

# Ética e Experimentação Animal

Por Dr. José Marcos dos Reis e Dr. Nilo Cesar do Vale Baracho

Embora os métodos computacionais apresentem resultados em boa concordância com vários experimentos *in vitro* e *in vivo* realizados no passado, não podemos esquecer que a compreensão humana a respeito dos processos biológicos ainda é muito limitada. Nesse momento, não há como fazer processos *in silico* sem se basear no conhecimento obtido da forma clássica, que é a fenomenologia embutida na modelagem, com certeza, a parte mais difícil de determinar. Por outro lado, apesar de útil a abordagem *in vitro* (utilização de células) também não corresponde totalmente à realidade da complexidade de um organismo vivo.

Embora tenham sido muitas as conquistas da medicina, sua história ainda está longe de ser completa. Os médicos contemporâneos não conhecem significativamente mais do que aqueles que viveram na Grécia antiga acerca de que momento, após a concepção, a vida começa. Tampouco está claro o mistério que dá vida à carne e ao sangue e cria a consciência. Nesse sentido, a experimentação animal pode ser considerada um fenômeno sintomático do desequilíbrio criado entre natureza e humanidade, cujas consequências estão fundamentadas em valores de domínio e exploração da natureza.

O ser humano pode ser desculpa por sentir certo orgulho pelo fato de ter atingido, embora não através dos próprios esforços, o topo da escala orgânica. O fato de ter subido até lá, em vez de ter sido colocado ali originalmente, pode proporcionar-lhe esperanças de um destino ainda mais elevado no futuro distante. Mas a ciência não se preocupa com esperanças ou receios, apenas com a verdade até onde a razão humana permite alcançar.

O que está claro é que ambos, seres humanos e animais, vivem em um universo em constante transformação, e ninguém possui nada de si, a não ser o próprio processo interno de crescimento e evolução. Neste planeta em que todos os habitantes almejam a tão esperada harmonia, está implícita a razão primordial de toda existência, pois é nela que tudo começa e termina, no encontro sagrado do Alfa e do Ômega.

**Dr. Alvaro Antonio Alencar de Queiroz**, Centro de Estudos e Inovação em Materiais Biofuncionais Avançados, UNIFEI.

Em 8 de outubro de 2008, pela Lei nº 11.794, foi criado o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) como órgão integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, para a formulação de normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica, bem como estabelecer procedimentos para instalação e funcionamento de centros de criação, de biotérios e de laboratórios de experimentação animal.

O Conselho é responsável também pelo credenciamento das instituições que desenvolvem atividades nesta área, além de administrar o cadastro de protocolos experimentais ou pedagógicos aplicáveis aos procedimentos de ensino e projetos de pesquisa científica realizados ou em andamento no país.

Cada instituição que faça uso de animais deve constituir a Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA, que será composta por membros médicos veterinários e biólogos, docentes e pesquisadores na área específica e um representante de sociedades protetoras de animais. Cada Faculdade e Universidade que utiliza a experimentação animal, conta com seu CEUA e todo professor e/ou pesquisador que for utilizar animais em aulas práticas ou projetos de pesquisa deverá preencher formulários específicos e submeter seu projeto, antes da execução, à avaliação da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA.

Uma das maneiras práticas de defesa do bem estar animal utilizadas pelos Comitês de Ética está na orientação e respeito para com a Teoria dos Três Erres (3Rs) nas investigações científicas realizadas na instituição a qual o comitê se vincula. Essa teoria foi proposta em 1959, na Inglaterra, pelo zoólogo William Russell e pelo microbiologista Rex Burch com a publicação de seu livro *The Principles of Humane Experimental Technique*.

A teoria dos 3Rs (*reduce, refine, replace*) é seguida até os dias de hoje e citada em documentos e leis específicas ao uso de animais na experimentação. Constituem-se, na realidade, como recomendações práticas para a utilização adequada de animais pelos seres humanos. A redução (*reduce*) orienta a uma diminuição do número de animais nas investigações, o que se consegue com um bom desenho estatístico prévio, colônias de animais geneticamente homogêneas bem como com a construção de biotérios confiáveis (com controle sanitário e genético). Os biotérios são os locais controlados para a criação e manutenção de animais de laboratório, empregados em experiências laboratoriais, produção de soros, vacinas, etc. O refinamento (*refine*) refere-se às técnicas de analgesia, sedação e eutanásia para reduzir a dor, o desconforto e *stress* dos animais, o que requer experiência com o manejo dos animais. A substituição (*replace*) pede a opção por métodos alternativos na investigação biomédica e docência em lugar de animais.

Entende-se por métodos alternativos programas computadorizados, realidade virtual, vídeos interativos ou demonstrativos, manequins específicos, investigação *in vitro* entre outros atualmente propostos. Estes métodos alternativos são instrumentos para serem utilizados em substituição aos animais nas salas de aula e também em técnicas de testagem e pesquisa.

O biotério deve apresentar qualidade de construção e de material, manutenção e funcionamento. Deve ser construído numa área física de tamanho e divisões confortáveis, funcionando com recursos próprios e com pessoal especializado. Deve oferecer conforto em relação à alimentação, higiene e alojamento sem nenhum sofrimento animal.

Muitas revistas nacionais e internacionais com publicações de trabalhos experimentais exigem que os autores assinem uma declaração de que seu trabalho está em conformidade com as diretrizes estabelecidas para garantir o bem estar animal. Vemos nestas publicações uma preocupação crescente das instituições biomédicas e dos editores de publicações científicas neste sentido.

Ao dispor-se a realizar uma experimentação animal, que ela seja ética, agindo com consciência, critério e limitação racional.

**Dr. José Marcos dos Reis**, Professor titular e Vice-Diretor da Faculdade de Medicina de Itajubá. **Dr. Nilo Cesar do Vale Baracho**, Coordenador do Núcleo Desenvolvimento de Pesquisa e Pós-graduação (NDPG) e Professor titular da Faculdade de Medicina de Itajubá.