

---

## ÉTICA NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

---

---

---

*Ekaterina Akimovna Botovschenko Rivera*<sup>1</sup>

### RESUMO

A experimentação animal envolve um comportamento ético por parte dos cientistas, que devem estar cientes dos princípios que regem o procedimento.

UNITERMOS: Ética. Experimentação animal.

### INTRODUÇÃO

A ética é uma atitude cultural e crítica sobre valores e posições de relevância no momento de atuar. Como cientistas, não falaremos da ética sob o ponto de vista filosófico, mas sim da ética prática ou utilitarista.

Neste fim de século o homem está procurando adotar um novo *ethos*, um novo tipo de comportamento diante da natureza. Ele é responsável pelos bens da terra, e, como tal, está buscando não explorá-los aleatoriamente, mas sim preservá-los para as gerações futuras. Cabe à lógica, e à ética que dela provém, a exploração do que a natureza nos oferece.

O homem também está repensando a ciência de um modo mais racional. Não é fácil, porém, pensar racionalmente a ciência, quando esta envolve o uso de animais. Há cientistas que os consideram como seres sensíveis e, por isso, procuram diminuir seus sofrimentos sempre que possível. Por outro lado, há os que atribuem aos animais o mesmo valor que um vidro de substância química usado em sua pesquisa.

---

1 Biotério Central da Universidade Federal de Goiás. Caixa Postal 131. CEP 74001-970 – Goiânia, GO.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 131, CEP 74001-970, Goiânia, GO.

E-mail: e.rivera@uol.com.br

Recebido para publicação em 29/6/2001.

A atitude de indiferença para com os animais talvez se deva à ciência que viveu, por muito tempo, sob a influência filosófica de René Descartes. Ele afirmava que os animais não tinham alma, eram autômatos e, portanto, incapazes de sentir ou sofrer. Não há dúvida de que esse postulado era bastante conveniente para contestar qualquer alegação de crueldade nas pesquisas científicas. Entretanto, os próprios trabalhos científicos ajudaram a derrubar esse conceito.

Charles Darwin, que chocou muitas religiões com a sua teoria da evolução, da relação homem—primata, ajudou no processo de demonstrar que o homem é um animal. Assim, as preocupações morais tidas para com o homem deveriam se estender aos animais.

Essa preocupação ética quanto ao uso de animais, no entanto, não começou apenas após Darwin; ela já vinha se manifestando anteriormente. No início do século XIX surgiram movimentos que ensejavam mudanças de atitudes, a ponto de atingir altos graus de sentimentalismo, principalmente na Inglaterra durante a época vitoriana. Estabeleceu-se naquele país um grande paradoxo: de um lado, pela supervalorização da vida animal e, por outro, pela desvalorização da vida humana. Cite-se como exemplo o trabalho escravo em minas de carvão, sem que nenhuma atitude fosse tomada, enquanto no Parlamento se tentava passar uma lei que punia a crueldade contra animais (The Cruelty to Animals Bill, 1875).

Neste processo de supervalorização dos animais, os movimentos antivivisseccionistas tiveram importante papel, atuando no sentido de que as experimentações cirúrgicas fossem feitas somente com anestesia, o que era possível, uma vez que as propriedades anestésicas do clorofórmio já haviam sido descobertas. A primeira sociedade antivivisseccionista criada foi a Victoria Street Society, em Londres. Logo surgiram outras, como a Liga Alemã contra a Tortura Animal, em 1879, e a La Société contre la Vivisection, em 1882. Convém assinalar que todas essas sociedades continuam ativas até hoje e exercem importante influência na mídia. Embora constituídas, em boa parte, por fanáticos, que se utilizam de métodos muito agressivos e são capazes de aprimorar cada vez mais seus ataques, deve-se reconhecer que tais grupos tiveram importante papel na defesa dos animais, evitando-lhes sofrimento e que se tornassem objeto de crueldade.

Concordamos que é um axioma o fato de que necessitamos dos animais, tanto para pesquisas e trabalhos quanto para diversão e companhia, e, sobretudo, alimentação. Como animal superior, o homem se sente no direito de usar os animais. No entanto, é preciso considerar que esse direito é inseparável do dever de não abusar desse direito.

O uso de animais em experimentos é o mais vulnerável aos julgamentos do público em geral. O conflito entre o uso de animais em benefício da saúde humana e deles próprios e o compromisso de não lhes infligir sofrimento é inevitável. Quando um experimento causa dor aos

animais a ele submetidos, torna-se mais difícil defender sua realização. E tomar decisões éticas não é fácil.

Podemos considerar como legitimamente éticos os experimentos em animais que sejam de benefício direto para a vida e a saúde humana e animal. Também podem ser julgados diretamente éticos, mesmo não sendo benéficos aqueles que procuram contribuir significativamente para o conhecimento da estrutura, função e comportamento dos seres vivos.

Os experimentos com animais não são eticamente válidos se houver métodos alternativos fidedignos para o conhecimento almejado.

O princípio ético de reverência pela vida exige que se obtenha um *ganho* maior de conhecimento com um *custo* menor no número de animais utilizados e com o menor sofrimento por parte destes.

### O PRINCÍPIO DOS 3 R

Dois cientistas, Russell e Birch (1959), conseguiram sintetizar com três palavras o Princípio Humanitário da Experimentação Animal, iniciadas, em inglês, com a letra *R*, sendo, portanto, denominado Princípio dos 3 Rs. As palavras são *replacement*, *reduction* e *refinement*.

*Replacement*, traduzido como alternativas, indica que devemos usar, sempre que possível, materiais sem sensibilidade, como cultura de tecidos, modelos em computador no lugar de animais vivos. Além disso, os mamíferos devem ser substituídos por animais com sistema nervoso menos desenvolvido. O Fundo para Alternativas ao Uso de Animais em Experimentação (FRAME, UK) foi fundado em 1969, com o objetivo de selecionar novas técnicas para a substituição dos animais em pesquisas. Dentre as várias alternativas, destacam-se as culturas de tecidos humanos, para a produção de vacinas da pólio e da raiva, e os testes *in vitro* para avaliar a segurança de produtos. Há, porém, áreas, como as que pesquisam o comportamento, a dor, a cirurgia experimental e a ação de drogas, em que não é possível usar alternativas.

*Reduction* — ou redução — diz respeito ao uso em menor número possível de animais em certos experimentos, apenas a quantidade necessária capaz de fornecer resultados estatísticos significativos. Vale registrar que a diminuição já ocorrida se deve à utilização de animais sadios e geneticamente conhecidos. Também o delineamento experimental e a análise estatística têm exigido um número menor do que se pensava. Além disso, os cursos que se utilizam de animais de laboratório têm contribuído enormemente para a redução desse número.

*Refinement* — ou aprimoramento — refere-se ao fato de que as pessoas só devem usar animais quando bem treinadas para tal, pois uma simples injeção pode causar muita dor se aplicada por pessoa inexperiente. Além disso, devem-se priorizar materiais e técnicas menos invasivas. Assim,

o treinamento de pessoas é básico para o aprimoramento do bem-estar animal.

Ainda estamos longe de atingir os 3 Rs; as farmacopéias estão cheias de anomalias sobre o uso de animais usados em vários testes. Exemplificando: se para um teste de insulina são suficientes 12 coelhos, por que ainda se utilizam 96 camundongos? Por que são mais baratos, ou por que os camundongos são menos sensitivos?

## O PAPEL DOS CIENTISTAS

Atualmente, a maioria dos cientistas envolvidos com experimentação animal tem respeito pela vida, preocupa-se em conduzir suas pesquisas sem causar dor e sofrimento e segue os princípios éticos da experimentação animal. Por outro lado sabe-se das dificuldades de policiar as pesquisas, pois estas se realizam em laboratórios fechados, em que o uso ético de animais em experimentos depende muito da integridade e da consciência de cada cientista.

Falamos sobre a questão ética da experimentação animal e a inquietação de proporcionar-lhes bem-estar. Teríamos, então, condições de sensibilizar nossos colegas cientistas e todas as pessoas que trabalham com animais? Se isto for possível, como se concretizaria tal atitude?

Creemos que em primeiro lugar vem a *educação*. Sugere-se para tal a realização de palestras sobre ética, bem-estar, métodos alternativos, aprimoramento, intercâmbio de conhecimentos. O currículo dos cursos de graduação e pós-graduação em medicina, medicina veterinária, ciências biológicas e áreas afins devem também ser enriquecidos com aulas sobre experimentação animal. Os estudantes devem ser capazes de pensar na validade do experimento quando seus trabalhos utilizam seres com sensibilidade.

Os cientistas devem estar cientes de seus deveres específicos:

1. Responsabilidade pelo bem-estar geral dos animais. Por isso, devem conhecer muito bem a etologia e a biologia da espécie com a qual está trabalhando, para poder proporcionar bom alojamento, manejo, alimento etc. aos seus animais. Devem também treinar o pessoal com quem vão trabalhar.

2. Calcular meios e fins. É este experimento necessário? É relevante? Não será o experimento uma repetição desnecessária? "*How much gain for how much pain?*"

3. Usar sempre os 3 Rs.

O empirismo da experimentação animal, que foi inevitável quando dos albos da ciência, deve dar lugar a uma aproximação mais racional, mais apropriada a uma ciência exata. Assim, não haverá conflito entre os apelos da ciência e a obrigação de humanidade para com os animais.

## PRINCÍPIOS ÉTICOS NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

O progresso dos conhecimentos humanos, notadamente os referentes à biologia, à medicina humana e dos animais, é necessário. O homem precisa utilizar animais na busca de conhecimento, para se nutrir, se vestir e trabalhar. Assim, ele deve respeitar o animal, seu auxiliar, como um ser vivente como ele.

Postula-se:

- Artigo I Todas as pessoas que pratiquem a experimentação biológica devem tomar consciência de que o animal é dotado de sensibilidade, de memória e que sofre sem poder escapar à dor;
- Artigo II O experimentador é, moralmente, responsável por suas escolhas e por seus atos na experimentação animal;
- Artigo III Procedimentos que envolvam animais devem prever e se desenvolver considerando-se sua relevância para a saúde humana ou animal, a aquisição de conhecimento ou o bem da sociedade;
- Artigo IV Os animais selecionados para um experimento devem ser de espécie e qualidade apropriadas e apresentar boas condições de saúde, utilizando-se o número mínimo necessário para se obter resultados válidos. Ter em mente a utilização de métodos alternativos tais como modelos matemáticos, simulação por computador e sistemas biológicos *in vitro*;
- Artigo V É imperativo que se utilizem os animais de maneira adequada, incluindo aí evitar o desconforto, a angústia e a dor. Os investigadores devem considerar que os processos determinantes de dor ou angústia em seres humanos causam o mesmo em outras espécies, a não ser que o contrário tenha-se demonstrado;
- Artigo VI Todos os procedimentos com animais, que possam causar dor ou angústia, precisam se desenvolver com sedação, analgesia ou anestesia adequadas. Atos cirúrgicos ou outros atos dolorosos não podem se implementar em animais não anestesiados e que estejam apenas paralisados por agentes químicos ou físicos;
- Artigo VII Os animais que sofram dor ou angústia intensa ou crônica, que não possam se aliviar e os que não serão utilizados, devem ser sacrificados por método indolor e que não cause estresse;
- Artigo VIII O uso de animais em procedimentos didáticos e experimentais pressupõe a disponibilidade de alojamento que proporcione condições de vida adequadas às espécies, contribuindo para sua saúde e conforto. O transporte, a acomodação, a alimentação e os cuidados com os animais criados ou usados para fins biomédicos devem ser dispensados por técnico qualificado;
- Artigo IX Os investigadores e funcionários devem ter qualificação e experiência adequadas para exercer procedimentos em animais

vivos. Devem-se criar condições para seu treinamento no trabalho, incluindo aspectos de trato e uso humanitário dos animais de laboratório.

## SUMMARY

### Ethics and animal experimentation

Animal experimentation involves an ethical behavior from scientists, who should know the principles that are involved in the procedure.

KEY WORDS: Ethics. Animal experimentation.

## REFERÊNCIAS

1. Anônimo. Proceedings of the second CFN Symposium. *Acta Physiologica Scandinava* 128(Suppl.): 1985.
2. Canadian Council on Animal Care. *Guide to the care and use of laboratory animals*. Vol I. Ottawa, 1996.
3. Colégio Brasileiro de Experimentação Animal, São Paulo, 1991. (mimeo)
4. Ethical Principles and Guidelines for scientific experiments in Switzerland. *ICLAS Bulletin* 53:9-15, 1983.
5. Howard-Jones N. CIOMS ethical code for animal experimentation. *ICLAS Bulletin* 57:29-36, 1986.
6. Remfry J. Ethical aspects of animal experimentation. In: *Laboratory Animals: an introduction for new experimenters*, Ed. Tuffery, 1987. p. 5-19.
7. Rivera EAB. Ética e Legislação. In: *Manual para Técnicos em Bioterismo*. Cap.II. 2da ed. FINEP/COBEA, 1996.
8. Rivera EAB. Ética e bem estar na experimentação animal. *Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária*, 1: número I, 1992.