

# ÉTICA NA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

Cláudia Fernanda Ribeiro Garcia<sup>1</sup>,  
Erica Engelberg Teixeira da Silva Hucke<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do 5º ano de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos. Av. Dr. Octávio da Silva Bastos, s/nº, São João da Boa Vista/SP, 13874-159.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos. Av. Dr. Octávio da Silva Bastos s/nº, São João da Boa Vista/SP, 13874-159.

**RESUMO:** A utilização de animais em experimentação científica é conhecida desde os primórdios da humanidade tendo sido impulsionada pela constante busca pelo conhecimento. Assim, o uso de animais de laboratório tem sido de grande importância no desenvolvimento científico e tecnológico, que culminaram em descobertas de medicamentos, procedimentos cirúrgicos, entre outros, melhorando as condições de vida das pessoas e dos animais. Contudo, a comunidade científica tem sido cada vez mais cobrada em relação à necessidade do uso de animais na pesquisa científica e ao sofrimento animal assim imposto. Se por um lado existem os mais radicais que repudiam totalmente qualquer tipo de experimentação animal, não se pode deixar de constatar a enorme contribuição feita pelos animais nesse sentido, colocando a humanidade em posição de gratidão e respeito, assim como impondo uma conduta ética dos pesquisadores. Assim sendo, esta revisão de literatura, tem como objetivo mostrar a importância da ética na experimentação animal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bem-estar animal; Ética, Experimentação animal, Modelo animal.

## INTRODUÇÃO

O emprego de animais em numerosos experimentos e procedimentos científicos é essencial, mas isso não é feito de qualquer maneira. Os debates em torno do sofrimento dos animais levaram há muito tempo a leis que determinavam como eles deveriam ser tratados, inclusive por cientistas. O exercício da pesquisa deve ser conduzido somente por pessoas qualificadas e sob constante supervisão de seu orientador. Os docentes, pós-graduandos, residentes e graduandos de uma Faculdade, que utilizam animais em seus experimentos têm por obrigação conhecer e praticar os princípios éticos de proteção aos animais adequados à realização de um trabalho científico, em cumprimento à legislação que dita as normas de pesquisa na área da saúde (ALVES e COLLI, 2006; SCHNAIDER e SOUZA, 2003).

Com a aplicação dos princípios éticos, pretende-se mostrar o caminho de volta do homem para a natureza, ensinando que ao respeitar os direitos e as diferenças entre as espécies, podem colaborar para a superação de suas próprias diferenças e cumprimento de seus deveres (SCHNAIDER e SOUZA, 2003). O pesquisador ético, devidamente credenciado, é um cientista que merece respeito e alta estima da população diretamente beneficiada pelo acervo científico conquistado que assim será divulgado com credibilidade. Em virtude da importância do tema, passamos a discutir aspectos éticos que envolvem a experimentação animal.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A utilização de animais em experimentos é conhecida desde os primórdios da humanidade. Hipócrates (450 a.C.) comparava órgãos de humanos doentes com os de animais. Galeno (129 – 210 d.C.) além de realizar vivissecções em modelos animais, também estudou a anatomia e fisiologia dos macacos, acreditando na similaridade com o homem. O filósofo René Descartes (1596–1650 d.C.) acreditava que os animais eram desprovidos de alma, e, portanto não poderiam sentir dor, relacionando a alma humana com os processos de pensamento e sensibilidade. O filósofo inglês Jeremy Bentham (1748-1832), um dos primeiros pensadores a se preocupar com o bem-estar dos animais, dizia: “A questão não é se os animais podem raciocinar ou falar, mas se podem sofrer.” Quase um século depois, em 1860, o fisiologista francês Claude Bernard (1813-1878) afirmava que é parte da postura do cientista ser indiferente ao sofrimento dos animais de laboratório e defendia o direito de fazer

experimentos em animais e vivissecção (PINHEIRO e ACRA, 2007; ALVES e COLLI, 2006; RAYMUNDO e GOLDIM, 2002).

A experimentação animal se reveste de uma importância incalculável nas pesquisas científicas, contribuindo sobremaneira para o desenvolvimento da ciência e tecnologia. Ao longo dos anos, foram descobertas medidas profiláticas e tratamentos de inúmeras enfermidades que acometem os seres vivos, isso foi fundamental na pesquisa e no desenvolvimento de medicamentos como anestésicos, antibióticos, anticoagulantes, insulina e medicamentos para o controle da pressão arterial, rejeição em transplantes, entre outros. A experimentação prévia em animais também é relevante nos casos de vacinas (contra difteria, poliomielite, meningite bacteriana e outras); de procedimentos como os próprios transplantes, a transfusão de sangue, a diálise renal e a substituição de válvulas cardíacas; e, finalmente, de tratamentos para asma, leucemia e outras doenças (POLITI *et al.*, 2008; CHORILLI *et al.* 2007; ALVES e COLLI, 2006).

Contudo, também existem muitas críticas que nascem em vários segmentos da sociedade, que questionam e se preocupam com o sofrimento animal imposto em condições experimentais. Em resposta a esses questionamentos e pelo seu próprio, a comunidade científica se preocupa cada vez mais em buscar alternativas para o uso de animais em pesquisa, propondo sua substituição por outros recursos técnicos, como culturas celulares *in vitro*, modelos computadorizados, simuladores e até placenta humana, usada para praticar cirurgia microvascular. Em alguns casos, como é o caso do desenvolvimento e testes realizados no campo da cosmetologia, o progresso científico conseguiu substituir, quase que totalmente o uso de animais vivos por culturas de células mantidas em laboratório ou por modelos matemáticos e computacionais. No entanto, ainda estamos longe de poder prescindir dos animais para uma série de experimentos ou para a fabricação de reagentes. No Brasil há um movimento pró-alternativas que se divide em duas linhas de ação: uma apóia o controle da experimentação animal através de legislação específica e a formação de comitês de ética sistematizados, a outra deseja a abolição total de tal prática (PINHEIRO e ACRA, 2007; ALVES e COLLI, 2006; PEREIRA *et al.*, 1998).

Os princípios éticos que até hoje são aplicáveis em benefício da experimentação animal foram elaborados na Inglaterra em 1876. Para garantir a aplicação de tais princípios, uma legislação rigorosa e consistente foi criada e se espalhou para outros países. Para que sejam respeitadas as leis e princípios, foram criadas as Comissões de Ética para o Uso de Animais de Laboratório. O primeiro país a criar estas comissões foi a Suécia em 1979. Os Estados Unidos da América adotaram essa prática em 1984, enquanto no Brasil os comitês foram constituídos na década de 90. É importante que os membros dessas comissões sejam capazes de avaliar a natureza e as conseqüências que determinado experimento pode trazer. Os membros dos Comitês de Ética em Experimentação Animal, assim como os legisladores, têm a difícil tarefa de conciliar os aspectos éticos com os interesses científicos, legais, econômicos e comerciais (ALVES e COLLI, 2006; SCHNAIDER e SOUZA, 2003).

A Lei de Crimes Ambientais, Lei nº. 9605 de 12 de fevereiro de 1998 representou um grande avanço, transformando em crime, a crueldade e os maus-tratos em animais. O parágrafo 1º do artigo 32 da referida lei, adotando parcialmente as noções contidas nos três "R's": *replacement*, substituição de animais por técnicas alternativas; *reduction*, redução do número de animais usados nos experimentos; e *refinement*, refinamento das técnicas, como, por exemplo, treinamento das pessoas que vão trabalhar com as cobaias, estipulou a pena de detenção de três meses a um ano e multa, para "quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos". Essa é uma medida adotada com absoluto critério nos melhores biotérios dos Estados Unidos e do Brasil. Implanta-se em Minas Gerais (Brasil) a "Sociedade Protetora dos Animais" (1925) muito vigilante e com força suficiente para regulamentar normas específicas de completa proteção e respeito aos animais. É reconhecida no intuito de coibir abuso e desmando na experimentação animal por pesquisador pouco familiarizado e até não credenciado por instituição legal. (PINHEIRO e ACRA, 2007; PIMENTA e SILVA, 2001).

Atualmente no Brasil, a criação ou utilização de animais para ensino e pesquisa fica restrita, exclusivamente, às instituições credenciadas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA). O CONCEA é a instância colegiada multidisciplinar de caráter normativo, consultivo, deliberativo e recursal, criada pela Lei Arouca - 11.794, de 08 de outubro de 2008, para coordenar os procedimentos de uso de animais em ensino e pesquisa

científica. Torna-se indispensável um licenciamento dessas atividades, vigiada por uma Comissão de Ética no uso de Animais Institucional (CEUA - Institucional) que deve ser criada e normatizada pelas Faculdades e Instituições Superiores de Ensino e Pesquisa. O sistema nacional prevê a criação de um Cadastro de Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA), ainda em fase de organização. A comissão de ética é constituída por um médico veterinário, um representante da Sociedade Protetora dos Animais (SPA) regional e pelos docentes pesquisadores da área específica e devidamente autorizados ao exercício da investigação proposta. Anteriormente a criação do CONCEA, a maioria das Instituições de Ensino e Pesquisa já haviam formado suas Comissões de Ética em Experimentação Animal segundo o Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) pelo Professor Doutor Fernando Sogorb em 1983 e denominado Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório (SBCAL) desde 2008. 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 a vivisseção, receber cuidados especiais (PIMENTA e SILVA, 2001).

Seja qual for o modelo experimental animal escolhido, torna-se imperativo que o pesquisador utilize maneira adequada, confortável e, conseqüentemente, ética. O manejo adequado do ambiente, instalações adequadas e assistência veterinária para prevenção de patologias e promoção da saúde não podem faltar. Assim também, afastar do grupo escolhido fêmeas prenhes e animais doentes ou estressados. O cumprimento dessas exigências atesta o respeito que o pesquisador ético tem para com os animais do biotério. Um animal experimental nunca deve ser utilizado por um pesquisador para satisfazer o seu ego ou para receber um título. Pelo contrário, o objetivo da pesquisa deve ser a melhoria da saúde humana e animal. É preciso buscar na literatura subsídios para a escolha mais adequada do animal adaptada aos propósitos da investigação científica, ou seja, do modelo experimental, atendendo as necessidades específicas de cada espécie (PIMENTA e SILVA, 2001; PEREIRA *et al.*, 1998).

Todo animal de experimentação é dotado de memória, e muitas vezes sofre sem poder escapar a dor. Um pesquisador que provoca choque, queimaduras, lesões na pele e outros procedimentos que causem dor em um animal, sem finalidade justificável não age com princípio ético. Todo pesquisador que por motivo justificável, submete um animal à agressão que pode provocar a dor ou angústia, este deve ser submetido à sedação, analgesia ou anestesia adequadas. Nenhum procedimento cirúrgico ou outros atos dolorosos devem ser feitos em animais não anestesiados. É necessário sempre avaliar se o sofrimento do animal utilizado será compensado pelos potenciais benefícios da pesquisa. Quando um animal vier a sofrer dor ou angústia intensa, aguda ou crônica, onde analgésicos, sedativos e anestésicos não aliviam o sofrimento ou não podem ser utilizados, esse animal deve ser sacrificado. A experimentação animal, ética e bilateral, se desenvolve com a intenção de promover o bem-estar dos seres humanos atingindo as condições de vida dos seres inferiores, sem mimetismo, numa simbiose digna do terceiro milênio. Protegidos assim pela Lei Arouca, os animais tem direitos garantidos e vigiados pelos CEUAS (ALVES e COLLI, 2006; PIMENTA e SILVA, 2001; PEREIRA *et al.*, 1998), assim como o pesquisador recebe todo o respaldo necessário para conduzir seus experimentos, ganhando credibilidade necessária para publicação. Nenhum trabalho de pesquisa que envolva experimentação animal deve ser conduzido sem a aprovação do CEUA e não será publicado se não houver aprovação por parte dessa comissão.

A busca incessante de novas técnicas que promovam o bem-estar animal é um aspecto relevante na otimização de experimentos biológicos. Infelizmente, a substituição total dos animais ainda não é uma realidade, pois em vários procedimentos, o uso de animais é o único meio de se chegar a resultados mais precisos através de pesquisas científicas e, como o conhecimento a respeito dos recursos alternativos que se tem hoje em dia é relativamente pequeno, os animais continuam sendo indispensáveis a essas práticas, porém é importante frisar que, quando o uso de cobaias animais se fizer indispensável, a principal questão é respeitar a condição de fazer uso somente de número suficiente para se obter a resposta, de não deixá-los sofrer, de empregar a sedação, analgesia e anestesia necessárias e adequadas (PINHEIRO e ACRA, 2007; ALVES e COLLI, 2006; PEREIRA, *et al.*, 1998).

O cientista, até pouco tempo atrás, era visto como um benfeitor da humanidade, porém, atualmente ele é muitas vezes apontado como um profissional frio e calculista, sem sentimentos, mas nenhum cientista, em sã consciência, teria prazer em maltratar animais. Essa visão negativa, dificilmente será revertida apenas com opiniões ou artigos como este. É necessário que os cientistas, através de suas instituições representativas, como as sociedades

científicas e as academias de ciências, promovam campanhas de esclarecimento, divulgando a ciência e seus métodos, para não perder o apoio da opinião pública para uma atividade essencial ao progresso e que, como tal, deve ter o reconhecimento da sociedade (ALVES e COLLI, 2006)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a ética em torno da experimentação animal tem sido motivo de preocupação entre os pesquisadores, que ao longo do tempo, vem estabelecendo regras e formulando leis, além de alternativas para evitar o uso de animais. Conseqüentemente, as pesquisas realizadas respaldadas pelo CONCEA e comissões de ética no Brasil, promovem avanços científicos, além de garantir o bem-estar animal e respeito aos mesmos. Importante destacar que sejam feitos esclarecimentos à população em torno da ética na experimentação animal, para que as pesquisas científicas sejam apoiadas e vistas de forma positiva e vantajosa para homens e animais.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, M. J. M.; COLLI, W. Experimentação com animais – Uma polêmica sobre o trabalho científico. **Ciência Hoje**, v. 39, n° 231, p. 24-29, 2006.
- CHORILLI, M.; MICHELIN, D. C.; SALGADO, H. R. N. Animais de Laboratório: O Camundongo. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v. 28, n° 1, p. 11-23, 2007.
- PEREIRA, C. E. M.; SILVA, J. D. M.; ROMEIRO, V. R. Aspectos Éticos da Experimentação Animal. **Acta Cir. Bras.** v. 13, n° 2, São Paulo, Abril/Maio/Jun., 1998.
- PIMENTA, L. G.; SILVA, A. L. Ética e Experimentação Animal. **Acta Cir. Bras.**, v. 16, n° 4, São Paulo, Out./Nov./Dez., 2001.
- PINHEIRO, L. M.; ACRA, L. A. O Conhecimento de Recursos Alternativos em Pesquisa com Animais de Laboratório. **Estud. Biol.**, v. 29, n° 67, p. 157-163, Abr./Jun., 2007.
- POLITI, F. A. S.; PIETRO, R. C. L. R.; SALGADO, H. R. N. Caracterização de Biotérios, Legislação e Padrões de Biossegurança. **Rev. Ciênc. Farm. Apl.**, v. 29, n° 1, p. 17-28, 2008.
- RAYMUNDO, M. M.; GOLDIM, J. R. Ética da pesquisa em Modelos Animais. **Bioética**, v. 10, n° 1, p. 33 – 44, 2002.
- SCHNAIDER, T. B.; SOUZA, C. Aspectos Éticos da Experimentação Animal. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, v. 53, n° 2, Março/Abril, 2003.