

EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL: HISTÓRICO, IMPLICAÇÕES ÉTICAS E CARACTERIZAÇÃO COMO CRIME AMBIENTAL

Revista de Direito Ambiental | vol. 36/2004 | p. 138 - 150 | Out - Dez / 2004
DTR\2004\578

Laerte Fernando Levai

Vânia Rall Daró

Área do Direito: Ambiental

Sumário:

1. Animal-máquina - 2. A cartilha da crueldade - 3. Uma questão filosófica - 4. Erro metodológico - 5. Tortura institucionalizada - 6. Aspectos legais da experimentação - 7. Os métodos alternativos - 8. Conclusão

1. Animal-máquina

O testemunho da história revela que, durante séculos - da Antiguidade até a época contemporânea -, uma das mais cruentas demonstrações do poder e da insensibilidade humana tem sido a prática experimental sobre os animais, atividade essa que, a pretexto de alcançar conhecimento ou suposto progresso científico, deixa atrás de si infindáveis rastros de sangue e sufocados gritos de dor.

Definida como toda e qualquer prática que utiliza animais para fins científicos ou didáticos, a experimentação animal remonta a tempos imemoriais. Para se ter uma idéia, quatro séculos antes da era cristã, Aristóteles (384-322 a.C.) já realizava vivisseções (qualquer operação feita em um animal vivo) e dissecações (ação de seccionar e individualizar os elementos anatômicos de um organismo morto).

O ser humano, que sempre utilizou animais, entre outros fins, para alimentação, vestuário, locomoção e diversão, também deles se serviu para fazer aprendizagens e pesquisas nas várias áreas do conhecimento. Obviamente, o que sempre autorizou essa exploração é a antiga idéia de que os animais são seres inferiores e que, portanto, podem servir aos nossos desígnios.

A moral judaico-cristã, com base nos ensinamentos bíblicos, só reforçou a idéia de exploração dos animais ao afirmar que eles eram seres inferiores na escala da criação, destituídos de alma e feitos para servir aos homens. Tal concepção foi revigorada pela filosofia escolástica, cujo principal vulto, Tomás de Aquino (1228-1274), costumava dizer que não tínhamos deveres para com essas criaturas.

Dario del Corno, catedrático de Literatura Grega na Universidade de Milão, ao comentar uma obra do filósofo grego Plutarco, faz uma análise precisa das idéias e das atitudes humanas que derivam dessa visão de mundo não muito generosa:

"Incapaz de entender a voz inocente dos animais e de sentir em seus brados e em seus gestos o medo, a dor, o desejo, que são a matéria da própria existência humana, o homem se convenceu de que a energia de seu intelecto lhe conferia o direito de apropriar-se da vida de todos os seres que povoam o Universo, e de servir-se deles, primeiramente para alimentar a necessidade de sobrevivência, depois, o excesso de seus instintos. Para legitimar a própria violência, criou o pretexto de usá-la em nome da palavra divina." (Notas introdutórias da obra de Plutarco *Del mangiare carne - Trattati sugli animali*", Milão, Adelphi Edizioni, 2001, p. 13-16.)

Além da moral judaico-cristã e da filosofia escolástica, o racionalismo do francês René Descartes (1596-1650) contribuiu também para excluir os animais da esfera das preocupações morais humanas. Esse filósofo justificava a exploração dos animais ao afirmar que eles seriam somente autômatos ou máquinas destituídas de sentimentos, incapazes, portanto, de experimentar sensações de dor e de prazer. Tornaram-se famosas as vivisseções de animais feitas pelos seus seguidores na Escola de Port-Royal, durante as quais os ganidos dos cães seccionados vivos e conscientes eram interpretados não como um sinal de dor, e sim como um simples ranger de uma máquina. Foi o



auge da teoria do *animal-machine*.

Quase um século depois, indignado com tais idéias equivocadas e preocupado com as suas terríveis conseqüências, o filósofo iluminista francês François Marie Arouet (1694-1778), mais conhecido por Voltaire, escreveu sua célebre réplica à teoria de Descartes, que, devido à lucidez e clareza de argumentação, merece ser revista:

"É preciso, penso eu, ter renunciado à luz natural, para ousar afirmar que os animais são somente máquinas. Há uma contradição manifesta em admitir que Deus deu aos animais todos os órgãos do sentimento e em sustentar que não lhes deu sentimento.

"Parece-me também que é preciso não ter jamais observado os animais para não distinguir neles as diferentes vozes da necessidade, da alegria, do temor, do amor, da cólera, e de todos os seus afetos; seria muito estranho que exprimissem tão bem o que não sentem." (Voltaire, *Tratado sobre a tolerância*, São Paulo, Martins Fontes, 1993, p. 169.)

Pelo vigor e pela atualidade merece ser transcrito, ainda, outro prodigioso excerto da obra de Voltaire, cujas palavras nos convidam à reflexão:

"Algumas criaturas bárbaras agarram nesse cão, que excede o homem em sentimentos de amizade; pregam-no numa mesa, dissecam-no vivo ainda, para te mostrarem as veias mesentéricas. Encontras nele todos os órgãos das sensações que também existem em ti. Atreve-te agora a argumentar, se és capaz, que a natureza colocou todos estes instrumentos do sentimento no animal, para que ele não possa sentir? Dispõe ele de nervos para manter-se impassível? Que nem te ocorra tão impertinente contradição na natureza." (*Dicionário filosófico*, 2. ed. São Paulo, Abril Cultural, 1978, Coleção Os pensadores, p. 97.)

Também a filosofia empírica do século XVIII foi, de uma forma geral, favorável aos animais. O francês Étienne Bonnot de Condillac (1715-1780), em seu *Tratado dos animais*, atribui-lhes todas as faculdades humanas, e o inglês David Hume (1711-1776), na obra *Tratado da natureza humana*, afirma:

"Quase tão ridículo quanto negar uma verdade evidente é realizar um grande esforço para defendê-la. E nenhuma verdade me parece mais evidente que a de que os animais são dotados de pensamento e razão, assim como os homens. Os argumentos neste caso são tão óbvios que não escapam nem aos mais estúpidos e ignorantes." (Obra citada, São Paulo, Editora Unesp-Imprensa Oficial do Estado, 2001, p. 209.)

2. A cartilha da crueldade

Por ironia, será baseado no empirismo que o fisiologista francês Claude Bernard (1813-1878) lançará as bases da moderna experimentação animal com a obra *Introdução à medicina experimental*. Este livro, conhecido como a bíblia dos vivissectores, logrou transformar a fisiologia em um dos intocáveis mitos da ciência médica. Ao repudiar a tese de que a observação anatômica do doente seria o melhor caminho para a cura, Bernard insistiu na vivisseção como "método analítico de investigação no ser vivo", mediante o auxílio de instrumentos e processos físico-químicos capazes de "isolar determinadas partes do animal". Aparelhos de contenção, incisões cirúrgicas e mutilações de membros, em tal contexto, passaram a fazer parte do macabro altar cientificista, tornando os animais meros "objetos de experiência" nas mãos dos vivissectores. No entanto, o próprio autor reconhece a fragilidade e a falibilidade dessa prática:

"É realmente certo que, para problemas de aplicação imediata à prática médica, as experiências feitas no homem são sempre as mais concludentes. Nunca ninguém disse o contrário; somente, como não é permitido pelas leis da moral nem pelas do Estado realizar no homem experiências imperiosamente exigidas pelo interesse da ciência, proclamamos bem alto a experimentação em animais (...)." (Obra citada, Lisboa, Guimarães & Cia. Editores, 1978, p. 152.)

A partir dessas e de outras constatações encontradas no livro em que se fundamenta a experimentação animal, fica-se sabendo que essa prática não é ideal, pelo contrário. As experiências com seres humanos produziram resultados mais concludentes e confiáveis, mas isso é

impossibilitado por razões de ordem moral e legal. Claude Bernard deixa claro que "temos o direito de realizar experiências e vivisseções nos animais de forma indubitável e completa", pois, apesar de não serem eles as "cobaias" perfeitas, estão fora da esfera das preocupações morais humanas, sendo, por isso, considerados seres "eticamente neutros", o que lamenta Silvana Castignone, professora de Filosofia do Direito da Universidade de Gênova, em seu livro *Povere bestie - I diritti degli animali* (Veneza, Marsilio Editori, 1999, p. 59). Para rebater essa tese equivocada, essa docente assim argumenta:

"Os animais não são, na verdade, 'eticamente neutros', uma vez que existem precisos deveres morais dos homens para com eles, os quais podem ser, de alguma forma, considerados titulares de direitos. Por isso, independentemente do fato de a vivisseção ser útil e/ou necessária, a ética se impõe de maneira a não submeter os animais a tal carnificina."

Como bem observa o etologista Donald Griffin, professor da Universidade de Harvard, em seu livro *Animal minds* (Chicago, The University of Chicago Press, 2001, p. 264):

"Difícilmente alguém nega que há uma grande diferença entre torturar um cão ou um macaco e mutilar até a mais elaborada e sofisticada das máquinas. A última atitude pode ser desnecessária e perniciosa porque danifica algo útil ou belo, mas não é errada no mesmo sentido que o de infligir dor desnecessária ou sofrimento. Difícilmente nós poderemos escapar da responsabilidade por atividades que, direta ou indiretamente, causem lesões, morte ou sofrimento em outros animais."

3. Uma questão filosófica

Em favor da experimentação animal os vivisseccionistas formulam, em regra, sempre o mesmo discurso indagativo: *Se não testarmos remédios em animais, se não fizermos experiências com esses seres, como poderemos acabar com as doenças que assolam a humanidade?* Respostas a essas objeções podem ser encontradas não apenas no campo filosófico, mas no próprio universo científico. Isso porque inúmeras experiências com animais são desnecessárias e repetidas, supérfluas e destituídas de sentido. Impingem a eles dor e padecimento, com o propósito de demonstrar o óbvio. A maioria dos experimentos, aliás, nem sequer é feita para o benefício da humanidade.

Essa constatação, aliás, já tinha sido feita no século XIX pelo anatomista inglês Charles Bell (1774-1842), que estudou as funções neurológicas do organismo vivo sem recorrer ao método tradicional da época, o escalpelamento de animais. Suas palavras servem, ainda hoje, para rebater as equivocadas justificativas dos vivissectores:

"Pensarão que sou tolo, mas não me arrisco a convencer-me de que esteja autorizado pela natureza ou pela religião a praticar esta crueldade. Para quê? Por nada mais do que um pouco de egoísmo e de auto-exaltação. A meu ver, a vivisseção é reprovável - 1) porque é inútil; 2) porque despreza outros métodos mais precisos baseados na observação e na reflexão, métodos esses que possuem maior importância e contra os quais não se pode levantar nenhuma crítica; 3) porque é expressão de força bruta uma vez que utilizando-a devemos renunciar ao sentimento de piedade."

Inspirada nessas idéias filosóficas mais generosas e sensatas, e também com base no conceito exprimido por Jeremy Bentham (1748-1832) em sua obra *Introduction to the principles of morals and legislation* (capítulo 18, seção 1), felizmente cresce cada vez mais a reflexão acerca das implicações morais das experiências com animais. Segundo o referido filósofo inglês, fundador do utilitarismo moral:

"Talvez chegue o dia em que o restante da criação animal venha a adquirir os direitos dos quais jamais poderiam ter sido privados, a não ser pela mão da tirania (...). A questão não é saber se os animais são capazes de raciocinar, ou se conseguem falar, mas, sim, se são passíveis de sofrimento."

Por possuírem consciência e por serem sensíveis à dor, é natural que os animais sofram muito durante as várias experiências a que são submetidos. É por isso que urge uma reflexão acerca dessa questão, ainda mais se considerarmos que, na atualidade, por causa do avanço da ciência e da tecnologia, essas experiências tornam-se cada vez mais freqüentes e mais sofisticadas. Se



considerarmos que essa sofisticação fez recrudescer ainda mais o sofrimento físico e mental dos chamados animais de laboratório - que vivem amedrontados e privados de contato social, confinados em espaços exíguos e geralmente insalubres -, veremos que estamos diante de um verdadeiro problema ético que precisa ser afrontado e solucionado.

O naturalista inglês Alfred Russel Wallace (1818-1890), percebendo as implicações éticas e morais da experimentação animal, afirmou ainda no século XIX:

"Eu combato a vivissecção por motivos morais. Também parto do princípio de que o que é fundamentalmente imoral nunca pode encontrar justificação em consideração alguma, nem em nenhum expediente. Desde há muitos anos que cheguei à conclusão de que só a abolição absoluta é que pode resolver o problema da vivissecção.

Estou completamente horrorizado pela freqüência com que se fazem as mais espantosas experiências com o fim de determinar os fatos mais insignificantes, levados a cabo evidentemente pelo interesse da indagação e pela reputação que com eles se adquire." (Citação extraída da obra *Superstição médica*, de Carlos Brandt, Lisboa, Editorial Natura, 1949, p. 155-156.)

Importa lembrar, também no campo da moral e da ética, que a experimentação - além de impingir dor e sofrimento aos animais -, não raras vezes é feita por motivos fúteis, para não dizer torpes. Escudados no temor ancestral da doença e da morte de que padecem os seres humanos, os vivisseccionistas justificam suas atividades, afirmando que praticam experiências com animais para encontrar a cura para diversos males que nos acometem. No entanto, essa afirmação pretensiosa se desvanece quando tomamos conhecimento de que animais são cegados para se produzirem xampus, batons e canetas. Aliás, essa afirmação chega a ser mais falaciosa e hipócrita quando pensamos nos testes freqüentes e crudelíssimos que são feitos com animais pela indústria de armamentos, constituindo estes a maior prova de que a experimentação animal não é feita para o bem-estar da humanidade.

O filósofo e historiador venezuelano Carlos Brandt assim pensava a esse respeito:

"Acreditar que os vivisseccionistas praticam a sua condenável profissão instigados pelo desejo de curar seres humanos é uma puerilidade tão grande como seria supor que o carniceiro matasse reses instigado pelo desejo de alimentar o público." (*Superstição médica*, Lisboa, Editorial Natura, 1949, p. 157.)

Depois da II Guerra Mundial, quando o avanço tecnológico e industrial criou sistemas opressivos de criação e confinamento de animais - para todos os fins possíveis e imagináveis -, o antropocentrismo triunfante fez erigir um dos maiores paradoxos da economia capitalista: a crueldade consentida. Isso porque a imensa maioria dos atos cruéis contra animais, em meio a um cenário impregnado pela competitividade produtiva, passa a ter respaldo da lei, como se vê principalmente nos matadouros e nos laboratórios de pesquisa científica, autênticas fábricas de desmontagem de seres vivos.

Insurgindo-se contra o comodismo daqueles que fecham os olhos diante de tudo o que lhes fere a suscetibilidade ou os próprios interesses, o filósofo australiano Peter Singer logrou denunciar essas atrocidades tantas, propondo uma radical mudança de valores e de atitudes. Seu livro *Animal Liberation* teve a coragem de mostrar a cruel tirania humana exercida sobre as outras criaturas, tornando-se um divisor de águas na causa protetora animal. Seus questionamentos, feitos há exatos trinta anos, continuam atualíssimos, diante do que se viu e do que ainda se vê em uma sociedade contaminada por velhos hábitos, pelas superstições, pelos maus costumes, pelos preconceitos e pela injustiça.

4. Erro metodológico

Interessante frisar que, tanto no campo didático quanto no científico, muitas experiências extremamente dolorosas são repetidas exaustivamente com animais diferentes a fim de demonstrar para públicos diversos teses cujos resultados são notórios. Convém lembrar também que muitos desses estudos, afora sua inutilidade, revelam uma extrema indiferença dos vivisseccionistas pelo martírio dos animais utilizados, os quais, via de regra, acabam sendo mortos após uma considerável infligência de medo, de dor e de sofrimento.

Nessa altura, seria importante dizer que a experimentação animal, pelo mal que causa a criaturas sencientes, não ofende só a moral; ela também prejudica a saúde humana. É o que tenta provar o movimento do antivivisseccionismo científico.

Formado sobretudo por médicos, esse grupo luta para demonstrar que a experimentação animal baseia-se em um *erro* metodológico, qual seja, o de querer transferir os resultados de experiências com uma espécie animal para outra diversa, no caso a espécie humana.

Pietro Croce, anátomo-patologista e livre-docente da Universidade de Milão, é um dos que integram o movimento do antivivisseccionismo científico na Itália. Em seu artigo "Por que médicos antivivisseccionistas", o membro do Comitato Scientifico Antivivisezionista, entre outras observações importantes, afirma:

"Fala-se tanto de 'experimentação': experimentação no animal, experimentação nos voluntários sãos, experimentação nos doentes. Mas a essa altura surge uma questão: seria a medicina essencialmente uma ciência experimental? E se não for assim, o que é então a medicina?"

A medicina é essencialmente ciência da observação, na qual a experimentação ocupa somente uma parte menor da investigação médica. Mas aquela 'parte menor' foi contaminada por um enorme erro grosseiro: aquele de haver adotado os animais como modelos experimentais do homem." (Artigo extraído da Internet, do sítio do Comitato Scientifico Antivivisezionista: disponível em: [www.antivivisezione.it].)

Stefano Cagno, dirigente médico da Empresa Hospitalar de Vimercate (Milão-Itália), também membro do *Comitato Scientifico Antivivisezionista*, afirma que do ponto de vista ético não existe nenhuma justificativa hábil a redimir o massacre legalizado perfazido pela vivisseccção.

Para ele, um dos maiores malefícios da experimentação animal é o de fazer com que uma descoberta biomédica só seja acreditada pela medicina oficial depois de o experimento também ter um resultado positivo sobre os animais. Esse erro metodológico fez com que os efeitos danosos do álcool, do fumo, do amianto, do metanol etc., cujos resultados já tinham sido diagnosticados no homem, mas não podiam, entretanto, ser reproduzidos nos animais, não pudessem ser considerados "cientificamente provados" por muitos anos, com grave prejuízo para a saúde humana.

5. Tortura institucionalizada

Sabe-se que no Brasil, a cada dia, milhares de animais padecem em procedimentos atrozizados relacionados à vivisseccção (operação em vida, com ou sem anestesia, para estudos anatômicos ou fisiológicos) e à experimentação propriamente dita (testes toxicológicos, comportamentais, neurológicos, oculares, cutâneos, bélicos etc.), sem que haja qualquer balizamento ético, ou até mesmo científico, em tais atividades. Os macabros registros de experiências com animais praticadas nos laboratórios, nas salas de aula, nas fazendas industriais ou nos porões da clandestinidade revelam, por si só, os ilimitados graus da estupidez humana. Sob a justificativa de buscar o progresso da ciência, o pesquisador prende, fere, quebra, escarpela, penetra, queima, secciona, mutila e mata. Em suas mãos o animal vítima torna-se apenas a *coisa*, a matéria orgânica, enfim, a máquina-viva.

Essa triste fauna de laboratório - ratos (utilizados geralmente para se investigar o sistema imunológico), coelhos (submetidos a testes cutâneos e oculares, além de outros atrozizados procedimentos), gatos (que servem sobretudo às experiências cerebrais), cães (normalmente destinados ao treinamento de cirurgias), rãs (usadas para testes de reação muscular e, principalmente, na observação didática escolar), macacos (para análises comportamentais, dentre outras coisas), porcos (cuja pele freqüentemente serve de modelo para o estudo da cicatrização), cavalos (muito utilizados no campo da sorologia), pombos e peixes (que se destinam, em regra, aos estudos toxicológicos), dentre outras várias espécies -, torna-se simples *cobaia* nas mãos do pesquisador, transformando-se, equivocadamente, em modelo experimental do homem.

A indústria cosmética e farmacêutica, impulsionadas pelo mesmo sistema social que cria falsas necessidades ao homem, são as grandes responsáveis pelo implacável destino dos animais-cobaias. A cada ano centenas de produtos previamente testados em animais são retirados das prateleiras,

por absoluta ineficácia ao que se propõem, substituindo-se-lhes por outra grande quantidade de drogas, as quais, depois de terem se mostrado inócuas para os animais, revelam-se tóxicas, ou até mesmo mortais para o homem. Isso se deve ao fato de que homens e animais reagem de forma diversa às substâncias: a aspirina, que nos serve como analgésico, é capaz de matar gatos; a beladona, inofensiva para coelhos e cabras, torna-se fatal ao homem; a morfina, que nos acalma, causa excitação doentia em cães e gatos; a salsa mata o papagaio e as amêndoas são tóxicas para os cães, servindo ambas, porém, à alimentação humana.

Tais exemplos comprovam que homens e animais, apesar das semelhanças morfológicas, possuem uma realidade orgânica bem diversa. A tragédia da talidomida, nos anos 60, demonstrou o malefício que pode advir da falsa segurança que a experimentação animal atribui a uma substância: dez mil crianças nasceram com deformações congênitas nos membros, depois que suas mães - durante a gravidez - ingeriram tranqüilizantes feitos com esse produto, os quais tinham sido ministrados, sem problemas, em ratos durante três anos. Sabe-se hoje, também, que um terço dos doentes renais, que necessitam de diálise, destruíram sua função hepática tomando analgésicos tidos como seguros porque testados em animais. Os CFC (clorofluorcarbonetos), que foram considerados seguros após terem sido testados em animais, causaram o perigoso "buraco de ozônio" sobre a Antártida.

Além de não ser um método eficaz, a experimentação animal ainda provoca angústia e dor incomensuráveis aos animais utilizados. Dentre os testes cruentos ainda largamente realizados, merecem lembrança: *DL 50* (conhecido como "dose letal 50%", consiste na inoculação forçada de determinada substância no organismo do animal com o propósito de avaliar seus níveis de toxicidade, podendo o produto ser liberado ao mercado consumidor caso metade dos animais sobreviva ao efeito da droga); *Draize Eye Test* (experiência de irritação ocular que visa a testar fórmulas de xampus, cosméticos ou produtos de limpeza nos olhos de coelhos presos a aparelhos de contenção); experimentos toxicológicos (métodos indutivos capazes, por exemplo, de forçar os animais a inalar fumaça e a se embriagar, avaliando-se assim a nocividade de tabaco e do álcool no organismo); experimentos na área de psicologia e neurofisiologia (avaliação do comportamento dos animais submetidos a privações físicas e psicológicas, choques elétricos, estímulos dolorosos e trepanação craniana, inclusive); experiências dentárias (permanência de animais sob rigorosa dieta de açúcar, para que desenvolvam cáries e possam servir de modelos experimentais nas pesquisas odontológicas); testes bélicos (submissão de animais a radiações químicas e biológicas, como à ação de gases tóxicos ou ao impacto de armas); e, também, os experimentos acadêmicos (dissecação de animais vivos - anestesiados ou não - em salas de aula, para fins didáticos).

6. Aspectos legais da experimentação

Do ponto de vista jurídico a experimentação animal sempre foi um assunto tabu, haja vista a ontológica diferença entre Medicina e Direito. Apesar da existência, no Brasil, de uma lei específica versando sobre o tema da vivissecção - a Lei Federal 6.638/79 -, pouco ou quase nada se questionou, nos Tribunais, acerca dessa equivocada prática. Embora a natureza jurídica de tal diploma seja o de permitir um comportamento cruel, porque regulamenta a atividade experimental com animais, a vivissecção foi vedada nas seguintes hipóteses (art. 3.º):

I - sem o emprego de anestesia;

II - em centros de pesquisas e estudos não registrados em órgão competente;

III - sem a supervisão de técnico especializado;

IV - com animais que não tenham permanecido mais de 15 (quinze) dias em biotérios legalmente autorizados;

V - em estabelecimentos de ensino de 1.º e 2.º graus e em quaisquer locais freqüentados por menores de idade.

Com o advento da Lei 9.605/98, na qual o legislador inseriu um dispositivo específico sobre crueldade para com animais, o tormentoso tema da experimentação passou a ensejar sérias reflexões. É que o art. 32, § 1.º, do diploma jurídico ambiental incrimina "quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem

recursos alternativos", cominando aos infratores pena de 3 meses a 1 ano de detenção, além de multa. Isso sem prejuízo da respectiva sanção pecuniária administrativa, prevista no art. 17 do Dec. 3.179/99.

Pelo que se depreende do novo texto legal, as pesquisas científicas ou didáticas ficaram agora condicionadas à inexistência dos chamados "recursos alternativos", caso contrário o cientista poderá responder a processo-crime. Entende-se por alternativo todo método ou procedimento capaz de substituir o uso de animais em pesquisas. Considerando que as técnicas alternativas à experimentação animal já existem - dentro e fora do País - dependendo seu desenvolvimento e execução apenas da boa vontade dos pesquisadores, aqueles que realizarem experimentos dolorosos ou cruéis em animais vivos estão sujeitos às penas da lei.

Verifica-se, desse modo, que nossa legislação reconhece a crueldade implícita na atividade experimental envolvendo animais, tanto que se apressou em buscar alternativas para evitar tamanho sofrimento. A propósito da expressão "recursos alternativos", o ideal seria o termo "métodos substitutivos", porque a alternância sugere uma escolha: o uso do animal ou o seu não uso. A substituição, ao contrário, implica em mudança procedimental. Necessário, portanto, o desenvolvimento e a utilização de métodos substitutivos capazes de livrar os animais de abusos ou maus tratos.

Ora, se hoje a lei condiciona a experimentação animal à inexistência de métodos alternativos, isso significa - no entendimento dos biólogos Sérgio Greif e Thales Tréz - que, ao menos no plano teórico, essa prática foi abolida no Brasil (*A verdadeira face da experimentação animal*, Rio de Janeiro, Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, p. 137). Afinal, técnicas alternativas ao uso do animal em laboratórios já existem dentro e fora do País. Não obstante isso, o universo científico insiste em legitimar seu método cruento de pesquisa por intermédio dos protocolos internos e das pretensas comissões de ética. A própria normalização do Cobeia - Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - parte de um princípio tendencioso, que informa ser imprescindível o uso de animais em pesquisas. Nessas condições, o controle e a fiscalização da atividade experimental acabam se tornando, em termos práticos, medidas dissimuladas e inócuas.

A busca de um ideal aparentemente utópico, o de abolir toda e qualquer forma de experimentação animal, tanto na indústria como nas escolas, não permite o comodismo nem o preconceito. Imprescindível que o cientista saia da inércia acadêmica para trazer às universidades e aos centros de pesquisa alguns dos métodos alternativos já disponíveis e que poderiam perfeitamente ser adotados no Brasil, dispensando o uso de animais.

7. Os métodos alternativos

Resta saber quais são esses métodos capazes de livrar os animais do sofrimento imposto pela ciência. Convém relacionar aqui, a título exemplificativo, alguns dos mais conhecidos recursos alternativos que se ajustam ao propósito do legislador, dentre os quais: 1) *Sistemas biológicos in vitro* (cultura de células, tecidos e órgãos passíveis de utilização em genética, microbiologia, bioquímica, imunologia, farmacologia, radiação, toxicologia, produção de vacinas, pesquisas sobre vírus e sobre câncer); 2) Cromatografia e espectrometria de massa (técnica que permite a identificação de compostos químicos e sua possível atuação no organismo, de modo não-invasivo); 3) Farmacologia e mecânica quânticas (avaliam o metabolismo das drogas no corpo); 4) Estudos epidemiológicos (permitem desenvolver a medicina preventiva com base em dados comparativos e na própria observação do processo das doenças); 5) Estudos clínicos (análise estatística da incidência de moléstias em populações diversas); Necropsias e biópsias (métodos que permitem mostrar a ação das doenças no organismo humano); 7) Simulações computadorizadas (sistemas virtuais que podem ser usados no ensino das ciências biomédicas, substituindo o animal); 8) Modelos matemáticos (traduzem analiticamente os processos que ocorrem nos organismos vivos); 9) Culturas de bactérias e protozoários (alternativas para testes cancerígenos e preparo de antibióticos); 10) Uso da placenta e do cordão umbilical (para treinamento de técnica cirúrgica e testes toxicológicos); 11) Membrana corialantóide (teste CAME, que se utiliza da membrana dos ovos de galinha para avaliar a toxicidade de determinada substância); 12) Pesquisas genéticas (estudos com DNA humano, como se verifica no Projeto Genoma) etc.

Nos EUA, mais de 70% das faculdades de Medicina não utilizam animais vivos, enquanto que na

Alemanha - segundo a professora Júlia Maria Matera, presidente da comissão de bioética da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP - nenhuma instituição o faz. Várias diretrizes da União Européia foram firmadas com o propósito de abolir os testes com animais, dentre eles o terrível DL 50. Trata-se, portanto, de uma tendência mundial, em que a preocupação com o bem-estar dos animais de laboratório provoca discussões éticas no meio acadêmico e científico.

Nesse sentido, determinadas universidades brasileiras vêm se empenhando no uso de alternativas à experimentação animal, como a USP (a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia adota o método de Laskowski, que consiste no treinamento de técnica cirúrgica em animais que tiveram morte natural), a Unifesp (que usa um rato de PVC nas aulas de microcirurgia), a UnB (onde o programa de farmacologia básica do sistema nervoso autônomo é feito por simulação computadorizada), a FMUZ (em seu departamento de patologia as pesquisas são realizadas com o cultivo de células vivas), dentre outras tantas. Isso sem falar dos modernos processos de análise genômica e sistemas biológicos *in vitro*, que vêm sendo muito bem desenvolvidos por pesquisadores brasileiros, de modo a tornar absolutamente desnecessárias antigas metodologias relacionadas à vivisseção, em face das alternativas hoje disponíveis para a obtenção do conhecimento científico.

A melhor forma para evitar a dor nos animais seria, evidentemente, a substituição do método experimental convencional pelos recursos alternativos preconizados em lei. Nada que o cientista não saiba ou não possa fazer. Programas de computador, por exemplo, podem avaliar o índice de toxicidade de medicamentos e de produtos químicos. Recorre-se à informática, também, para complementar as observações clínicas do paciente. As culturas de tecidos e de células humanas, provenientes de biópsias, cordões umbilicais ou placentas descartadas, dispensam o uso de animais. Vacinas podem ser fabricadas a partir da cultura de células do próprio homem, sem a necessidade dos cruéis experimentos envolvendo a sorologia. Milhões de dólares e de animais-cobaias são destinados, anualmente, às pesquisas sobre o câncer e a aids, quando se sabe que a cura dessas terríveis doenças passa longe da experimentação animal.

8. Conclusão

Talvez o argumento mais utilizado pelos cientistas adeptos dos métodos experimentais consista na seguinte indagação de natureza emocional: "você prefere salvar seu filho ou um rato de laboratório?" . A partir de uma falsa premissa e apoiada na suposta idéia de que a experimentação animal permitiu, ao longo da história, o avanço da medicina, sua metodologia cruenta acabou oficializada no meio científico. Na verdade, como bem ponderam Sérgio Greif e Thales Tréz, a escolha real não recaí sobre o interesse entre duas vidas - homem ou animal - mas sim no interesse entre a boa e a má ciência. A má ciência - concluem eles - se baseia na vivisseção, originando resultados muitas vezes desastrosos (a talidomida, por exemplo), responsáveis pela morte de várias pessoas, inclusive crianças (op. cit., p. 85).

Faz-se urgente, portanto, uma mudança de paradigma na mentalidade do pesquisador, uma pequena revolução interior que lhe permita conciliar a ética à atividade científica. O caminho para o abolicionismo das cobaias de laboratório está sinalizado no art. 32, § 1.º, da Lei 9.605/98: adoção dos métodos alternativos à experimentação animal. Este dispositivo penal ajusta-se, aliás, ao mandamento supremo expresso no art. 225, § 1.º, VII, da CF/88 (LGL\1988\3), em que o legislador houve por bem vedar as práticas que submetam animais a agressões e maus tratos: "Incumbe ao Poder Público proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais à crueldade" . Em suma, as leis já existem. Basta apenas aplicá-las e cumpri-las.

A proteção jurídica aos animais torna-se, dessa maneira, uma relevante questão moral. Porque nenhum sistema legislativo que se pretenda justo pode compactuar com a violência. Na perspectiva da atual Carta Política brasileira a fauna faz parte do capítulo do Meio Ambiente, reservando-se aos animais todos - sejam silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos - a condição de bens de uso comum do povo, sujeitos à tutela do Estado. Por isso é que as questões relacionadas à experimentação animal deveriam ser submetidas à pasta do Meio Ambiente, a qual exerceria controle e fiscalização sobre todos os setores porventura envolvidos com experimentos, exigindo a formação de Comissões de ética paritárias e com poder decisório, além de tornar públicas - pelo *Diário Oficial* - as estatísticas pertinentes a essa atividade.

Há que se lembrar, ainda, que a lei brasileira possibilita ao estudante ou ao funcionário que eventualmente lide com experimentação animal, sua recusa em participar de aulas de vivisseção ou de quaisquer testes com animais em centros de pesquisa, desde que invocada a escusa de consciência. Afinal, ninguém pode ser obrigado a fazer aquilo que desrespeite seus princípios morais. O fundamento jurídico para exercer esse direito está na própria Constituição Federal (LGL\1988\3) brasileira, cujo art. 5.º, VIII, não deixa margem a dúvidas: "Ninguém será privado de direitos por motivos de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa fixada em lei".

Diante dessas razões todas - de cunho científico, jurídico, ético e filosófico, inclusive -, urge incitar o cientista e seus aprendizes à efetiva adoção dos recursos alternativos preconizados na Lei dos Crimes Ambientais, poupando seres sencientes de atroz e desnecessários padecimentos. Caso contrário, o pesquisador poderá incorrer em crime de abuso e maus tratos a animais, sem prejuízo de o respectivo centro de pesquisa e/ou universidade arcar com as conseqüências cíveis (ação civil pública ambiental) ou administrativas (termo de compromisso e ajustamento de conduta) eventualmente propostas pelo Ministério Público.

Longe de pretender aqui cercear o progresso da ciência, mas permitir que a pesquisa médica seja permeada pela moral e pela ética, de rigor uma urgente mobilização social para cessar o massacre legitimado, tão cruel quanto inútil, a que são submetidos os animais de laboratório. O pesquisador precisa estar atento aos preceitos legais que regem o assunto, primando sempre pela validade científica dos procedimentos que perfaz. Em face do incontrolado avanço da biotecnologia e da engenharia genética torna-se ainda maior o drama desses animais, que se transformam em *matéria-prima* para a obtenção de determinado produto. Somente uma autêntica e profunda conscientização acerca do valor da existência poderia despertar as pessoas da letargia que lhes acomete, estabelecendo limites morais em seus horizontes.

Retornando, enfim, à capciosa indagação dos vivissectores - acerca do suposto dilema em optar pela vida de um rato ou de uma criança -, nenhuma resposta melhor ou mais bela do que a do médico italiano Stefano Cagno:

"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 *Zos fins justificam os meios* é uma ciência doente, para a qual qualquer atrocidade, até contra o homem, poderá ser legitimada (...)." (Opúsculo do Comitato Scientifico Antivivisezionista, p. 3, também disponível no sítio [www.antivivisezione.it].)