

PRINCÍPIOS INTERNACIONAIS PARA A PESQUISA BIOMÉDICA ENVOLVENDO ANIMAIS

ADAPTADO do International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals (CIOMS) - Genebra, 1985.

1 - PRINCÍPIOS BÁSICOS

I - O avanço do conhecimento biológico requer muitas vezes o uso de animais vivos de perfeita qualidade e de uma larga variedade de espécies.

II - Métodos alternativos devem ser utilizados sempre que apropriados. Adota-se internacionalmente o princípio das 3RS (refinement reduction and replacement) estabelecido por Russel y Burch em 1959 e que pode assim ser resumido: "Qualquer técnica que refine um método existente para diminuir a dor e o desconforto dos animais, que reduza seu número em um trabalho particular ou que substitua o uso de uma espécie animal por outra, de categoria inferior na escala zoológica, ou por métodos computadorizados ou "in vitro", deve ser considerado como método alternativo".

III - A experimentação animal deve ser conduzida apenas após consideração de sua relevância para a saúde do homem e dos animais.

IV - Os animais selecionados para um protocolo experimental devem ser de espécie e qualidade apropriada e em um número mínimo para obter resultados válidos cientificamente.

V - Pesquisadores e outras pessoas envolvidas na pesquisa devem ter como imperativo ético a conduta de evitar ou minimizar o desconforto, estresse e dor nos animais.

VI - Deve-se assumir que qualquer procedimento que cause dor no ser humano, causará dor em outras espécies de vertebrados (ainda que pouco se saiba sobre a percepção de dor em animais).

VII - Utilizar sedação, analgesia e anestesia de acordo com as práticas veterinárias. Proibido o uso de agentes paralizantes (curare).

VIII - Se o artigo VII não puder ser obedecido, as justificativas deverão ser encaminhadas à CEA para discussão e autorização específica para cada caso.

IX - No final ou durante a experimentação, animais que sofram dor severa, crônica e intenso desconforto, deverão ser sacrificados sem dor (eutanásia).

X - Condições de acomodação devem atender as exigências mínimas definidas neste documento (parte 2 itens 4 e 5).

XI - É de responsabilidade do Chefe do Departamento assegurar que todos os pesquisadores e todo o pessoal envolvido na experimentação siga as boas normas para utilização de animais.

2 - CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

1. CATEGORIA DOS EXPERIMENTOS

Para fins de análise, o pesquisador responsável deverá classificar os seus experimentos com base nas categorias abaixo: (adaptado de "Consensus Recommendations on Effective Institutional Animal Care and Use Committees - NIH and USDA - published by Laboratory Animal Science, Special Issue, January 1987").

- A - Experimentos que não usam seres vivos ou que usam plantas, bactérias, protozoários ou espécies de animais invertebrados.
- B - Experimentos com vertebrados em que se produza pequeno ou nenhum desconforto.
- C - Experimentos que provocam estresse ou dor menor (dor de curta duração) em espécies vertebradas.
- D - Experimentos que provocam estresse ou dor significativos e inevitáveis em espécies vertebradas (responsabilidade explícita de explorar alternativas)
- E - Experimentos que provocam dor severa, no ou acima do limiar de tolerância de animais conscientes não anestesiados (consideram-se altamente questionáveis. Muitos estão proibidos por algumas legislações).

2. AQUISIÇÃO

Todos os projetos desenvolvidos na UNIFESP - EPM deverão utilizar:

- a) animais provenientes do Centro de Desenvolvimento de Modelos Experimentais para Medicina e Biologia - CEDEME
- b) animais de outras Instituições desde que adquiridos através do CEDEME.
- c) animais de outras instituições, desde que sejam locais confiável, legalmente estabelecidos, devendo ainda serem fornecidos a CEA todas as informações relativas às condições de criação e manutenção dos animais além de justificativa pela escolha.

3. TRANSPORTE

O transporte dos animais do CEDEME para outras instituições ou mesmo do CEDEME para qualquer Departamento da UNIFESP, deverá ser realizado de forma higiênica e confortável ao animal de forma a evitar o estresse respeitando-se o número máximo de animais por gaiola de acordo com a espécie.

4. CONDIÇÕES DO AMBIENTE

Durante o período de experimentação, os fatores ambientais como: temperatura, umidade, ventilação, luz, ruídos, odores e interação social, deverão ser respeitados de acordo com as necessidades de cada espécie.

5. NUTRIÇÃO

A alimentação deverá ser adequada à espécie em quantidade e qualidade.

6. PROCEDIMENTOS E CUIDADOS JUNTO AOS ANIMAIS

Serão os seguintes:

- a) durante a experimentação, os animais devem ser constantemente monitorados por profissional competente na área. Qualquer procedimento experimental realizado com animais, por estudantes de graduação e de pós-graduação, no nível de mestrado ou doutorado, deve ser obrigatoriamente

assistido pelo orientador ou por um doutor.

b) os animais devem ser separados por espécie, tamanho e sexo. Sugerimos não manter animais incompatíveis no mesmo local. Fêmeas com crias também devem ser mantidas em separado.

c) firmeza e confiança facilita o manuseio dos animais repercutindo positivamente no resultado experimental. A contenção deve ser firme sem ser brutal evitando-se assim estresse desnecessário.

d) a identificação do animal, quando necessário, deverá ser feita através de métodos indolores. Métodos temporários deverão ser realizados através de tintas não tóxicas e para métodos permanentes, respeitar as especificidades de cada animal.

e) o jejum pré - operário não deve ultrapassar 12 horas para os mamíferos de grandes porte e de 4 a 6 horas para os pequenos roedores e cobaias . A privação de água não deve ultrapassar 6 horas.

f) todo procedimento que use animais para fins didáticos ou de demonstração deverá ser filmado ou fotografado tentando-se diminuir as repetições.

g) após um trabalho cirúrgico em que não haja necessidade de observação posterior (experimento cirúrgico agudo), o animal deverá ser sacrificado antes de acordar do sono anestésico , evitando-se a sua reutilização.

h) pode-se proceder a realização de várias técnicas cirúrgicas num mesmo animal contanto que seja durante a vigência do mesmo período anestésico.

i) eutanásia: todo animal que em qualquer fase do experimento demonstrar sofrimento intenso e perseverante deverá ser imediatamente sacrificado . No caso de sofrimento moderado deverá receber os lenitivos necessários.

O sacrifício deverá ser efetuado por meio de substancia anestésica (depressor do sistema nervoso central) que não provoque dor ou outro sofrimento. Não é permitido ar ou éter na veia ou no coração , choque elétrico, venenos e traumatismos violentos.

7. REGISTROS

Devem ser rigorosos e detalhados para qualquer procedimento experimental estando sempre disponíveis para averiguação . As seguintes informações são consideradas essenciais para animais em experimentação:

número da gaiola

espécie e linhagem

procedência

número, sexo e data de nascimento dos animais

início do experimento

final previsto

identificação do pesquisador

restrições ou tratamento especiais

8. EXPERIMENTOS CONDENÁVEIS

São considerados experimentos condenáveis pôr causarem intenso sofrimento físico ou psíquico , os abaixo relacionados:

a) privação prolongada de água e alimento;

b) exposição ao calor ou frio excessivos;

- c) privação de sono ou descanso;
- d) provação deliberada de pânico;
- e) choque elétrico;
- f) lesão traumática violenta;
- g) provocação de queimaduras;
- h) bloqueio da respiração ou circulação;
- i) privação prolongada de movimentos;
- j) mutilação grave;

9. EXIGENCIAS DE ALGUMAS REVISTAS CIENTIFICAS PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS COM ANIMAIS:

a) European Journal of Applied Physiology:

Cumprir os requisitos estabelecidos por “Principles of Laboratory Animal Care”(NIH Publ. N.85-23, revised 1985), além do especificado na legislação do país de origem do trabalho.

b) Bristish Journal of Pharmacology:

Não são aceitos trabalhos que não estejam estritamente de acordo com a legislação britânica (Animais Scientific Procedus Act, 1986).

c) Toxicology and Applied Pharmacology:

Exige cumprir os registro estabelecidos por “Guiding Principles in the Use of Animals in Toxicology” adotados pela Sociedade de Toxicologia em 1989.

d) Mediators of Inflammation:

Exige descrição completa de anestésicos, procedimentos cirúrgicos evidenciando que se deve evitar sofrimento em cada passo do experimento se recomenda como guia apropriado o “Guide for The Care and Use of Laboratory Animals” (NIH 80-23, revised 1978).

e) Archives of Pharmacology Naunyn-Schmiedeberg,s:

Exige cumprir os requerimentos estabelecidos em “Principles of Laboratory Animal Care (NIH publ. 85-23, revised 1985) além de seguir a legislação de Proteção Animal do país de origem.

f) Neuropharmacology:

Exige cumprir o estabelecido pela legislação inglesa (Scientific Procedures, Act, 1986) além das seguintes publicações: European Communities Council Directive of November 24th, (86/609/EEC), Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (NIH 80-23, revised 1978). Além disso, aconselha consultar o artigo “A Fair Press for Animals” (New Scientist (1992) 1816: 18-30 antes de preparar o manuscrito.

g) The Journal of Pharmacology and Exp. Therapeutics:

Exige cumprir o estabelecido em “Guide for the Care and Use of Laboratory Animals “ segundo adotado e promulgado pelo NIH.

h) The Journal Of Immumology:

Exige que qualquer estudo em animais seja aprovado seja por um Comitê Institucion