As regras de bem estar animal e seu impacto na pesquisa científica

Lissa Caron Sarraf e Silva, Laila Soares Cavalcante e Tassia dos Anjos Andrade

Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos - SP, Brasil

Email: liss_caron@hotmail.com

Resumo: O presente artigo busca demonstrar como as regras de bem-estar animal impactam nas pesquisas científicas. A adoção de técnicas e procedimentos que visem subtrair ou minimizar a dor e o estresse na manipulação animal em pesquisa científica garante uma maior confiabilidade dos resultados. O comprometimento do bem-estar animal acarreta diversas consequências relevantes à fidedignidade dos dados.

Palavras chaves: pesquisa científica; manipulação animal; bem-estar animal; maior confiabilidade dos resultados.

The rules of animal welfare and its impact on scientific research

Abstract: This article aims to demonstrate how animal welfare rules impact on scientific researches. The adoption of techniques and procedures aimed at subtracting or minimizing pain and stress in animal manipulation in scientific research guarantees a greater reliability of results. The compromise of animal welfare entails several consequences to the reliability of the data.

Keywords: scientific research; animal manipulation; animal welfare; reliability of results.

Introdução

A crescente utilização dos animais nas atividades de ensino e pesquisa despertou na comunidade científica o interesse pela proteção do bem estar animal, não apenas no cuidado com tais seres vivos, mas também quanto à redução do sofrimento a que o animal é submetido.

Com vistas a normatizar a proteção pretendida, foi editada a Lei Federal nº 11.794/08 (1), transformando o bem-estar dos animais numa questão ética e humanitária, limitando e estabelecendo regras para utilização e aplicação de estudos e experiências com os animais.

Para viabilizar seus objetivos, foi instituído, no seu artigo 4º [1], o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), e fixada uma política nacional para o exercício das atividades de estudo e pesquisa de observância obrigatória pelos pesquisadores.

A partir daí, o CONCEA normatizou padrões éticos internacionais [2] no trato de animais para uso em pesquisas científicas. Além disso, foi salientada a importância da análise prévia de pertinência e necessidade do uso de animais em situações experimentais como meios de justificar a participação destes seres em pesquisas científicas.

O CONCEA, em suas atribuições, criou também o Guia Brasileiro de Produção, Manutenção, ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica [3], manual que tem o intuito de nortear os pesquisadores quando do uso de animais. Pode-se concluir, a partir dele, que o bem-estar animal reflete positivamente no resultado das pesquisas científicas. Isso porque, quando a dor e o estresse são evitados, ou ao menos minimizados, a confiabilidade dos dados torna-se mais evidente.

Deste modo, com vistas também à melhor reprodutibilidade dos dados, a implementação de métodos alternativos nesse manuseio se mostra imprescindível. Deve ser feito, então, um sopesamento entre o custo e o benefício, de modo que o custo representa o sofrimento e a dor a que são infligidos os animais e os benefícios se referem aos ganhos científicos que serão extraídos a partir das experiências aplicadas. Deste modo, vê-se que o custo não pode ser superior ao ganho obtido, sob pena de sacrifício deveras penoso ao animal.

Deverão, portanto, ser estabelecidos limites para os estudos científicos, observando e reduzindo, sempre que possível, a submissão do animal à dor e estresse, como forma de garantir um maior bem-estar ao animal e, ao mesmo tempo, ampliar o espectro de confiabilidade da pesquisa.

Objetivos: O presente trabalho visa demonstrar que, embora a utilização de animais em práticas científicas seja de grande valia, impõe-se regras restritivas para aplicação de testes em seres vivos, bem como a utilização de métodos para minimizar o sofrimento do animal submetido para tal fim, como meios de garantir o bem-estar animal e ampliar a confiabilidade dos resultados da pesquisa científica.

Material e métodos

Pretende-se com o presente artigo demonstrar as regras aplicáveis no uso de animais em pesquisas científicas visando o bem-estar animal, utilizando-se, para o presente estudo, método dedutivo, com análise de leis, normas, documentos públicos, e fonte bibliográfica relacionada.

Resultados

A adoção de técnicas e procedimentos que visem o bem-estar animal, quando do desenvolvimento de pesquisas científicas, acarreta numa maior fidedignidade dos dados obtidos. Em contrapartida, quando o bem-estar de um animal for comprometido, a confiabilidade, reprodutibilidade e interpretação dos dados também restarão comprometidas.

O Guia Brasileiro de Produção, Manutenção, ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica [3] destaca que o ideal nas pesquisas é utilizar os animais em estado fisiológico estável e definido, de forma que a resposta à variável pesquisada não seja perturbada por fatores indesejados. Aduz ainda que, quando há comprometimento do bem-estar animal, poderão surgir as seguintes consequências: aumento na variabilidade dos dados; necessidade de um maior número de animais; dificuldade na reprodutibilidade dos resultados; ausência de dados; credibilidade reduzida dos resultados; resultados que não podem ser aplicados a outras situações; resultados impublicáveis; comprometimento na universalidade experimental; uso desnecessário de vidas.

Por isso, conforme exposto, a preservação do bem-estar animal nas pesquisas científicas deve ser prioridade, não apenas para salvaguardar os animais de estresse ou dor, mas para garantir a própria confiabilidade dos dados obtidos – fato que traduz o objetivo maior dos cientistas e pesquisadores ao iniciar a pesquisa.

Discussão

O sucesso de uma pesquisa científica está alinhado a uma série de fatores, dentre os quais o bem-estar animal. A exposição do animal utilizado à dor ou estresse excessivos interfere diretamente nos resultados obtidos e na interpretação desses resultados. Assim, a dor e o sofrimento do animal devem ser evitados ou, diante da impossibilidade, ao menos minimizados. Além disso, princípios éticos, como o Princípio dos 3 Rs (*reduction, refinement, replacement*) [4], traduzidos no Brasil como Redução, Refinamento e Substituição, devem ser seguidos, que orientam a adoção de um procedimento mais humanizado e menos doloroso aos animais. A Redução reflete a obtenção de nível equiparado de informação com o uso de menos animais; o Refinamento promove o alívio ou minimização da dor, sofrimento ou estresse; e a Substituição estabelece a possibilidade de um determinado objetivo ser alcançado sem o uso de animais vertebrados vivos.

Destaque-se ainda que o CONCEA [3] estabeleceu o processo de reconhecimento de utilização de métodos alternativos e estabeleceu um prazo para a substituição do uso de animais. Foi a primeira ação em favor do Princípio dos 3 Rs.

De forma complementar, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) criou a Rede Nacional de Métodos Alternativos (RENAMA) (5), que possui os mesmos objetivos, além de parâmetros estabelecidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

No planejamento de novos projetos de pesquisa, deverão ser analisados, dentre outros, os seguintes fatores: a escolha correta do animal, a origem, a forma de transporte, o tipo de abrigo, a alimentação, o ambiente, o planejamento do experimento, a previsão, a minimização de dor e repercussões negativas para a saúde do animal e o treinamento de pessoal. Além disso, a proposta do projeto precisa ser submetida à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) pertinente à instituição de ensino e pesquisa que, considerando a defesa do bem-estar animal em sua integridade, dignidade e vulnerabilidade, avaliará se o projeto possui o padrão ético e acadêmico necessário. Somente após a aprovação expressa da Comissão é que a pesquisa poderá começar.

Um outro fator importante é o fomento da colaboração entre pesquisadores, que auxilia no cumprimento dos objetivos dos 3Rs. Eles poderão colaborar criando, por exemplo, procedimentos operacionais padronizados para assegurar os referidos objetivos.

Vale destacar ainda que, nesse processo, a biossegurança deve ser entendida como elemento de grande importância. Trata-se do conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes à pesquisa, visando a saúde do homem, dos animais, meio ambiente e qualidade do resultado. Ademais, aborda questões de riscos biológicos, enfatiza boas práticas de laboratório (BPL), uso de equipamentos de proteção individual (EPI), procedimentos que visam minimizar riscos de infecção ou acidentes involuntários para trabalhadores do laboratório, além de contaminação externa.

Assim, a normatização vigente estabelece a adoção de procedimentos que visem o bem-estar animal em detrimento daqueles que causem dor ou estresse desnecessários. A dor e o estresse, quando não evitados ou minimizados, interferem diretamente no resultado das pesquisas, pois a presença desses fatores causa alterações fisiológicas e comportamentais não esperadas, o que possivelmente levará à incorreta interpretação dos dados. Por conta disso, a boa prática científica tem total interesse na preservação do bem-estar animal e na identificação, controle e eliminação dos fatores possíveis de causar respostas indesejadas.

Dentre possíveis consequências negativas em não se utilizar as regras de bem-estar animal estão a necessidade de um maior número de animais; o aumento na variabilidade dos dados; a dificuldade na reprodutibilidade dos resultados; credibilidade reduzida dos resultados e aumento na variabilidade destes, inclusive podendo importar em ausência de dados; credibilidade reduzida dos resultados; resultados que não podem ser aplicados a outras situações; resultados impublicáveis; comprometimento na universalidade experimental; e uso desnecessário de vidas. Assim, visando preservar o bem-estar animal e a maior fidedignidade

da pesquisa, o desenho experimental deve adotar como essenciais práticas que reduzam a dor e o estresse do animal. Um resultado confiável, mediante a correta coleta e interpretação dos dados, só pode ser obtido mediante a adoção de técnicas garantidoras do bem-estar animal.

Conclusão

Diante do que foi abordado no presente ensaio, podemos compreender como as regras de bem-estar animal interferem diretamente na conclusão de pesquisas científicas.

Com base no Guia Brasileiro de Produção, Manutenção, ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica [3] foi demonstrado que, na realização de pesquisas cientificas, a adoção de procedimentos e técnicas que visem o bem-estar animal contribui significativamente para uma maior fidedignidade dos resultados. Em contraposição, a ausência de controle destes fatores pode acarretar a interpretação e coleta errôneas dos dados. O comprometimento do bem-estar animal acarreta uma série de consequências ao resultado das pesquisas, pois alterações fisiológicas e comportamentais não esperadas, por mais breves que sejam, são verificas nesse processo, diminuindo, por consequência, a confiabilidade, a reprodutibilidade e a interpretação dos dados.

Referências bibliográficas

1. Brasil. Lei nº 11.794 de 08 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. Diário Oficial da União, 09 out 2008; (196); Seção 1:1-4.
2. Bonella AE. Animais em laboratórios e a lei Arouca. Sci. stud., São Paulo, v.7, n.3, p.507-514, 2009 [Acesso em: 28 set 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662009000300008&lng=en&nrm=iso>.
3. Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. Resolução Normativa nº. 25, de 29 de setembro de 2015. Baixa o Capítulo "Introdução Geral" do Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais para Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do Conselho Nacional de Controle e Experimentação Animal - Concea. Diário Oficial da União 02 out 2015; nº 189, Seção 1, pág. 4.
4. Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. Resolução Normativa nº. 17, de 03 de julho de 2014. Dispõe sobre o reconhecimento de métodos alternativos ao uso de animais em atividades de pesquisa no Brasil e dá outras providências. Diário Oficial da União 04 jul 2014; nº 126, Seção 1, pág. 51.
5. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil). Portaria nº491, de 03 de julho de 2012. Institui a Rede Nacional de Métodos Alternativos - Renama e sua estrutura no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, que será supervisionada por um Conselho Diretor. Diário Oficial da União 05 jul 2012; nº 129, Seção 1, pág. 19.