seu “status” jurídico, sendo, entretanto, necessário representa-los em juízo, tal qual se faz com os incapazes e os menores de idade.⁴⁰

Ressalte-se que na Corte Suprema Americana há um novo entendimento de que os animais podem, sim, ser partes em juízo, assim como os objetos inanimados.

Pois bem, os animais são meros objetos do crime, conforme visto anteriormente.

Com muita propriedade, assevera Heron José de Santana.⁴¹

(...) o problema não consiste em saber se os animais podem ou não ser sujeito de direito ou ter capacidade de exercício, mas de concedê-los ou não direitos fundamentais básicos, como a vida, a igualdade, a liberdade e até mesmo propriedade. (grifo meu)

Laerte Fernando Levai⁴² elucida que:

⁴⁰ Idem

⁴¹ Heron José de Santana. **Abolicionismo animal**, p.106

⁴² Laerte Fernando Levai. **Animais de tração (...)**. Disponível em:

<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005

(...) Ao impor expressa vedação à crueldade para com os animais, como que reconhecendo nossa natural propensão ao sadismo, o legislador admitiu a possibilidade de o animal ser considerado sob a perspectiva ética, como sujeito jurídico passível de tutela ou representação processual. (grifo meu)

Ou seja, para os integrantes desse novo movimento em favor dos animais, devem eles ser considerados pelo que são, pelo caráter ímpar de sua existência, pelo fato de, simplesmente, estarem no mundo.⁴³

Deve-se, assim, aceitar a natureza jurídica dos animais, entendidos como verdadeiros sujeitos de direitos.

Muito bem enfatiza Bruno Aurélio Giacomini Rocco⁴⁴ que:

O reconhecimento dos animais como sujeitos de direito, obriga-nos a repensar nossas habitualidades, devemos agir, junto às associações e agentes públicos, como agentes legítimos em defesa dos animais. Romper paradigmas com a finalidade de manter um convívio equilibrado, sob uma visão holística, prevalecente em detrimento ao antropocentrismo. Desta forma, há de se formarem cidadãos conscientes do seu dever cívico de preservação ambiental, nela contidos a manutenção e o respeito às espécies, independentemente da existência de normas sancionadoras.

Desta feita, lentamente, vem a humanidade se conscientizando que o respeito à natureza e aos elementos a ela inerentes é necessário para o caminho da proteção à própria vida.⁴⁵

⁴³ Laerte Fernando Levai. **Abusos e crueldade (...)**, p.218

⁴⁴ Bruno Aurélio Giacomini Rocco. **Algumas considerações sobre o convívio (...)**, p.1.425

⁴⁵ Laerte Fernando Levai. **Direito dos animais**, p.16

CAPÍTULO 3 – USO DE ANIMAIS NA PESQUISA CIENTÍFICA

3.1. Primeiros registros

A vivissecção (do latim *vivu*, “vivo” + *seccione*, “secção”) é prática bastante antiga.

Consiste na operação em animais vivos para estudos fisiológicos, mediante dissecação (abertura por incisão) de cobaias de laboratório, anestesiadas ou não, com o fim de realizar estudos científicos.⁴⁶

Envolve extrema inflição de dor aos animais, induzindo-os a estados stressantes e até à morte, mediante privação social, choques elétricos, ingestão forçada de substâncias químicas diversas, etc.⁴⁷

Sabe-se que tais experimentos cruéis com animais, contudo, são realizados desde a antiguidade.

Aristóteles, 400 a.C., já praticava dissecações e vivissecções.

Em 450 a.C., Hipócrates, considerado o “pai” da medicina, relacionava, com suas pesquisas, o aspecto de órgãos humanos com o de animais, mas com finalidade unicamente didática.⁴⁸

⁴⁶ Tamara Bauab Levai. **Vítimas da ciência**, p.11

⁴⁷ Edna Cardozo Dias. **Experimentos com animais (...)**. Disponível em: <<http://www.sosanimalmg.com.br/sub.asp?pag=canaljuridico&id=23>>. Acesso em 15 de junho de 2006.

⁴⁸ Sérgio Greif e Thalez Tréz. **A verdadeira face da experimentação animal**, p.20

Ainda no período anterior ao cristianismo, os anatomistas Alcmaeon (500 a.C.), Herophilus (330-250 a.C.) e Erasistratus (305-240 a.C.) também realizavam vivisseções em animais, mas com o fim de observar estruturas e formular hipóteses.⁴⁹

Possivelmente, foi Galeno (129-210 d.C.) o primeiro a realizar vivisseção com objetivos experimentais, ou seja, a testar variáveis mediante alterações provocadas nos animais.

Registros indicam que a primeira pesquisa científica utilizando animais talvez tenha sido realizada por William Harvey e publicada em 1638, intitulada *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, na qual relatou os resultados obtidos em experiências sobre a fisiologia da circulação. Consta que tal experimento utilizou cerca de 80 diferentes espécies de animais.⁵⁰

No século XIX, o fisiologista francês Claude Bernard (1813-1878) lançou as primeiras bases da medicina experimental contemporânea.⁵¹ Tinha como meta prestigiar a Fisiologia tal qual a Física e a Química. Para tanto, Claude Bernard propôs que fisiologistas elaborassem hipóteses mediante observações clínicas, deduções e experimentações prévias. Desta feita, deveriam ser feitos testes prévios em animais, para, somente depois, estender os resultados, por indução, aos pacientes humanos.

Foi sobretudo após Claude Bernard que se “consolidou” na Ciência a prática da vivisseção.⁵²

⁴⁹ Ibidem, p.20

⁵⁰ José Roberto Goldim e Márcia Mocellin Raymundo. **Aspectos históricos da pesquisa com animais**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/animhist.htm>>. Acesso em 12 de janeiro de 2006.

⁵¹ Conforme artigo do site: <http://www.arcabrasil.org.br/animais/ciencia/vivissecao_historico.htm>. Acesso em 18 de julho de 2006

⁵² Paula Brügger. **Amigo animal**, p.79

Claude Bernard, com seu livro “Introdução à Medicina Experimental”, tida como a “bíblia dos vivissectores”⁵³, publicado em 1865, justificava a utilização de animais em pesquisas, alegando que:

Nós temos o direito de fazer experimentos animais e vivisseção? Eu penso que temos este direito, total e absolutamente. (...) Nenhuma hesitação é possível; a ciência da vida pode ser estabelecida somente através de experimentos, e nós podemos salvar seres vivos da morte somente após sacrificar outros. (...) Penso que os médicos já fazem muitos experimentos perigosos no homem, antes de estudá-los cuidadosamente nos animais. Eu não admito que seja moral testar remédios mais ou menos perigosos ou ativos em pacientes em hospitais, sem primeiro experimentá-los em cães; eu provarei, a seguir, que os resultados obtidos em animais podem ser todos conclusivos para o homem quando nós sabemos como experimentar adequadamente. (grifos meus)

Seus experimentos contavam com aparelhos de contenção, procedimentos cirúrgicos, mutilações de membros, dentre outras crueldades, sob o argumento de serem os animais meros “objetos” da experiência.

Claude Bernard pregava ainda que era da postura do cientista ser indiferente ao sofrimento dos animais de laboratório. Fato curioso é que, certa feita, utilizou o cachorro de sua filha para ministrar uma aula, fato que fez sua esposa fundar a primeira associação para a defesa dos animais de laboratório.

Todavia, o método proposto por Claude Bernard era repleto de falhas. Ele mesmo admitia falhas nas práticas vivisseccionistas, afirmando que se as pesquisas fossem realizadas nos seres humanos, certamente seriam mais concludentes. Mas, por uma questão de moral, só era possível fazer experimentos em animais, seres tidos como inferiores.⁵⁴

⁵³ Laerte Fernando Levai e Vânia Rall Daró. **Experimentação animal**, p.140

⁵⁴ *Ibidem*, p. 140

Claude Bernard desprezava os estudos clínicos em humanos e rejeitava a teoria evolucionista de Charles Darwin.

Em linha oposta, havia quem sustentasse ser a vivissecção inútil.

Charles Bell (1774-1842) era um deles. Dizia ele ser a vivissecção inócua, e que, enquanto se faziam testes em animais, desprezavam-se outros métodos baseados na observação e na reflexão – estes menos falhos e menos reprováveis. Ademais, deveria ter-se piedade para com os animais.⁵⁵

Alfred Russel Wallace (1818-1890) também era contrário à vivissecção, asseverando que o que é imoral não se justifica de forma alguma.⁵⁶

Em 1909, foi publicada, nos EUA, uma norma sobre os aspectos éticos da utilização de animais em experimentos.

Durante décadas e décadas, as pesquisas que utilizavam “modelos” animais não foram questionadas, mormente devido à crença da sociedade de que eram úteis à saúde humana.

Em 1930, os animais passaram a ser utilizados também em testes das indústrias farmacêuticas nos Estados Unidos. Isto porque a droga dietilenoglicol foi testada em animais e em humanos, provocando, coincidentemente, o mesmo efeito colateral. Desta feita, acreditaram os cientistas que havia semelhanças entre as duas espécies (animais e humanos), e, que, portanto, poderiam ser usadas cobaias animais em testes para os mais diversos produtos destinados ao homem.⁵⁷

A partir de então, utilizam-se animais como cobaias nas indústrias farmacêuticas, de cosméticos, químicas, bélicas, alimentícias, armamentistas, etc.

⁵⁵ Ibidem, p.141

⁵⁶ Ibidem, p.142

⁵⁷ Paula Brügger, *op.cit.*, p.80

Eis que em 1959, William M. S. Russell e Rex L. Burch publicaram uma obra estabelecendo os 3 “Rs” da pesquisa em animais, quais sejam: *replace*, *reduce* e *refine* – objeto do último capítulo.

O ressurgimento do debate sobre a utilização ou não de animais nas pesquisas científicas laboratoriais se deu em 1975, quando Peter Singer, autor do livro "Animal Liberation", causou celeuma mundial relatando as condições reais em que eram submetidos os animais de laboratórios.

Ressalte-se que tal livro foi traduzido para diversas línguas e continua extremamente atual, sendo largamente vendido em inúmeros países.

3.2. Violência consentida contra os animais

O Brasil é um dos raros países no mundo a tratar da proteção da fauna a nível constitucional, vedando práticas de atos cruéis.

Com o advento da Lei nº 9.605/98, o ato de maltratar os animais foi tipificado como crime, complementando a disposição da Carta Magna em seu art.225, § 1º, VII.

Não há como olvidar o mérito que tem referida lei por considerar crime a conduta de maltratar animais.

Há, portanto, na legislação pátria, fundamentos suficientes para punir aqueles que praticarem tais atos contrários à moral, mormente após o disposto nos artigos 225 da Constituição Federal e 32 da Lei nº 9.605/98.

Entretanto, os atentados contra a fauna, considerados de pequeno potencial ofensivo, são punidos muito timidamente, causando certo descrédito em relação à sua tutela.⁵⁸

Não obstante, embora contra a ética e a moral, algumas atividades cruéis para com os animais encontram respaldo na própria legislação brasileira.⁵⁹ Senão vejamos.

A Lei Federal nº 6.638/79⁶⁰, conhecida como a “Lei de Vivissecção”, na verdade, constitui verdadeiro respaldo para os cientistas praticarem experimentos vivos em animais.

Isto porque, de acordo com seu artigo 1º

Art. 1º - Fica permitida, em todo o território nacional, a vivissecção de animais, nos termos desta Lei.

Foi, assim, regulamentada a vivissecção em território nacional.

A lei, entretanto, faz algumas exigências, tais como obrigar os biotérios e centros de experiências com animais vivos a serem registrados no órgão competente, que, por sua vez, expedirá a conseqüente autorização para funcionamento.⁶¹

A lei veda algumas práticas, dentre as quais ser proibida a vivissecção: sem o emprego de anestesia; em centros de pesquisas não registrados; sem a supervisão de técnico especializado; em estabelecimentos de ensino de primeiro e segundo graus; em quaisquer locais freqüentados por menores de idade.

⁵⁸ Edna Cardozo Dias. **A defesa dos animais (...)**. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./especie/fauna/index.html&conteudo=./especie/fauna/artigos/defesa_anim.html>. Acesso em 09 de maio de 2006.

⁵⁹ Laerte Fernando Levai. **Crueldade consentida (...)**. Disponível em: <<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 12 de dezembro de 2005.

⁶⁰ Vide Anexo I, p.72

⁶¹ Artigo 2º da referida lei

Assim, a Lei de Vivissecção revela seu propósito:⁶²

(...) desse modo, ainda que esboce uma suposta preocupação em estabelecer limites éticos à atividade experimental com animais – tanto que proibiu sua prática na presença de estudantes menores de idade – esse diploma jurídico concedeu o necessário aval aos vivissectores para que continuassem a exercer, livremente, sua cruel atividade. Uma lei ineficaz, quase letra morta, tanto que não se tem notícia de jurisprudência alguma relacionada à sua aplicabilidade. E pensar que no Brasil, a cada dia, milhares de animais são martirizados em laboratórios, salas de aula ou centros de pesquisa, sem nenhum controle ético ou efetiva fiscalização pelas autoridades. (grifos meus)

Outro diploma de proteção aos animais, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais⁶³, também faz concessões duvidosas, posto que, em seu artigo 8º, afirma que as técnicas substitutivas de experimentos em animais devem ser utilizadas e desenvolvidas. Ou seja, pressupõe que existem tais experimentos, e enquanto não forem desenvolvidas novas técnicas, continuam sendo utilizados os animais como cobaias laboratoriais.

A vivissecção traz em si a crueldade implícita. Experiências macabras são cometidas “em nome” da humanidade. Como se verá adiante, trata-se de verdadeiro erro metodológico.

Viável seria acreditar que, com o advento da Lei nº 9.605/98, e seu artigo 32, a vivissecção estaria banida da sociedade e terminantemente proibida. Isso porque pune a conduta de quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos. E haja vista a existência de recursos alternativos, estaria coibida a prática da vivissecção, e todos os cientistas que a realizassem estariam cometendo crime contra a fauna.

⁶² Laerte Fernando Levai. **Direito dos animais**, p.49

⁶³ Anexo I, p.75

Porém a situação não é tão simples quanto parece. A lei acaba por permitir a realização da vivisseção quando não houver recursos alternativos.

Daí a brecha dos cientistas e pesquisadores para continuar realizando tais experimentos.

Ora, a comunidade científica se nega a reconhecer que os testes em animais são falhos, porque não se pode extrapolar o resultado de uma pesquisa em animal para seres humanos, seres diferentes morfológicamente.

Argumentam os cientistas que se trata de um “mal” necessário. Mas sabe-se que isso não é verdade.

Todavia, a sociedade é levada a crer, pela indústria científica, que tais experimentos, de fato, funcionam e trazem benefícios à vida humana.

Ademais, a prática vivisseccionista encontra-se “consolidada” na sociedade como “verdade absoluta”.

Os cientistas, por sua vez, relutam em admitir a ineficácia da vivisseção, mormente os formados com esta linha de pensamento, sendo que uns, por vezes, nem se dão conta de quão falho é o método.

Certo é que, nas mesas dos centros de pesquisas, os animais deixam de ser seres vivos para serem considerados apenas seres inanimados, “cobaias”, “objetos”, “materiais” para o experimento.

É, pois, um verdadeiro massacre consentido pela indiferença humana.

A bem da verdade, os cientistas só poderiam se valer dos animais se faltantes os meios para a experiência, e desde que esta fosse realmente necessária.

Porém, desconsidera-se totalmente a necessidade de adoção de métodos alternativos, embora a lei assim preconize.

Eis porque 99% da crueldade contra os animais provém das leis que a permitem, sendo apenas 1% coibida por lei.⁶⁴

A própria Organização Mundial de Saúde (OMS) entende que só sentem dor os seres com linguagem articulada – quais sejam, os seres humanos.⁶⁵

Mas o aspecto mais influente na continuidade de tais práticas é, sem dúvida, o econômico.

Ou seja, a experimentação animal continua porque é altamente lucrativa para as indústrias farmacêuticas, químicas, de cosméticos, para as instituições de pesquisa, para os médicos, etc.

O que também permite a crueldade consentida é o fato da legislação de quase todos os países exigir um “atestado” de segurança, onde as drogas a serem lançadas no mercado sejam previamente submetidas a testes de segurança em animais.

O próprio Cobeia (Colégio Brasileiro de Experimentação Animal) informa ser imprescindível o uso de animais, dificultando, assim, ainda mais o controle e extinção da atividade.⁶⁶ Ressalte-se que o Cobeia é o órgão responsável citado na lei 6.638/79, e criou, em 1991, os “Princípios Éticos na Experimentação Animal”⁶⁷, norteadores da conduta de professores e pesquisadores no uso de animais.

Essa obrigatoriedade legal, entretanto, não garante que os medicamentos e produtos previamente testados em animais e considerados seguros e eficazes, também o sejam para os humanos.

⁶⁴ Idem. **Crueldade consentida (...)**. Disponível em: <<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 12 de dezembro de 2005.

⁶⁵ Idem. **Animais de tração (...)**. Disponível em: <<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005

⁶⁶ Laerte Fernando Levai e Vânia Rall Daró, *op.cit.*, p.147

⁶⁷ Vide Anexo I, p.77

Pois bem, técnicas alternativas à experimentação animal existem dentro e fora do País, dependendo seu desenvolvimento e sua utilização da vontade e do empenho dos pesquisadores.

E o artigo 32 da Lei nº 9.605/98 poderia livrar milhares de animais da morte e do sofrimento desnecessário, desde que fosse devidamente aplicado e respeitado.

Heron José de Santana⁶⁸ salienta a triste realidade:

Dentre os motivos que concorrem para a ineficácia social das leis ambientais de proteção à fauna, está o fato de que o foco central de sua proteção não é o animal em si mesmo, mas a sensibilidade do próprio homem. (...) procuram evitar apenas os sofrimentos desnecessários, permitindo que a maioria das condutas que provocam o sofrimento ou mesmo a morte não sejam punidas.(grifo meu)

⁶⁸ Heron José de Santana. **Abolicionismo animal**, p.99

CAPÍTULO 4 – VERDADEIRO HOLOCAUSTO ANIMAL

4.1. Sistema nervoso dos animais

Por muito tempo acreditou-se que os animais eram seres irracionais, e, portanto, inferiores ao homem.

Na lição de Danielle Tetù Rodrigues:⁶⁹

A incapacidade do reconhecimento da realidade da evolução da vida, em que o homem não aceita ser colocado no mesmo patamar dos animais, condiciona-o a acreditar fielmente na ilusão da dita superioridade da raça humana. Então, coberto por fantasias e sem qualquer hesitação, o homem intitula-se como sendo o ser mais evoluído do planeta em razão de possuir consciência.

Bem elucidada Levai que:⁷⁰

Algumas das explicações científicas associando as ações dos animais unicamente aos instintos, assim como as justificativas antropocêntricas para a submissão das criaturas não humanas, acabaram legitimando – seja na Ciência, seja no Direito – um modelo de comportamento que prima pela indiferença. (grifo meu)

No entanto, hoje é cediço que o homem é apenas mais um na escala evolutiva.⁷¹

De fato, os seres vivos se classificam em espécies, que, por sua vez, se classificam em gênero, família, ordem, classe e filo, fazendo com que todas as formas de Animais pertençam ao Reino Animal.⁷²

⁶⁹ Danielle Tetù Rodrigues. **O direito & os animais**, p.41

⁷⁰ Laerte Fernando Levai. **Animais de tração (...)**. Disponível em:

<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005

⁷¹ Ibidem

⁷² Danielle Tetù Rodrigues, *op. cit.*, p.32

Organizadas as espécies de forma hierárquica de vida, o homem (*Homo sapiens*) ocupou a posição mais elevada.

Com efeito, a Ciência sabe que a diferença entre homens e animais é de grau, e não de essência.

Inclusive, pesquisas indicam que o macaco possui mais de 98% da nossa carga genética, “o que abaliza a tese darwiniana sobre a descendência humana do macaco”.⁷³

Os sistemas nervosos dos homens e dos animais, apesar de possuírem diferenças anatômicas, possuem muitas semelhanças. São eles organizados da mesma maneira. Ou seja, o modelo é o mesmo, constituído por: medula espinhal, troco encefálico, cérebro e cerebelo.⁷⁴

Irvênia Prada⁷⁵ registra que o cérebro, tanto nos homens, como nos animais, continua a se desenvolver, significando que o modo de como se encontra o sistema nervoso hoje nos homens e nos animais não representa o estágio final do processo de evolução. Futuramente, e lentamente, os cérebros de ambas as espécies poderão ser modificados em suas estruturas.⁷⁶

O cérebro, por sua vez, é formado por dois hemisférios, sendo que no interior deles, algumas estruturas constituem o sistema límbico, responsável pelas emoções primárias, de instinto, de preservação, de sobrevivência, etc., incluídas as sensações de medo, desconforto físico e mental, prazer, sede, fome, dor, etc.⁷⁷

⁷³ Laerte Fernando Levai. **Abusos e crueldade (...)**, p.212

⁷⁴ Irvênia Prada. **A alma dos animais**, p.26

⁷⁵ Professora titular da Faculdade de Medicina da USP

⁷⁶ Irvênia Prada, *op. cit.*, p.32

⁷⁷ *Ibidem*, p.49

O sistema límbico, que envolve as porções centrais e mais antigas do cérebro, é o responsável pelo comportamento instintivo das espécies animais. Dependendo da proporção entre o tamanho do sistema límbico e o cérebro, há maior ou menor manifestação dos comportamentos instintivos.⁷⁸ Assim, quanto maior o sistema límbico, mais instintivo é o comportamento da espécie.

O cérebro dos humanos é o mais desenvolvido das espécies, possuindo um sistema límbico muito pequeno – proporcionalmente – fazendo com que o homem tenha um comportamento mais racional do que instintivo.⁷⁹

Isso significa que, de acordo com o sistema límbico de cada espécie, há maior ou menor manifestação de comportamentos instintivos. E quanto mais elaboradas as estruturas cerebrais tidas como nobres, mais racional se torna o animal.

Daí a razão de várias pesquisas evidenciarem que os animais sentem dor, tal como os humanos.⁸⁰

Peter Singer⁸¹, brilhantemente, expõe que:

Quase todos os sinais externos que nos levam a inferir a existência de dor em outros seres humanos podem ser observados em outras espécies, sobretudo nas espécies mais intimamente relacionadas a nós: os mamíferos e as aves. (grifo meu)

E continua o autor:

⁷⁸ Ibidem, 52

⁷⁹ Ibidem, p.57

⁸⁰ Heron José de Santana. **Abolicionismo animal**, p.104

⁸¹ Peter Singer. **Libertação animal**, p.13

Os sinais comportamentais incluem contorções, contrações de rosto, gemidos, ganidos, ou outras formas de apelos, tentativas de evitar a fonte da dor, demonstrações de medo diante da perspectiva de repetição, e assim por diante. Além disso, sabemos que esses animais possuem sistemas nervosos muito semelhantes aos nossos, que respondem fisiologicamente como os nossos, quando se encontram em circunstâncias em que sentiríamos dor: elevação inicial da pressão sanguínea, pupilas dilatadas, transpiração, aceleração do pulso e, se o estímulo continuar, queda da pressão sanguínea. (...) Embora os seres humanos possuam um córtex cerebral mais desenvolvido que outros animais, essa parte do cérebro está mais relacionada com as funções do pensamento do que propriamente com os impulsos básicos, emoções e sensações. (...) (grifos meus).

Hoje, “afirmar ser o animal apenas um portador de instintos constitui séria blasfêmia, senão o revelador de um precário desenvolvimento intelectual.”⁸²

Isto porque o fenômeno da dor é semelhante em homens e animais. Ou seja, a dor é universal. O medo é universal.⁸³

Asseverar que os animais não são capazes de sentir emoções é um verdadeiro absurdo, bastando um olhar atento para verificar os gestos, as expressões, as atitudes dos animais diante das situações vivenciadas.

Prova disso é que, na Grã-Bretanha, três comitês governamentais especializados em assuntos relacionados aos animais acataram a conclusão de que os animais sentem dor,⁸⁴ enfatizando Peter Singer que:⁸⁵

Os animais são capazes de sentir dor.(...) não há justificativa moral para considerar que a dor (ou o prazer) que os animais sentem seja menos importante que a mesma intensidade de dor (ou prazer) sentida por seres humanos.

⁸² José Henrique Pierangeli. **Maus-tratos (...)**, p.486

⁸³ Vide: “**Ratos sentem angústia e dor quando vêem outros ratos sofrerem**”. Anexo II, p. 78

⁸⁴ Peter Singer, *op. cit.*, p.15

⁸⁵ *Ibidem*, p.17

Isto porque “a capacidade de raciocínio, correlata ao formato e à dimensão de cada cérebro, não implica em maior ou menor sensibilidade.”⁸⁶

4.2. Alguns diferenciais

Apesar de tantas semelhanças, certo é que os animais possuem órgãos e funções metabólicas, morfológicas, biológicas, dentre outras, diferentes dos humanos. Aliás, possuem tais diferenças de uma espécie para outra. A título exemplificativo, ratos e camundongos possuem diferenças, apesar de serem ambos roedores.

Ou seja, cada espécie animal é um ente diferente, seja anatomicamente, psicologicamente, imunologicamente, geneticamente, fisiologicamente, etc.

A realidade orgânica e morfológica é distinta se comparados homens e animais e espécies entre os próprios animais.

Os animais, apesar de possuírem sistema nervoso bastante semelhante ao humano, reagem diferentemente às substâncias, justamente devido às diferenças de anatomia, patologia, resistência de tecidos, batimentos cardíacos, sistema locomotor, etc.⁸⁷

Desse modo, as doenças humanas não podem ser “recriadas” em outros animais, por não contraírem estas certas doenças.

⁸⁶ Laerte Fernando Levai. **Abusos e crueldade (...)**, p.212

⁸⁷ Vide: “**Especialista em primatas condena pesquisas de AIDS em macacos.**” Anexo II, p. 80

Daí porque testes realizados em animais não podem ser aplicados aos homens, evitando-se, assim, desperdício de tempo, dinheiro, e curas para doenças, como se verá a seguir.⁸⁸

4.3. Principais testes realizados em experimentos

A prática vivisseccionista é extremamente cruel.

Anualmente, milhões de animais vivos, nascidos livres ou não, são mutilados e submetidos a sofrimentos indescritíveis, sem qualquer direito à defesa, pela prática vivisseccionista. Isto porque para os cientistas e pesquisadores, os animais são meras cobaias, modelos experimentais do homem, objetos de estudo descartáveis, sendo que, na maioria das vezes, nem anestesiados são, sob o argumento que a o anestésico pode influenciar nos resultados.

Mas esse mesmo argumento é falho, pois o modo de como estão confinados os animais já mostra quão diversos podem ser os resultados.

Paula Brügger⁸⁹ enfatiza que

o estresse decorrente do manuseio, confinamento e isolamento altera a fisiologia do animal, e introduz mais uma variável experimental que torna a extrapolação dos resultados obtidos em animais para seres humanos ainda mais difícil.

⁸⁸ Vide: “**Vacinas: por que ainda se testam em seres tão diferentes de humanos?**”. Anexo II, p.81

⁸⁹ Paula Brügger. **Amigo animal (...)**, p.93

Só para exemplificar, um animal “induzido a stress” não pode ter o mesmo tratamento de um ser humano submetido ao stress do trânsito de São Paulo, associado a preocupações econômicas, medo da violência, etc.

O que se vê a seguir são exemplos cruentos de testes comumente realizados em animais, considerados não como seres vivos, mas como verdadeiras cobaias de laboratórios.⁹⁰

4.3.1. Teste de Irritação dos Olhos – “Draize Eye Test”

Teste crudelíssimo, existente desde 1944, é utilizado para medir a ação nociva de ingredientes químicos encontrados em cosméticos, produtos de limpeza e da indústria química, tais como xampus, sabão em pó, ceras, pesticidas, herbicidas, etc.

Os produtos são aplicados diretamente nos olhos dos animais – ressalte-se, não anestesiados – mormente coelhos, por serem animais baratos, fáceis de manusear e com grandes olhos (o que facilita a observação dos resultados).

Devido à tamanha irritabilidade e dor provenientes dos produtos químicos em seus olhos, e com o fim de prevenir que os animais se auto-mutilem, são eles imobilizados em aparelhos de contenção. Para que seus olhos fiquem permanentemente abertos, são grampeadas as pálpebras com grampos de metal.

⁹⁰ Textos retirados do livro **A verdadeira face da experimentação animal**, de Sérgio Greif e Thales Tréz e do site: <<http://www.pea.org.br/crueldade/testes/index.htm>>. Acesso em 31 de julho de 2006.

Consoante Sérgio Greif e Thalez Tréz⁹¹, embora 72 horas geralmente sejam suficientes para a obtenção de resultado, a prova pode durar até 18 dias, e, no mais das vezes, são realizados testes nos dois olhos do mesmo coelho, simultaneamente, para diminuir os custos.

Como resultado deste teste laboratorial, observam-se processos inflamatórios das pálpebras e da íris, úlceras, hemorragias e cegueira.

Ao fim, após tamanha inflição de dor, as cobaias são sacrificadas – com o intuito de se estudar os efeitos internos das substâncias testadas.

4.3.2. LD 50 (dose letal em 50%)

LD 50 é a abreviatura do termo inglês *Lethal Dose 50 Percent* (dose letal 50%), existente desde 1920, para se medir a toxicidade de certos produtos.

Estima-se que, por ano, 4 a 5 milhões de animais, somente nos EUA, sejam obrigados a inalar e a ingerir toda a sorte de substâncias, tais como: hidratantes, cremes dentais, amaciantes de roupa, pesticidas, produtos de limpeza, e outras potencialmente tóxicas.

Em cada teste de LD 50, são utilizados 200 ou mais animais, entre ratos, coelhos, gatos, cachorros, cabras, macacos.

O teste consiste em forçar os animais a ingerir uma determinada quantidade de substância, por meio de uma sonda gástrica, fazendo com que, já de início, muitos animais morram pela perfuração da sonda.

A substância pode ainda ser administrada por inalação, misturada à comida, pelas vias subcutânea, intravenosa, retal e até vaginal.

⁹¹ Sergio Greif e Thalez Tréz, *op.cit*, p.31

Como resultados, são observados dores agudas, convulsões, diarreia, emagrecimento, postura anormal, hemorragia nos olhos e na boca, lesões pulmonares, renais e hepáticas, coma e morte.

Não obstante, continua-se a administrar o produto, até que 50% do grupo experimental de animais morra. Ao fim, a pequena quantidade de animais que consegue sobreviver é sacrificada.

O mais intrigante é que, mesmo quando se sabe ser a substância segura, é ministrada determinada concentração que matará a metade dos animais, sendo que os animais são obrigados a ingerir quantidades exorbitantes da substância – praticamente impossíveis de serem ingeridas acidentalmente pelo homem.

4.3.3. Testes de toxicidade alcoólica e de tabaco

Neste teste, os animais são obrigados a inalar grande quantidade de fumaça e a se embriagar para, somente ao fim, serem dissecados para o estudo dos efeitos das referidas substâncias no organismo, mesmo sabendo-se dos seus efeitos nocivos.

4.3.4. Teste Draize de Irritação Dermal

Para sua realização, o animal é imobilizado e uma fita adesiva é pressionada firmemente à sua pele e arrancada violentamente, até que surjam camadas de carne viva. Com a pele já ferida, são aplicadas as substâncias a serem testadas.

Como conseqüências, observam-se sinais de enrijecimento cutâneo, úlceras, edemas, sangramentos, etc.

4.3.5. Dissecação

Teste muito comum em universidades e outros centros de estudo, os animais são dissecados vivos e provavelmente sem anestésicos suficientes (quando usados).

4.3.6. Experimentos armamentistas

Eis a prova cabal de que os testes com animais não visam ao bem da humanidade, mas a interesses econômicos.

Nos testes armamentistas, os animais são utilizados para se verificar a eficiência de armas de guerra, e não para o aperfeiçoamento de técnicas de tratamento das vítimas da guerra.

São eles submetidos a uma grande variedade de testes, incluindo os de irradiação de armas químicas (apresentando vômitos, salivação intensa, letargia), provas biológicas, testes balísticos (onde os animais servem de alvo), provas de explosão (onde os animais são expostos ao “efeito bomba”), provas de descompressão, testes de gravidade e de gases tóxicos, e até baleados na cabeça (para o estudo da velocidade de mísseis), dentre outros muitos cruéis.

4.3.7. Pesquisa de programa espacial

Em geral, são usados macacos e cães para serem lançados ao espaço, seja por balões, foguetes, cápsulas espaciais, mísseis ou pára-quadras.

Nesses testes, realizam-se ensaios comportamentais, testes de força, e de análise dos “parâmetros fisiológicos” das cobaias, mediante a introdução no corpo dos animais de fios e agulhas, uso de máscaras, etc.

4.3.8. Experimentos na área da psicologia

Crudelíssimos experimentos se realizam na área da psicologia, onde os animais são submetidos a todo tipo de privação (materna, social, de alimento, de água, de sono, etc.), infligência de dor (inclusive para observação de medo), choques elétricos (para aprendizagem) e indução aos mais diversos estados psicológicos estressantes.

Em muitos desses estudos, os animais vivos têm seus cérebros abertos em diversas regiões e implantados eletrodos, visando ao estímulo de diferentes áreas cerebrais para estudo fisiológico.

Como exemplos de testes psicológicos, podem ser citados aqueles em que os animais têm parte do cérebro retirada e colocados em labirintos (para que achem a saída); os com eletrodos implantados no cérebro (ensinados a conseguir comida apertando um botão, e caso apertem o botão errado, recebem choque elétrico); os operados e em estado meramente vegetativo (deixados durante dias inteiros em equilíbrio, sobre plataformas cercadas de água, para evitar que durmam), os filhotes recém-nascidos separados de suas mães (e colocados com “mães” artificiais), etc.

A “indução ao stress” é utilizada também para testes de drogas já conhecidas, como antidepressivos, soníferos, sedativos, estimulantes e tranqüilizantes.

4.3.9. *Pesquisas dentárias*

Os animais são forçados a manter uma dieta nociva em açúcares e a hábitos alimentares errôneos, para adquirirem cáries, terem gengivas descoladas e arcadas dentárias removidas.

Esses testes servem para provar que a prevenção e a higiene são as bases para a saúde dentária.

4.3.10. *Práticas médico-cirúrgicas*

Nas práticas médico-cirúrgicas, são utilizados como cobaias vivas: cães, gatos, macacos, ratos e porcos.

Milhões de animais são submetidos a cirurgias nas faculdades de medicina (humana e veterinária), odontologia, psicologia, educação física, biologia, química, enfermagem, farmácia, bioquímica, entre outras, servindo de “modelos” experimentais para o desenvolvimento de novas técnicas-cirúrgicas ou para o aperfeiçoamento das já existentes.

Cirurgias torácicas, abdominais, ortopédicas, neurológicas, e também transplantes são constantemente realizados.

Muitos animais morrem durante a cirurgia por sangrarem demais ou por absoluta incompetência do aluno. Já outros recebem dose insuficiente de anestesia e sofrem todas as dores oriundas da operação, sendo , ao final, sacrificados.

4.4. Conseqüências fatais nos humanos

Seguem abaixo, a título exemplificativo, alguns poucos experimentos científicos realizados previamente em animais, considerados seguros, mas cujas conseqüências foram fatais em humanos.⁹²

- Albert Sabin afirmou que as pesquisas em animais prejudicaram o desenvolvimento da vacina contra a poliomielite em pelo menos 10 anos. Isto porque os testes realizados em cobaias animais demonstravam que a pólio era transmitida via nasal, causando em crianças a perda total de olfato nos primeiros medicamentos via aérea “seguros” liberados no mercado.
- A primeira vacina contra a raiva mostrou-se eficaz em animais, mas matou centenas de pessoas que receberam a aplicação da vacina considerada, pelos testes em animais, segura e eficaz.
- As perigosas drogas Talidomida e DES foram lançadas no mercado após inúmeros anos de testes em animais. No entanto, milhares de pessoas sofreram com o resultado, inclusive gerando má formação do feto (nas gestantes que ingeriram a substância) e morte.

⁹² Disponível em: <http://www.pea.org.br/crueldade/testes/consequencias.htm>, acessado em 31/07/06

- Pensava-se que o tabaco não provocava câncer, porque o câncer é difícil de ser reproduzido em animais de laboratório. Todavia, comprovado está que o cigarro tem alto poder cancerígeno.
- O amianto também foi considerado seguro por testes em cobaias laboratoriais, mas milhares de pessoas expostas ao amianto morreram, porque os cientistas não conseguiam reproduzir nos animais o câncer pela exposição da substância.
- Devido às diferenças fisiológicas entre humanos e animais (quatro patas, velocidade dos batimentos, etc), marca-passos e válvulas para o coração tiveram seu desenvolvimento adiado por anos e foram verdadeiros fracassos em muitos outros.
- Estudos em cobaias animais provaram, seguramente, que o “bloqueador beta” não diminuía a pressão arterial em humanos, já que em animais tal efeito não foi constatado. Isso evitou e muito retardou o desenvolvimento da substância, e, por conseguinte, milhares de pessoas foram vítimas de derrame.
- A Keratotomia Radial (cirurgia para melhorar a visão) foi “aperfeiçoada”, com sucesso, em coelhos. Realizado nos humanos, o procedimento cegou os primeiros pacientes. Motivo: a córnea do coelho tem capacidade de se regenerar internamente, enquanto a córnea humana se regenera apenas superficialmente.

- Transplantes de coração e pulmão foram realizados com sucesso em animais, mas nos humanos foram completos desastres. Os três primeiros pacientes que tiveram seus órgãos transplantados morreram em até 23 dias subsequentes à cirurgia. Dos 28 pacientes operados entre 1981 e 1985, 8 morreram logo após a cirurgia, 10 desenvolveram uma complicação pulmonar que animais não contraíram, 4 morreram posteriormente e 3 nunca mais conseguiram viver sem o auxílio de um respirador artificial. Ademais, a “bronquiolite obliterante” passou a ser o maior risco da operação, não constatada nos experimentos em animais.
- O anestésico geral metoxyflurano foi considerado seguro em testes com animais. Mas em humanos, muitas pessoas que receberam o medicamento perderam todas as suas funções renais, devido exatamente à sua toxicidade não manifestada nos animais.
- Mais da metade dos quase 200 novos medicamentos lançados entre 1976 e 1985 foram retirados do mercado por ineficácia ou reações não conhecidas ou passaram a trazer nas bulas efeitos colaterais, que variam de severos a imprevisíveis, como disritmias letais, ataques cardíacos, falência renal, convulsões, parada respiratória, insuficiência hepática e derrame, etc.

- Clioquinol, antidiarréico para humanos, após ser considerado seguro em testes com diversas espécies de animais, foi proibido para o consumo após a constatação de que causava paralisia e cegueira em humanos.
- Eraldin, medicamento para o coração humano, provocou 23 mortes e inúmeros casos de cegueira, após nenhum efeito colateral ter sido observado em animais.
- Opren, droga para artrite, matou 61 pessoas e mais de 3.500 casos de reações graves têm sido documentados, após testado seguramente em macacos e outros animais.
- A droga Domperidone, para tratamento de náusea e vômito, provocou batimentos cardíacos irregulares em humanos e foi proibida para o consumo. Testada em cães, os cientistas não conseguiram reproduzir o mesmo efeito, mesmo usando uma dosagem 70 vezes superior.
- Clindamicyn, poderoso antibiótico, é responsável pela colite pseudomembranosa em humanos. A substância foi testada em varias espécies de animais, sendo que as cobaias toleraram doses 10 vezes superiores aos humanos.

- O valium, droga largamente utilizada em humanos, foi proibida para consumo nos últimos anos devido aos efeitos colaterais. Porém era considerada ineficaz nos testes realizados em cobaias animais.
- O Tacrolimus, agente anti-rejeição, quase não foi lançado por ser extremamente tóxico para animais.
- A penicilina, droga largamente utilizada pelos homens, causa diversos efeitos dependendo da espécie animal ser utilizada. Em coelhos, ela é ineficaz. Porquinhos-da-índia ou hamsters morrem com seus efeitos colaterais. Merece destaque o que Howard Florey, co-descobridor e fabricante da penicilina, afirmou: "Felizmente não tínhamos testes em animais nos anos 40. Caso contrário, talvez nunca tivéssemos conseguido uma licença para o uso da penicilina e, possivelmente, outros antibióticos jamais tivessem sido desenvolvidos".

4.5. Erro metodológico

Hoje, sabe-se que os experimentos em animais constituem verdadeiros erros metodológicos.

É um grande erro tomar os resultados dos testes realizados em animais e aplicá-los ao homem. Há, por certo, diferenças entre homens e animais, de modo que não podem ser reproduzidos os resultados de uma pesquisa realizada em uma espécie para outra.

A título exemplificativo, no *Draize Eye Test*, os olhos de coelho diferem dos humanos na espessura, estrutura de tecido e bioquímica das córneas. No LD 50, os resultados são afetados pela espécie, idade, sexo dos animais, bem como condições de alojamento, temperatura e método de administração da substância.

Ademais, o que aparenta ser um dano grave para um cientista, pode parecer brando para um outro. Ou seja, as conclusões sobre o mesmo teste podem diferir.

Daí porque as práticas vivisseccionistas vêm sendo severamente criticadas. São argumentos de ordem moral, ética, técnica e de viabilidade.

É cediço que métodos alternativos propiciam resultados muito mais precisos, menos ofensivos à moral, e dignos do sentimento de piedade humana.

Além do mais, vivissecação e experimentos científicos, são, em regra, repetitivos, desnecessários, supérfluos, com resultados sempre conhecidos previamente e já pesquisados, isso quando não constituem fraude.

Como prova do erro metodológico, a FDA (Food and Drug Administration) retira, anualmente, milhares de drogas farmacêuticas do mercado, consideradas previamente seguras e eficazes aos animais, mas não aos humanos.

Cientistas e pesquisadores incorrem, sim, em um grave erro metodológico ao adotar animais como modelos da espécie humana, porque animais não são pessoas em miniatura.

Além disso, as doenças humanas não podem simplesmente ser “recriadas” em animais. Os animais não contraem uma série de doenças infecciosas humanas. Há diferenças gritantes nos sistemas fisiológicos e imunológicos de uma e outra espécie.

Sem contar o desperdício de dinheiro. As pesquisas experimentais em animais gastam incontestáveis bilhões de dólares anualmente, oriundos de impostos, doações às entidades, etc.

É de se ressaltar que, mesmo após anos e anos de pesquisas, o que se vê claramente é o aumento cada vez maior de doenças.

Por mais incrível que pareça, na experimentação animal, são simplesmente ignoradas as relações de conteúdo e forma, quantidade e qualidade, e outras distorções grotescas que comprometem a veracidade das pesquisas.⁹³

Para melhor elucidação, basta exemplificar que em testes para avaliar o ciclamato de sódio, os animais foram obrigados a ingerir o correspondente a mais de 500 garrafas de refrigerante (por dia), e, em outro, o equivalente a 50 milhões de “cafezinhos” (também por dia).⁹⁴

Sendo assim, a saúde humana está em pauta, posto que a segurança dos produtos não é nem um pouco confiável.

Daí porque em diversos países, inclusive nos Estados Unidos, já há um movimento que recruta humanos como cobaias experimentais, após testes com métodos alternativos.

⁹³ Paula Brügger. **Amigo animal**, p.95

CAPÍTULO 5 – ALTERNATIVAS À EXPERIMENTAÇÃO

5.1. Doutrina dos 3Rs

Em 1959, William M.S. Russell e Rex L. Burch publicaram um livro, estabelecendo os 3 “Rs” da pesquisa em animais, quais sejam: *replace*, *reduce* e *refine*.

Os 3 “Rs”, em inglês, significam *replacement* (substituição), *reduction* (redução) e *refinement* (refinamento).

Esta doutrina, no entanto, não impede a utilização de cobaias animais em experimentos, mas faz uma adequação no sentido de humanizá-la.

Deve-se, pela substituição, procurar substituir a utilização de animais por métodos que utilizem outros materiais. A redução implica em reduzir o número de animais utilizados nas aulas práticas (fazendo uma escolha adequada das estratégias). E o refinamento procura minimizar ao máximo a quantidade do desconforto ou sofrimento animal – daí ser imprescindível a utilização de drogas anestésicas ou analgésicas.

⁹⁴ Ibidem, p.95

Certo é que a doutrina dos 3 Rs representa o “impulso” inicial na comunidade científica de alternativas aos experimentos em animais. Porém, como elucidam Sérgio Greif e Thales Tréz, ela não visa a sua abolição total. Ao contrário, contribui para a sua continuidade.⁹⁵ Tamara Bauab Levai também entende que a proposta dos 3Rs contém apenas uma moral provisória implícita, justamente por continuar permitido a vivisseção.⁹⁶

Fato é que na década de 80, legislações de diversos países passaram a aderir ao conceito dos 3 Rs.

Ressalte-se que o termo "alternativas" gera controvérsias. Para alguns, se refere somente aos métodos que levam à total substituição do animal nas pesquisas. Outros entendem ser cabível qualquer técnica que reduza o sofrimento do animal, tal qual a doutrina dos 3 Rs.

5.2. Métodos alternativos⁹⁷

Segundo o entendimento do grupo InterNICHE⁹⁸, alternativas são recursos educacionais ou abordagens educativas que substituam o uso de animais ou complementem práticas humanitárias de ensino.

⁹⁵ Sérgio Greif e Thales Tréz. **A verdadeira face (...)**, p.128

⁹⁶ Tâmara Bauab Levai. **Vítimas da ciência**, p.43

⁹⁷ Texto retirado do site: <<http://www.internichebrasil.org/alt.htm>> Acesso em 03 de agosto de 2006.

⁹⁸ Rede mundial que reúne estudantes, professores e pessoas afins, com o intuito de focar o uso de animais e as alternativas a este uso, na educação das ciências biológicas, médicas e veterinárias.

As alternativas consistem numa gama de procedimentos, como: novas técnicas químicas e físicas, uso de modelos matemáticos, métodos *in vitro* e estudos em humanos, novas técnicas de cultura celular (permitindo uma maior similitude à complexidade dos organismos vivos), uso de modelos de computador⁹⁹, da engenharia genética, da placenta humana, de modelos mecânicos e áudio visuais, etc., tudo isso para evitar-se o emprego de animais vivos em experiências laboratoriais.

Sabido é que técnicas alternativas à experimentação existem, e muitas, mas torna-se necessária a conscientização dos possíveis usuários para serem substituídas.

É cediço que várias nações europeias já baniram o uso de animais em seus experimentos mediante o uso de técnicas alternativas.

5.3. Vantagens de se utilizar os métodos alternativos

Várias são as benesses na adoção de métodos alternativos, tais como: manter a educação atualizada e sincronizada com o progresso tecnológico; contribuir para o tratamento ético para com os animais; acentuar a qualidade da educação; criar um ambiente saudável de aprendizagem, tornar as pessoas mais piedosas, etc.

⁹⁹ Vide artigo: “Rato mecânico” salva 50 cobaias em cada teste de ventilação. Anexo II, p. 84

As alternativas são também mais eficientes. Estudos publicados sobre a eficiência de métodos alternativos demonstram que os estudantes que optam por alternativas à experimentação animal aprendem tão bem quanto, e até melhor do que os estudantes que utilizam o método tradicional.

Os métodos alternativos são também mais econômicos se comparados aos gastos com a manutenção, compra e criação de animais. O gasto inicial é, sem dúvida, considerável, mas os benefícios são imediatos e duradouros.

5.4. Lucro advindo da experimentação em animais

A experimentação animal gera altíssimos lucros. Senão vejamos.

A indústria farmacêutica lucra e muito com os remédios novos introduzidos no mercado. O homem, com o temor que tem da morte e de ser acometido por alguma doença, não mede esforços em comprar remédios. Daí a quantidade de medicamentos lançados anualmente, prometendo a cura de diversos males.

Há quem diga¹⁰⁰, ainda, que:

significativo número de testes científicos envolvendo animais não objetivam outra coisa senão promover a própria classe dos pesquisadores, que, salvo honrosas exceções, se limita a reiterar experiências já realizadas e cujas conclusões mostram-se sempre idênticas.

Ademais, além dos animais, a indústria criou todo um mercado de equipamentos especializado em vivisseção. Certo é que devido à lei da oferta-procura, só existem tais produtos por serem eles utilizados e procurados. Entre os produtos amplamente vendidos pelas indústrias às universidades e centros de pesquisas em geral, encontram-se eletrodos, luvas resistentes à radiação, medidores de convulsões, compartimentos plásticos de imobilização dos animais, cadeiras de contenção, decaptadores, etc.¹⁰¹

A bem da verdade, os experimentos em animais são fruto da má-fé – que visa ao lucro – da raiz antropocêntrica dos povos e da ignorância da população, em acreditar que realmente a vivisseção significa benefício para a humanidade.

5.5. Mudanças comportamentais humanas

Muitos fatores contribuíram para a perpetuação da experimentação animal no mundo. Um deles é o fato da prática estar enraizada na sociedade e o sistema ser resistente às mudanças.

O ceticismo dos cientistas e a comodidade da sociedade em acreditar no que lhe é imposto, contribui para que a vivisseção ainda seja praticada mundialmente.

¹⁰⁰ Tamara Bauab Levai., *op. cit.*, p.19

¹⁰¹ Peter Singer. **Libertação animal**, p.43

Os cientistas, que na maior parte das vezes formaram suas carreiras baseados na experimentação animal, se negam a admitir o fracasso da prática vivisseccionista. Biólogos, professores, médicos, e outros profissionais resistem em abandonar a experimentação animal, receosos de que suas carreiras sejam questionadas. Outros, já não o fazem por pura incompetência de lidar com as novas técnicas. Mas existem os que aceitam esse desafio, e passam até a condenar a prática vivisseccionista.¹⁰²

A sociedade, com mudanças comportamentais, precisa, aos poucos, desestimular tais práticas. Para tanto, a verdade precisa ser mostrada. Os estudantes precisam também se negar a praticar tais experimentos em aulas, baseados na escusa de consciência.

Muito bem adverte Paulo Affonso,¹⁰³ no sentido de que a experiência científica com animais:

Não pode mais ser entendida como atividade realizada sem a preocupação do uso de método alternativo. O mundo científico e universitário crescerá eticamente se pesquisar e classificar os tipos de experiências admissíveis em animal vivo e as possibilidades atuais ou futuras de serem abandonadas algumas dessas experiências.

E quanto aos especialistas, que fazem acreditar estarem fazendo um bem à humanidade com suas práticas vivisseccionistas, ao fazerem a clássica pergunta: "você prefere salvar seu filho ou um rato de laboratório?", eis uma convincente resposta.¹⁰⁴

¹⁰² Paula Brügger, *op.cit.*, p.76

¹⁰³ Paulo Affonso Leme Machado. **Direito ambiental Brasileiro**, p.770

¹⁰⁴ Laerte Fernando Levai, citando Stefano Cagno in: **Direito dos animais**, p.72

Preferimos salvar tanto a criança quanto o rato porque, além das explicações científicas segundo as quais a experimentação animal pode causar também a morte da criança, é importante entender que uma ciência que adota o princípio de que “os fins justificam os meios” é uma ciência doente para a qual qualquer atrocidade, até contra o homem, poderá ser legitimada. (...)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma tendência mundial em conceder aos animais diversos direitos inerentes ao homem, inclusive os de serem verdadeiros sujeitos de direito, por força das leis que os protegem e pelo dever do poder público em preservá-los. Aliás, os direitos dos animais são, na realidade, deveres de todos os homens, devendo ser garantidos e respeitados.

Entretanto, para se reconhecer os direitos dos animais, devem ser repensadas algumas atitudes humanas, principalmente a relação que se tem com o meio ambiente.

Embora não possuam personalidade jurídica para o direito brasileiro, os animais possuem personalidade própria, de acordo com sua espécie, natureza biológica e sensibilidade.¹⁰⁵ Não conseguem falar por si para exigir seus direitos e sua libertação, cabendo unicamente ao homem ajudar esses seres menos favorecidos.¹⁰⁶

Qualquer ato cruel contra os animais, além de violar a moral, a ética, os valores culturais e os bons costumes da sociedade, compromete e danifica a incolumidade da fauna, prejudicando inclusive sua função ecológica no ecossistema.¹⁰⁷

Daí porque um dos debates crescentes no mundo inteiro é a utilização ou não de animais em experimentos científicos.

¹⁰⁵ Edna Cardozo Dias. **A defesa dos animais (...)**. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./especie/fauna/index.html&conteudo=./especie/fauna/artigos/defesa_anim.html>. Acesso em 09 de maio de 2006

¹⁰⁶ Ibidem

¹⁰⁷ Helita Barreira Custódio. **Direito ambiental e questões (...)**, p.602

Dizem os vivisseccionistas ser justificável a experimentação animal por contribuir pela nobre causa do bem da bem da ciência. Porém, além de falho esse argumento, desconsidera-se o animal como um ser senciente e dotado de raciocínio.

Como salienta Paula Brügger¹⁰⁸, “de fato, é contraditório aprender ou ensinar, conhecer ou salvar vidas através da morte, como é muitas vezes o caso nas ciências biológicas, e medicina humana e veterinária.”

Vivisseccção e experimentos científicos, em regra, são repetitivos, obsoletos e desnecessários. Constituem também, no mais das vezes, verdadeira fraude, devido ao montante de dinheiro envolvido. E quando não são fraudulentos, são supérfluos, com resultados previamente conhecidos.

São também verdadeiras fraudes porque não se pode “recriar” uma doença humana nos animais.

Cediço é que as experiências em animais são responsáveis por inúmeras falhas nas buscas de curas para doenças humanas. Desta feita, devido ao alto índice de erros e resultados distorcidos, a confiabilidade dos testes em animais encontra-se em queda.

O fato é que pesquisas publicadas em revistas científicas e em sites da internet comprovam que os métodos alternativos à experimentação animal equivalem-se aos tradicionais, de vivisseccção, razão pela qual devem ser amplamente adotados.

A mentalidade da sociedade há que mudar. Alternativas à experimentação animal existem. Bastam aplicá-las. Sempre lembrando que a saúde humana é prejudicada pelos testes, que acabam, com suas falhas, matando milhares de pessoas e deixando enfermas outras.

¹⁰⁸ Paula Brügger. **Amigo animal**, p.71

ANEXO I – LEIS DE PROTEÇÃO À FAUNA

CONSTITUIÇÃO FEDERAL

CAPÍTULO VI – DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

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

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

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

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

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

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

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

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

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

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

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

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

DECRETO LEI N.º 24.645, 10 DE JULHO DE 1934

Art. 1. - Todos os animais existentes no País são tutelados do Estado.

Art. 2. - Aquele que, em lugar público ou privado, aplicar ou fizer aplicar maus tratos aos animais, incorrerá em multa de Cr\$. e na pena de prisão celular de 2 a 15 dias, quer o delinqüente seja ou não o respectivo proprietário, sem prejuízo da ação civil que possa caber.

Parágr. 1. - A critério da autoridade que verificar a infração da presente lei, será imposta qualquer das penalidades acima estatuídas, ou ambas.

Parágr. 2. - A pena a aplicar dependerá da gravidade do delito, a juízo da autoridade.

Parágr. 3. - Os animais serão assistidos em juízo pelos representantes do Ministério Público, seus substitutos legais e pelos membros das sociedades protetoras de animais.

Art. 3. - Consideram-se maus tratos:

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

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

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

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

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

VI - Não dar morte rápida, livre de sofrimento prolongado, a todo animal cujo extermínio seja necessário para consumo ou não;

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

VIII - Atrelar num mesmo veículo, instrumento agrícola ou industrial, bovinos com suínos, com muare ou com asinos, sendo somente permitido o trabalho em conjunto a animais da mesma espécie;

IX - Atrelar animais a veículos sem os apetrechos indispensáveis, como sejam balancins, ganchos e lanças ou com arreios incompletos;

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

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

XII - Descer ladeiras com veículos de reação animal sem a utilização das respectivas travas, cujo uso é obrigatório;

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

XIV - Conduzir veículo de tração animal, dirigido por condutor sentado, sem que o mesmo tenha boléia fixa e arreios apropriados, como tesouras, pontas de guia e retranca;

XV - Prender animais atrás dos veículos ou atados a caudas de outros;

XVI - Fazer viajar um animal a pé mais de dez quilômetros sem lhe dar descanso, ou trabalhar mais de seis horas continuas, sem água e alimento;

XVII - Conservar animais embarcados por mais de doze horas sem água e alimento, devendo as empresas de transporte providenciar, sobre as necessárias modificações no seu material, dentro de doze meses a partir desta lei;

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

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

XX - Encerrar em curral ou outros lugares animais em número tal que não lhes seja possível moverem-se livremente, ou deixá-los sem água ou alimento por mais de doze horas;

XXI - Deixar sem ordenhar as vacas por mais de vinte e quatro horas, quando utilizadas na exploração de leite;

XXII - Ter animal encerrado juntamente com outros que os aterrorizem ou molestem;

XXIII - Ter animais destinados á venda em locais que não reunam as condições de higiene e comodidade relativas;
XXIV- Expor nos mercados e outros locais de venda, por mais de doze horas, aves em gaiolas, sem que se faça nestas a devida limpeza e renovação de água e alimento;
XXV - Engordar aves mecanicamente;
XXVI - Despelar ou depenar animais vivos ou entregá-los vivos à alimentação de outros;
XXVII - Ministrando ensino a animais com maus tratos físicos;
XXVIII - Exercitar tiro ao alvo sobre pombos, nas sociedades, clubes de caça, inscritos no Serviço de Caça e Pesca;
XXIX - Realizar ou promover lutas entre animais da mesma espécie ou de espécie diferente, touradas e simulacros de touradas, ainda mesmo em lugar privado;
XXX - Arrojar aves e outros animais nas caças e espetáculos exibidos para tirar sorte ou realizar acrobacias;
XXXI - Transportar, negociar ou caçar em qualquer época do ano, aves insetívoras, pássaros canoros, beija-flores e outras aves de pequeno porte, exceção feita das autorizações para fins científicos, consignadas em lei anterior;

Art. 4. - Só é permitida a tração animal de veículo ou instrumentos agrícolas e industriais, por animais das espécies equina, bovina, muar e asina;

Art. 5. - Nos veículos de duas rodas de tração animal, é obrigatório o uso de escora ou suporte fixado por dobradiça, tanto na parte dianteira como na parte traseira, por forma a evitar que, quando o veículo esteja parado, o peso da carga recaia sobre o animal e também para os efeitos em sentido contrário, quando o peso da carga for na parte traseira do veículo.

Art.6. - Nas cidades e povoados, os veículos a tração animal terão tímpano ou outros sinais de alarme e, acionáveis pelo condutor, sendo proibido o uso de guisos, chocalhos ou campainhas ligados aos arreios ou aos veículos para produzirem ruído constante.

Art. 7 - A carga, por veículo, para um determinado número de animais, deverá ser fixada pelas Municipalidades, obedecendo ao estado das vias públicas e declives das mesmas, peso e espécie veículo, fazendo constar nas respectivas licenças a tara e a carga útil.

Art. 8. - Consideram-se castigos violentos, sujeitos ao dobro das penas cominadas na presente lei, castigar o animal na cabeça, baixo ventre ou pernas.

Art. 9. - Tornar-se-á efetiva a penalidade. em qualquer caso sem prejuízo de fazer-se cessar o mau trato à custa dos declarados responsáveis.

Art.10. - São solidariamente passíveis de multa e prisão, os proprietários de animais e os que tenham sob sua guarda ou uso, desde que consintam a seus prepostos, atos não permitidos na presente lei.

Art. 11. - Em qualquer caso será legítima, para garantia da multa ou multas, a apreensão do veículo ou de ambos.

Art. 12.- As penas pecuniárias serão aplicadas pela polícia ou municipal e as penas de prisão da alçada das autoridades judiciárias.

Art. 13.- As penas desta lei aplicar-se-ão a todo aquele que infligir maus tratos ou eliminar um animal, sem provar que foi este acometido ou que se trata de animal feroz ou atacado de moléstia perigosa.

Art. 14. - A autoridade que tomar conhecimento de qualquer infração desta lei poderá ordenar o confisco do animal nos casos de reincidência.

Parágr. 1. - O animal apreendido, se próprio para consumo, será entregue à instituição de beneficência, e, em caso contrário, será promovida a sua venda em benefício de instituições de assistência social;

Parágr. 2. - Se o animal apreendido for impróprio para o consumo e estiver em condições de não mais prestar serviços, será abatido.

Art. 15. - Em todos os casos de reincidência ou quando os maus tratos venham a determinar a morte do animal, ou produzir mutilação de qualquer de seus órgãos ou membros, tanto a pena de multa como a de prisão serão aplicadas em dobro.

Art. 16. - As autoridades federais, estaduais e municipais prestarão aos membros das sociedades protetoras de animais a cooperação necessária para fazer cumprir a presente lei.

Art. 17 - A palavra animal, da presente lei, compreende todo ser irracional, quadrúpede, ou bípede, doméstico ou selvagem, exceto os daninhos.

Art. 18 - A presente lei entrará em vigor imediatamente, independente de regulamentação.

Art. 19 - Revogam-se as disposições em contrário.

DECRETO-LEI Nº 3.688, DE 3 DE OUTUBRO DE 1941.
Lei das Contravenções Penais

CAPÍTULO VII
DAS CONTRAVENÇÕES RELATIVAS À POLÍCIA DE COSTUMES

Art. 64. Tratar animal com crueldade ou submetê-lo a trabalho excessivo:

Penal – prisão simples, de dez dias a um mês, ou multa, de cem a quinhentos mil réis.

§ 1º Na mesma pena incorre aquele que, embora para fins didáticos ou científicos, realiza em lugar público ou exposto ao público, experiência dolorosa ou cruel em animal vivo.

§ 2º Aplica-se a pena com aumento de metade, se o animal é submetido a trabalho excessivo ou tratado com crueldade, em exibição ou espetáculo público.

LEI Nº 5.197, DE 3 DE JANEIRO DE 1967
Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.

Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

§ 1º Se peculiaridades regionais comportarem o exercício da caça, a permissão será estabelecida em ato regulamentador do Poder Público Federal.

§ 2º A utilização, perseguição, caça ou apanha de espécies da fauna silvestre em terras de domínio privado, mesmo quando permitidas na forma do parágrafo anterior, poderão ser igualmente proibidas pelos respectivos proprietários, assumindo estes a responsabilidade de fiscalização de seus domínios. Nestas áreas, para a prática do ato de caça é necessário o consentimento expresso ou tácito dos proprietários, nos termos dos arts. 594, 595, 596, 597 e 598 do Código Civil.
(...)

LEI Nº 6.638, DE 8 DE MAIO DE 1979.

Estabelece normas para a prática didático-científica da vivisseção de animais e determina outras providências.

Art 1º - Fica permitida, em todo o território nacional, a vivisseção de animais, nos termos desta Lei.

Art 2º - Os biotérios e os centros de experiências e demonstrações com animais vivos deverão ser registrados em órgão competente e por ele autorizados a funcionar.

Art 3º - A vivisseção não será permitida:

I - sem o emprego de anestesia;

II - em centro de pesquisas o estudos não registrados em órgão competente;

III - sem a supervisão de técnico especializado;

IV - com animais que não tenham permanecido mais de quinze dias em biotérios legalmente autorizados;

V - em estabelecimentos de ensino de primeiro e segundo grau e em quaisquer locais frequentados por menores de idade.

Art 4º - O animal só poderá ser submetido às intervenções recomendadas nos protocolos das experiências que constituem a pesquisa ou os programas de aprendizado cirúrgico, quando, durante ou após a vivisseção, receber cuidados especiais.

§ 1º - Quando houver indicação, o animal poderá ser sacrificado sob estrita obediência às prescrições científicas.

§ 2º - Caso não sejam sacrificados, os animais utilizados em experiências ou demonstrações somente poderão sair do biotério trinta dias após a intervenção, desde que destinados a pessoas ou entidades idôneas que por eles queiram responsabilizar-se.

Art 5º - Os infratores desta Lei estarão sujeitos:

I - às penalidades cominadas no art. 64, *caput*, do Decreto-lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941, no caso de ser a primeira infração;

II - à interdição e cancelamento do registro do biotério ou do centro de pesquisa, no caso de reincidência.

Art 6º - O Poder Executivo, no prazo de noventa dias, regulamentará a presente Lei, especificando:

I - o órgão competente para o registro e a expedição de autorização dos biotérios e centros de experiências e demonstrações com animais vivos;

II - as condições gerais exigíveis para o registro e o funcionamento dos biotérios;

III - órgão e autoridades competentes para a fiscalização dos biotérios e centros mencionados no inciso I.

Art 7º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art 8º - Revogam-se as disposições em contrário.

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.

CAPÍTULO V
DOS CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE

Seção I
Dos Crimes contra a Fauna

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:

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

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

III - quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.

§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.

§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:

I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;

II - em período proibido à caça;

III - durante a noite;

IV - com abuso de licença;

V - em unidade de conservação;

VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa.

§ 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.

§ 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.

Art. 30. Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 31. Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida por autoridade competente:

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

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

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

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

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

Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas:

I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público;

II - quem explora campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente;

III - quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.

Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

Art. 36. Para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

III - (VETADO)

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS ANIMAIS¹⁰⁹

Considerando que cada animal tem direitos;

Considerando que o desconhecimento e o desprezo destes direitos levaram e continuam levando o homem a cometer crimes contra a natureza e contra os animais;

Considerando que o reconhecimento por parte da espécie humana do direito à existência das outras espécies animais, constitui o fundamento da coexistência das espécies no mundo;

Considerando que genocídios são perpetrados pelo homem e que outros ainda podem ocorrer;

Considerando que o respeito pelos animais por parte do homem está ligado ao respeito dos homens entre si;

Considerando que a educação deve ensinar à infância a observar, compreender e respeitar os animais, PROCLAMA-SE:

Art. 1º - Todos os animais nascem iguais diante da vida e têm o direito à existência.

Art. 2º -

- a) Cada animal tem o direito ao respeito.
- b) O homem, enquanto espécie animal, não pode atribuir-se o direito de exterminar os outros animais ou explorá-los, violando este direito. Ele tem o dever de colocar a sua consciência a serviço dos outros animais.
- c) Cada animal tem o direito à consideração, à cura e à proteção do homem.

Art. 3º -

- a) Nenhum animal deverá ser submetido a maltrato e a atos cruéis.
- b) Se a morte de um animal é necessária, deve ser instantânea, sem dor nem angústia.

Art. 4º -

- a) Cada animal que pertence a uma espécie selvagem tem o direito de viver livre no seu ambiente natural terrestre, aéreo ou aquático e tem o direito de reproduzir-se.
- b) A privação da liberdade, ainda que para fins educativos, é contrária a este direito.

Art. 5º -

- a) Cada animal que pertence a uma espécie que vive habitualmente no ambiente do homem, tem o direito de viver e crescer segundo o ritmo e as condições de vida e de liberdade, que são próprias da sua espécie.
- b) Toda modificação deste ritmo e destas condições impostas pelo homem para fins mercantis é contrária a este direito.

Art. 6º -

- a) Cada animal que o homem escolher para companheiro tem o direito a uma duração de vida conforme sua natural longevidade.
- b) O abandono de um animal é um ato cruel e degradante.

Art. 7º - Cada animal que trabalha tem o direito a uma razoável limitação do tempo e intensidade do trabalho, a uma alimentação adequada e repouso.

Art. 8º -

¹⁰⁹ Proclamada pela Unesco em Sessão realizada em Bruxelas, em 27 de janeiro de 1978

- a) A experimentação animal que implica em um sofrimento físico e psíquico, é incompatível com os direitos do animal, quer seja uma experiência médica, científica, comercial ou qualquer outra.
- b) As técnicas substitutivas devem ser utilizadas e desenvolvidas.

Art. 9º - No caso do animal ser criado para servir de alimentação, deve ser nutrido, alojado, transportado e morto sem que para ele resulte ansiedade ou dor.

Art. 10 -

- a) Nenhum animal deve ser usado para divertimento do homem.
- b) A exibição dos animais e os espetáculos que utilizam animais são incompatíveis com a dignidade do animal.

Art. 11 - O ato que leva à morte de um animal sem necessidade é um biocídio, ou seja, um delito contra a vida.

Art. 12 -

- a) Cada ato que leva à morte de um grande número de animais selvagens é um genocídio, ou seja, um delito contra a espécie.
- b) O aniquilamento e a destruição do ambiente natural levam ao genocídio.

Art. 13 -

- a) O animal morto deve ser tratado com respeito.
- b) As cenas de violência de que os animais são vítimas devem ser proibidas no cinema e na televisão, a menos que tenham como fim mostrar um atentado aos direitos do animal.

Art. 14 -

- a) As associações de proteção e de salvaguarda dos animais devem ser representadas em nível governamental.
- b) Os direitos do animal devem ser definidos por leis, com os direitos do homem.

PRINCÍPIOS ÉTICOS NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL ¹¹⁰

A evolução contínua das áreas de conhecimento humano, com especial ênfase àquelas de biologia, medicina humana e veterinária, e a obtenção de recursos de origem animal para atender necessidades humanas básicas, como nutrição, trabalho e vestuário, repercutem no desenvolvimento de ações de experimentação animal, razão pela qual se preconizam posturas éticas concernentes aos diferentes momentos de desenvolvimento de estudos com animais de experimentação.

Postula-se:

Artigo I - É primordial manter posturas de respeito ao animal, como ser vivo e pela contribuição científica que ele proporciona.

Artigo II - Ter consciência de que a sensibilidade do animal é similar à humana no que se refere a dor, memória, angústia, instinto de sobrevivência, apenas lhe sendo impostas limitações para se salvaguardar das manobras experimentais e da dor que possam causar.

Artigo III - É de responsabilidade moral do experimentador a escolha de métodos e ações de experimentação animal

Artigo IV - É relevante considerar a importância dos estudos realizados através de experimentação animal quanto a sua contribuição para a saúde humana em animal, o desenvolvimento do conhecimento e o bem da sociedade.

Artigo V - Utilizar apenas animais em bom estado de saúde.

Artigo VI - Considerar a possibilidade de desenvolvimento de métodos alternativos, como modelos matemáticos, simulações computadorizadas, sistemas biológicos "in vitro", utilizando-se o menor número possível de espécimes animais, se caracterizada como única alternativa plausível.

Artigo VII - Utilizar animais através de métodos que previnam desconforto, angústia e dor, considerando que determinariam os mesmos quadros em seres humanos, salvo se demonstrados, cientificamente, resultados contrários.

Artigo VIII - Desenvolver procedimentos com animais, assegurando-lhes sedação, analgesia ou anestesia quando se configurar o desencadeamento de dor ou angústia, rejeitando, sob qualquer argumento ou justificativa, o uso de agentes químicos e/ou físicos paralizantes e não anestésicos.

Artigo IX - Se os procedimentos experimentais determinarem dor ou angústia nos animais, após o uso da pesquisa desenvolvida, aplicar método indolor para sacrifício imediato.

Artigo X - Dispor de alojamentos que propiciem condições adequadas de saúde e conforto, conforme as necessidades das espécies animais mantidas para experimentação ou docência.

Artigo XI - Oferecer assistência de profissional qualificado para orientar e desenvolver atividades de transportes, acomodação, alimentação e atendimento de animais destinados a fins biomédicos.

Artigo XII - Desenvolver trabalhos de capacitação específica de pesquisadores e funcionários envolvidos nos procedimentos com animais de experimentação, salientando aspectos de trato e uso humanitário com animais de laboratório.

¹¹⁰ COBEA - Colégio Brasileiro de Experimentação Animal

ANEXO II – ARTIGOS PERTINENTES AO TRABALHO

RATOS SENTEM ANGÚSTIA E DOR QUANDO VÊEM OUTROS RATOS SOFREREM¹¹¹

20:06 04/07

Benedict Carey

Animais, donas de casa e exterminadores de pragas mostram pouca afinidade com roedores, mas isso não significa que os pequenos animais não tenham sentimentos uns pelos outros.

Na semana passada, cientistas durante uma experiência sobre a dor em ratos descobriu fortes evidências de sentimentos de empatia naqueles que viam um companheiro sofrendo.

Em uma série de experimentos, reportados no jornal Science, os neurocientistas demonstraram que os ratos sofriam de modo significativo mais agonia quando eles viam um rato que lhes era familiar sofrendo do que quando eles viam um estranho na mesma situação.

Os pesquisadores este sofrimento compartilhado de “emoção contagiosa” e a consideram um precursor primitivo e necessário da empatia humana.

Os macacos, inclusive os orangotangos e os chimpanzés, mostram uma compreensão clara do sofrimento dos outros de suas raças e agem de modo a ajudá-los; elefantes e golfinhos também mostram alguns dos mesmos instintos. Porém o novo estudo é a primeira demonstração clara de sensações de sofrimento compartilhado em ratos, segundo os especialistas.

“Esta é uma descoberta altamente significativa e deveria abrir os olhos das pessoas que pensam que a empatia está limitada à nossa espécie”, afirmou Frans B. M. de Waal, uma primatologista da Universidade de Emory em Atlanta e o autor de “Nosso Macaco Interior.”

Jeffrey S. Mogil, um neurocientista da McGill University, junto com um time de pesquisadores estudaram como os ratos experimentam o desconforto sob diversas condições. Em uma delas, os cientistas injetaram uma solução química em um par de ratos (que podiam ver um ao outro) que causava 30 minutos de dor de estômago.

¹¹¹ http://ultimosegundo.ig.com.br/materias/nytimes/2438501-2439000/2438532/2438532_1.xml.
acesso em 20/08/2006

Os ratos se contorceram de modo mais significativo quando o parceiro era um animal que ele já tinha dividido a mesma jaula – um rato familiar – do que quando o parceiro era um estranho. A visão de um “parente” em desconforto também deixou os ratos agoniados, mas não tanto quanto vendo um colega de jaula sofrer.

O único modo que os pesquisadores conseguiram reduzir essa dor compartilhada foi bloqueando a visão dos animais dos outros companheiros. Mogil afirmou que os ratos provavelmente enviam sinais químicos de desespero mas “parece que a mensagem ‘estou sofrendo’ é transmitida fortemente através da visão.”

“Nós achamos que os ratos conseguem perceber as expressões faciais de outros ratos, mas não temos certeza absoluta”, ele acrescentou.

A empatia humana, que pode ser sentida intensivamente em resposta a uma carta de um amigo ou a uma história sobre um estranho, é construída baseada nesse instinto de perceber a miséria dos outros do mesmo modo em que um bebê começa a chorar quando escuta outro bebê chorando.

Uma vez angustiados com a visão de um companheiro de jaula se contorcendo, os ratos se tornam, um após o outro, mais sensíveis à dor do calor por baixo de suas patas. Os pesquisadores determinaram isso aquecendo uma área do chão da jaula e cronometrando quanto tempo leva para os animais começarem a saltar.

“Essa é a parte que mais me impressiona”, afirmou Mogil, “que simplesmente olhar para um animal com determinado tipo de dor faz você sensível a outro tipo de dor em uma parte diferente de seu corpo; que essa manipulação social da dor sensibiliza todo o sistema nervoso”.

ESPECIALISTA EM PRIMATAS CONDENA PESQUISA DE AIDS EM MACACOS¹¹²

22 de junho de 2006 - 16:51

O Centro Yerkes se propõe a ajudar a preservar macacos na natureza em troca de estudar a aids nos animais sob custódia da instituição

ATLANTA, EUA - A primatologista Jane Goodall, que estudou os chimpanzés por 40 anos, e 18 outros cientistas enviaram uma carta a autoridades federais americanas pedindo que se oponham à proposta de um centro de pesquisas de Atlanta, que pretende conduzir estudos ligados à aids numa população de macacos.

A carta pede que o Serviço de Pesca e Vida Silvestre do governo americano vete a requisição do Centro Nacional de Pesquisas em Primatas Yerkes.

Cientistas do centro vêm criando um grupo de primatas desde os anos 60. Esses macacos são portadores naturais de uma variedade do vírus da aids, mas o micróbio não os deixa doentes. Em 1988, autoridades americanas incluíram a espécie de macaco cultivada no Centro na lista de animais em risco de extinção, o que deixou o centro com uma grande população de animais que não poderia ser utilizada em pesquisa científica.

O Centro Yerkes se propõe a ajudar a preservar as populações de macacos na natureza em troca de permissão para estudar a aids nos animais que continuam sob custódia da instituição. As autoridades americanas dizem que esse tipo de permuta nunca foi autorizado antes. Na carta, Goodall e outros cientistas alertam para a possibilidade de uma autorização nesse caso "abrir as comportas" para a exploração de espécies ameaçadas.

Goodall começou a estudar chimpanzés na Tanzânia, em 1960. Seu trabalho ajudou a revolucionar a compreensão que a humanidade tem desses animais.

¹¹² <http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2006/jun/22/271.htm>. Acesso em 20/07/2006

VACINAS: POR QUE AINDA SE TESTAM EM SERES TÃO DIFERENTES DE HUMANOS?¹¹³

Por: Fátima Borges – Professora de Português, Artista Plástica e Poetisa.

Em 1796, Edward Jenner descobriu a vacina contra a *varíola*. O teste foi feito injetando a secreção das fístulas de uma vaca, pus, em um menino. Semanas depois inoculou a criança com varíola humana e ela não adoeceu, simples e eficiente, isso há 204 anos! Posso afirmar que o sucesso do experimento se deu pelo fato de se ter usado o modelo correto para a cura em humanos?

Hoje, discute-se ainda a eficácia e segurança das inúmeras vacinas, testadas em animais, e aplicadas, principalmente, nas crianças. Há vários artigos condenando as vacinas, muitos alegando que a melhoria do ambiente e do estilo de vida somados às melhorias no serviço de Saúde Pública e alimentação são as verdadeiras responsáveis pelo extermínio de várias doenças, como nos Estados Unidos onde a *Poliomielite* desapareceu sem que houvesse nenhuma vacinação contra essa doença. Apesar da enorme polêmica gerada em relação às vacinas, vou me ater somente a questão dos animais usados para os testes das mesmas.

Milhares de animais confinados em laboratórios servem de cobaias, todos os anos, a fim de provarem a eficiência e segurança das vacinas que serão aplicadas em humanos. Se formos nos valer dos depoimentos de renomados cientistas, como o Dr. Alberto Sabin, veremos que “nem tudo o que brilha, é ouro”. Sua afirmação de que as pesquisas feitas em animais prejudicaram o desenvolvimento da vacina contra a Pólio, nos deixa, no mínimo, com um pé atrás. A primeira vacina contra a *Pólio* e a *Raiva* funcionou bem em animais, mas matou as pessoas que receberam a aplicação.

O biólogo Sérgio Greiff, formado pela Unicamp, Universidade de Campinas, causou bastante desconforto nos cientistas presentes ao DEBATE PÚBLICO sobre experimentação animal, na Câmara dos Vereadores do Rio de Janeiro, quando em defesa do PL 325/2005, de autoria do Vereador Claudio Cavalcanti, afirmou em seu discurso:

[...] nosso trabalho é divulgar a História da Ciência de fato e expor todas as falhas que derivaram das pesquisas em animais, mostrar que a pesquisa animal até hoje não produziu nenhum resultado benéfico para a saúde humana, pelo contrário, só produziu desinformação e doenças.

¹¹³ Artigo enviado para diversos jornais do Rio de Janeiro

E, para piorar ainda mais o desconforto, discorreu sobre todos os efeitos adversos das vacinas, baseando-se, pasmem, no próprio Manual da Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinais do Ministério da Saúde.

Para a Cientista Dr^a Helena Abuaward “muitos dos vírus e bactérias que atacam o ser humano não produzem doenças em outras espécies; que a maioria das bactérias e viroses já foram estudados e classificados; que o macaco, por exemplo, é imune ao vírus da febre amarela; e que a Ciência pesquisa sim, mas carece de respostas nos humanos e que esta resposta não está nos animais.”

Respondendo a uma pergunta sobre a existência de testes alternativos e sua eficácia, a Dr^a Odete Miranda, professora da Faculdade de Medicina do ABC, respondeu:

Sim, posso até citar um cientista que usava 4.000 camundongos por ano para testar uma vacina anti-rábica. Ele próprio foi desenvolvendo outras formas até que agora faz os testes sem usar camundongos, utilizando o método “in vitro” e com a mesma qualidade.

Existe uma falsa idéia de que os avanços científicos são os salvadores da vida. Isto não é verdade. Quando o antibiótico foi criado, ele reduziu a mortalidade em apenas 3,2%. O que na verdade reduziu a mortalidade da população foi saneamento básico, alimentação e melhora das condições sociais.

O Comitê Nobel classificou de “desperdício” o estudo feito por um grupo que utilizou testes em animais em seus trabalhos de desenvolvimento da vacina antipólio, enquanto que o grupo que desenvolveu a vacina antipólio baseando-se no método “in vitro” recebeu o Prêmio Nobel.

Tom Regan, autor do livro “Jaulas Vazias”, em uma entrevista para a *Rets* (Revista do Terceiro Setor) foi mais longe quando afirmou: “por que devemos confiar em testes de vacina feitos com animais? Minha resposta é simples: não devemos confiar neles. Acontece que muitas pessoas estão ganhando dinheiro convencendo muitos de nós que “precisamos” de pesquisas com animais. Não há racionalidade científica para esse tipo de pesquisa. A racionalidade é o dinheiro.”

Espero ter conseguido, através deste artigo, alertar os leitores quanto ao perigo que representa para a saúde humana a passiva aceitação dos experimentos em animais para a cura de nossas mazelas. Segundo o Drº Edward Kass (Escola Médica de Haward, em discurso no Infectus Disease Society of América – Prouix, 1995): “Não há pesquisa médica que tenha barrado a Tuberculose, Difteria, Pneumonia e Septicemia puerperal ; o crédito primário para estas monumentais realizações tem de ser dado para a saúde pública, melhoria de condições sanitárias e a melhoria nas condições de vida.”

<http://www.agencia.fapesp.br/>

"RATO MECÂNICO" SALVA 50 COBAIAS EM CADA TESTE DE VENTILAÇÃO¹¹⁴



Agência USP

23/09/2005

Para testar equipamentos de ventilação de biotérios, o professor José Luiz Merusse, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da USP, criou um simulador de presença. Apelidado de "rato mecânico", o aparelho usa materiais simples, como uma resistência elétrica de chuveiro e dois reservatórios de óleo de freio de Fusca, e evita que, a cada teste de ventilação, cinquenta animais sejam sacrificados.

Desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso de Laudicéia Amaral dos Santos Luz na Faculdade de Tecnologia de São Paulo (Fatec), com orientação do professor Merusse, o "rato mecânico" simula a presença de uma cobaia na gaiola. "Pegamos os padrões de quanta água evaporada, amônia e energia (calor) esses animais produzem, e, a partir disto, simulamos essa emissão com o aparelho". Depois de o ar entrar e circular, os técnicos medem a temperatura, a umidade e os níveis de amônia presentes do ar que sai da gaiola individual.

Para produzir o "rato mecânico" foram utilizados um azulejo, uma resistência elétrica de chuveiro, um dissipador de calor de computador antigo, uma chapa de alumínio obtida em ferro velho, duas formas de empanada, dois reservatórios de óleo de freio de Fusca e duas válvulas de regular ar de aquário.

O calor é gerado pela resistência elétrica do chuveiro e emitido pelo dissipador de processador de computador, simulando a emissão de calor do corpo do animal. Esse mesmo calor da resistência do chuveiro (que é impedido, pelo azulejo, de passar para o local onde o "rato mecânico" está apoiado) aquece a placa de alumínio, que esquentas as formas de empanada que funcionam como recipientes de água e solução de amônia. Com o calor, ambos os líquidos (antes armazenados nos reservatórios de óleo de freio de Fusca e cujas quantidades são controladas pela válvula reguladora de ar de aquário) evaporam. "Como são necessários cinquenta simuladores de presença para testar as cinquenta gaiolas, nossa preocupação é a de projetá-los o mais barato possível."

¹¹⁴ <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010180050923>. Acesso em 20/08/2006

Ventilação

O simulador foi criado a partir de uma necessidade surgida em outro projeto da FMVZ. Merusse é um dos únicos pesquisadores da América Latina que atuam na área de Controle Atmosférico de Biotérios, cujo objetivo é preservar o bem-estar dos animais em seu confinamento, ao controlar a temperatura e umidade do local.

O sistema de ventilação normalmente utilizado em biotérios (bem como em shoppings e bancos) é o de Ventilação Geral Diluidora (VGD). Nele, apenas uma pequena parte do ar (cerca de 10%) é renovada, enquanto a restante é reutilizada, após passar por tratamento no sistema.

No entanto, pelo fato de os animais produzirem gases tóxicos - principalmente a amônia, proveniente das fezes e da urina - a atmosfera dos biotérios deve ser 100% renovada. "E o sistema VGD, para os biotérios, tem se mostrado ineficiente, pois muita energia é despendida para a troca total do ar", afirma Merusse.

Por essa razão, o professor desenvolveu e patenteou um novo modelo de controle atmosférico, a Ventilação Micro-Ambiental (VMA). "Com esse sistema, a renovação do ar das gaiolas é feita de maneira separada - tanto de uma gaiola para outra quanto do restante da sala", explica Merusse, adicionando que esta tecnologia reduz 70% a massa de ar necessária com a VGD.

Para aperfeiçoar o sistema, é necessário que se meça, através das saídas das caixas, o calor, a umidade e a quantidade de amônia presentes em cinquenta diferentes gaiolas. Ou seja, seria necessário que ao menos cinquenta cobaias passassem pelo teste que verifica o conforto dos animais no sistema VMA. E, por lei, todas elas devem ser sacrificadas após o teste. É aí que entra o "rato mecânico".

Merusse destaca que não tem conhecimento de outra instituição no mundo que utilize algum instrumento que simule a presença de um animal engaiolado. "E não queremos patentear o "rato mecânico". Estou à disposição para ensinar qualquer pessoa que queira montá-lo." Por enquanto, somente o laboratório do Departamento de Patologia da FMVZ utiliza o aparelho.

PESQUISADORES DA UNICAMP DESENVOLVEM TECIDO HUMANO ARTIFICIAL¹¹⁵

Por Eduardo Geraque

O reconhecimento público da pesquisa feita no Laboratório de Cultura de Células da Pele da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) ocorreu há pouco mais de um ano, com a premiação no 4º Congresso Mundial de Banco de Tecidos como um dos trabalhos mais inovadores.

Agora, com a publicação de um artigo na revista São Paulo Medical Journal, a comunidade científica passa a conhecer os detalhes técnicos do estudo realizado pela dermatologista Maria Beatriz Puzzi e colaboradores.

A equipe da Unicamp conseguiu desenvolver pele humana, com derme e epiderme associadas, em laboratório. A partir da cultura de fibroblastos humanos, os pesquisadores obtiveram uma quantidade suficiente de células para injetar em uma matriz de colágeno bovino tipo I. Depois de obtida a derme, por meio de cultura de queratinócitos e melanócitos também humanos, formou-se a epiderme diferenciada.

"Aqui no Brasil isso não tinha sido feito. Mesmo internacionalmente essa técnica é inédita", explica o cirurgião plástico Luís Ricardo Souto, pós-graduando na Unicamp e primeiro autor do artigo. "Sem dúvida, o principal obstáculo para o avanço dessas pesquisas é de ordem financeira e não técnico."

Depois de provado o sucesso inicial da técnica, a equipe dirigida por Maria Beatriz continuou realizando testes com o material biológico. Segundo Souto, os novos experimentos confirmam a viabilidade do procedimento. "Os testes histoquímicos, por exemplo, estão concluídos. Os resultados estarão no próximo artigo a ser submetido para publicação", revela.

¹¹⁵ http://www.universia.com.br/noticia/materia_clipping.jsp?not=32536. acesso em 15/08/2006

Os desdobramentos mais imediatos do procedimento de produção de pele humana *in vitro* podem ser divididos em dois grupos. "Uma das possibilidades é usar essa pele em laboratório, para o teste de drogas ou de cosméticos. Isso evitaria a necessidade de que fossem usados animais vivos nesses estudos", explica Souto. A segunda opção é o uso clínico. "Outro caminho é a utilização dessa técnica para o tratamento de queimaduras ou de feridas na pele."

Nos testes realizados na Unicamp foram usadas células da pele do abdômen ou da mama, que haviam sido descartadas após a realização de cirurgias convencionais. Todos os protocolos éticos foram também aprovados sem maiores transtornos. "Haveria algum problema se fossem usadas células de outra pessoa. Mas, no nosso caso, os procedimentos foram feitos em um mesmo indivíduo", explica Souto.

O artigo *Model for human skin reconstructed in vitro composed of associated dermis and epidermis* está disponível na biblioteca eletrônica SciELO (Bireme/FAPESP). [Fapesp]

ANEXO III – Figuras de animais submetidos a experimentos

RATOS



Retirada de sangue do olho

Teste de produtos anti-idade



Testes com choque



Tumor induzido

Teste cutâneo



GATOS

Gatos com eletrodos implantados no cérebro



Teste na cervical



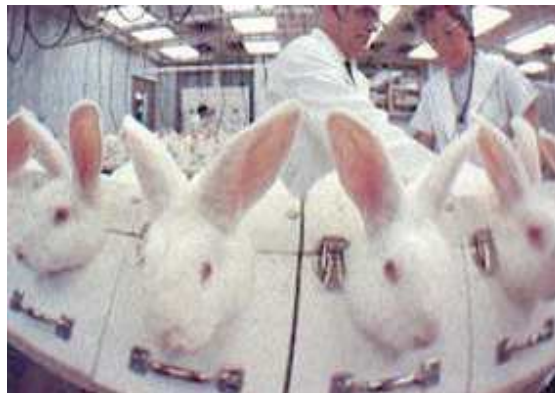
aparelho de contenção e introdução de objetos



gato cegado proposadamente

COELHOS

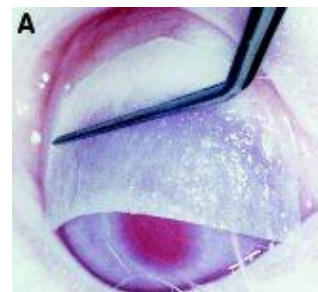
aparelho de contenção para Draize Eye Test



Coelhos com lesões na pele e nos olhos

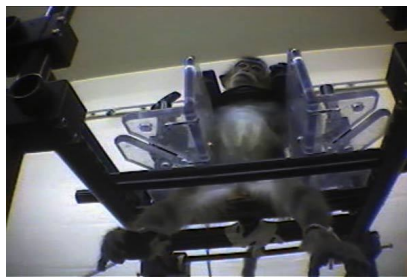


Teste de irritação da pele



MACACOS

cadeiras de contenção e condições dos animais



Alguns testes



Teste de luminosidade



Sonar implantado em bebê macaco



Medo e solidadriedade dos animais



CACHORROS

Cirrose induzida

após cirurgias experimentais



Teste de queimadura



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECHARA, Érika. **A Proteção da Fauna sob à Ótica Constitucional**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

BRÜGGER, Paula. **Amigo animal**: Reflexões interdisciplinares sobre educação e meio ambiente (...). Santa Catarina: Letras Contemporânea, 2004.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. **Direito ambiental e questões jurídicas relevantes**. Campinas, SP: Millennium Editora, 2005.

DIAS, Edna Cardozo. **A defesa dos animais e as conquistas legislativas do movimento de proteção animal no Brasil**. Disponível em:

<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./especie/fauna/index.html&conteudo=./especie/fauna/artigos/defesa_anim.html>. Acesso em 09 de maio de 2006.

_____. **Experimentos com animais na legislação brasileira**. Disponível em: <http://www.sosanimalmg.com.br/sub.asp?pag=canaljuridico&id=23>. Acesso em 15 de junho de 2006.

_____. **Fauna**. Disponível em:

<<http://www.sosanimalmg.com.br/sub.asp?pag=artigos&id=15>>. Acesso em 15 de junho de 2006.

GOLDIM, José Roberto; RAYMUNDO, Marcia Mocellin. **Aspectos históricos da pesquisa com animais**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/animhist.htm>>. Acesso em 12 de janeiro de 2006.

GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. **A verdadeira face da experimentação animal**: a sua saúde em perigo. Rio de Janeiro: Sociedade educacional “Fala Bicho”, 2000.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001

LEVAI, Laerte Fernando. **Direito dos animais**: e nossos direitos sobre eles. Campos do Jordão: Mantiqueira, 1996.

_____. **Direito dos animais**. Ed. rev. ampl. e atual. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2004.

_____. **Abusos e crueldade para com os animais**: Exibições circences. Bichos cativos. Revista de Direito Ambiental, n. 31. São Paulo: RT, 2003, p. 207-221.

_____. **Alternativas à experimentação animal**. Disponível em:
<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005.

_____. **Animais de tração e sua tutela jurídica pelo Ministério Público**: aspectos sociais e pedagógicos de um termo de ajustamento de conduta. Disponível em:
<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005.

_____. **Crueldade consentida**: a violência humana contra os animais e o papel do Ministério Público no combate à tortura institucionalizada. Disponível em:
<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 12 de dezembro de 2005.

_____. **Os animais sob a visão da ética**. Disponível em:
<<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>>. Acesso em 02 de dezembro de 2005

_____. DARÓ, Vânia Rall. **Experimentação animal**: histórico, implicações éticas e caracterização como crime ambiental. Revista de Direito Ambiental, n. 36. São Paulo: RT, 2004, p. 138-150.

LEVAI, Tamara Bauab. **Vítimas da Ciência**. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 13ª ed. rev. atual e ampl. São Paulo: Malheiros: 2005.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: doutrina – jurisprudência - glossário. 4ª ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MILARÉ, Édís; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica**. Revista de Direito Ambiental, n. 36. São Paulo: RT, 2004, p. 9-42

MILARÉ, Édís; COSTA JÚNIOR, Paulo José da. **Direito Penal Ambiental**: comentários a Lei nº 9605/98. Campinas: Millennium, 2002.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MORAES, Giselly Castro. **O uso didático de animais vivos e os métodos alternativos em medicina veterinária**. 2005. Monografia para Conclusão do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo.

PIERANGELI, José Henrique. **Maus-tratos contra animais**. RT 765. Julho de 1999, 88º ano, p.481-498.

PRADA, Irvênia. **A Alma dos Animais**. Campos do Jordão: Mantiqueira, 1997.

PRADO, Luiz Regis. **Direito Penal do Ambiente**: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território, biossegurança. São Paulo: RT, 2006.

ROCCO, Bruno Aurélio Giacomini. **Algumas considerações sobre o convívio entre o homem e os animais**. Revista de Interesses Difusos. Vol 11, fev 2002, p.1417-1426.

RODRIGUES, Danielle Tetü. **O direito & os animais**. Curitiba: Juruá, 2003.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental**. 2 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2005.

SANTANA, Heron José de. **Abolicionismo animal**. Revista de Direito Ambiental, n. 36. São Paulo: RT, 2004, p. 85-107.

_____. **Os crimes contra a fauna e a filosofia jurídica ambiental**. FREITAS, Vladimir Passos de Freitas (coord), p. 305-327.

SINGER, Peter. **Libertação animal**. Ed. rev. Porto Alegre: Lugano, 2004. Tradução Marly Winckler.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 4ª ed. rev. e atual. 2ª tiragem. São Paulo: Malheiros, 2003.

SOFFIATI, Arthur. **A natureza é sujeito de Direito?** Disponível em: <<http://www.sosanimalmg.com.br>>. Acesso em 20 de junho de 2006.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). 4ª ed. São Paulo: Cia das letras, 1988. Tradução José Roberto Martins Filho

SITES CONSULTADOS:

<http://www.aila.org.br>

<http://www.apasfa.org>

<http://www.apeda.org>

<http://www.arcabrasil.org.br>

<http://www.covancecruelty.com/photos.asp>

<http://www.falabicho.org.br>

<http://www.folhadomeio.com.br/publix/fma/folha/1999/03/literatura.html>

<http://www.imepa.org.br>

<http://www.internichebrasil.org>

<http://www.interniche.org>

<http://www.jornaldomeioambiente.com.br>

<http://www.mma.gov.br>

<http://www5.mp.sp.gov.br:8080/caouma/caouma.htm>

http://www.navs.org/site/PageServer?pagename=ain_sci_drgreek_archive

<http://www.novivisezione.org>

<http://www.ninarosa.org>

<http://www.pea.org.br/crueldade/testes/index.htm>

<http://www.peta.org>

<http://www.ranchodosgnomos.org.br/direitos2.htm>

<http://www.robertotripoli.com.br>

<http://www.sosanimalmg.com.br>

<http://www.stopanimalstests.com>

<http://www.suipa.org.br>

<http://www.uipasp.org.br>

<http://www.upanimais.org.br>

<http://www.wspa-international.org>