

# *Experimentação animal e seus limites: core set e participação pública*

I<sup>1</sup> Alexandre Meloni Vicente, <sup>2</sup> Maria Conceição da Costa I

**Resumo:** As controvérsias em ciência e tecnologia são cada vez mais reconhecidas como questões éticas e morais, e não somente técnicas. É o caso da experimentação animal, foco deste trabalho. Visando clarificar quais grupos tiveram seus interesses e reivindicações atendidos e quais foram ignorados, foi efetuada uma análise da legislação do estado de São Paulo sobre o assunto, a partir do referencial teórico dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia. O estudo abordou aspectos como a relação entre a comunidade científica, a camada política e o público leigo, a autoridade da ciência e as estratégias para inclusão/exclusão de grupos. Concluiu-se que, apesar dos crescentes questionamentos sobre as consequências sociais, éticas e morais da prática científica, a ciência ainda desempenha um papel central na resolução de controvérsias, ocupando um lugar privilegiado dentro do *core set*.

► **Palavras-chave:** *Core set*; Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia; Experimentação Animal; Participação Pública.

<sup>1</sup> Departamento de Política Científica e Tecnológica, UNICAMP. Campinas-SP, Brasil. Endereço eletrônico: xan.meloni@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Política Científica e Tecnológica, UNICAMP. Campinas-SP, Brasil. Endereço eletrônico: dacosta@ige.unicamp.br

Recebido em: 23/04/2014  
Aprovado em: 29/07/2014

## Introdução<sup>1</sup>

A experimentação animal<sup>2</sup> é controversa. É parte integrante da pesquisa de novas terapias, medicamentos, e organismos geneticamente modificados, que promete inúmeras possibilidades de aplicação para os mais diversos campos. Mas, ao mesmo tempo, os potenciais impactos negativos desse tipo de pesquisa acarretam numerosas preocupações políticas e culturais, principalmente no que diz respeito à relação entre os riscos e benefícios. Mais do que isso, os potenciais impactos geram uma preocupação com relação a questões mais amplas, como a alteração dos significados sociais, das identidades, das próprias formas de vida e do modo como nos relacionamos com elas (JASANOFF, 2005).

Existem três importantes fatores que caracterizam a experimentação animal como uma controvérsia social complexa. O primeiro diz respeito à noção de que o desenvolvimento das pesquisas está sujeito à incerteza que caracteriza as mudanças tecnológicas. Como Sarewitz (2004) aponta, as descobertas científicas e tecnológicas não geram apenas benefícios potenciais, mas também evidenciam e criam novas incertezas, que podem, e constantemente o fazem, obscurecer o entendimento e a avaliação dos aspectos problemáticos da pesquisa biomédica, ao invés de esclarecê-los.

Segundo, o processo decisório relativo à pesquisa biomédica se dá em um ambiente político sob pressão constante. A controvérsia desse tipo de pesquisa caracteriza então um entre tantos outros exemplos das mudanças na relação entre ciência, tecnologia e sociedade. A confiança pública no progresso da ciência e tecnologia parece diminuir, enquanto o entusiasmo inocente por seus desenvolvimentos e descobertas gradualmente cede espaço para os questionamentos sobre suas consequências físicas, sociais, éticas e morais (JOSS; DURANT, 1995). Mais ainda, a voz dos *experts*<sup>3</sup> parece ter perdido muito da sua autoridade tradicional (SAREWITZ, 1996). Em decorrência dessas mudanças, o papel desempenhado pela ciência na sociedade é cada vez mais problemático. Somada a isso temos a crescente perda da capacidade das instituições políticas de atender as preferências e desejos dos cidadãos, evidenciando um problema de legitimidade democrática relacionada à governabilidade dos aspectos científicos e tecnológicos. A avaliação de tecnologias emergentes, ligadas principalmente à pesquisa biomédica, deixou de ser realizada dentro do ambiente protegido dos laboratórios e escritórios governamentais. Tais tecnologias são agora contestadas na esfera pública.

O terceiro fator de controvérsia, e de suma importância, é o fato de que a experimentação animal traz problemas morais. Enquanto a maior parte dos desenvolvimentos ligados à tecnologia cedo ou tarde envolve decisões morais, onde devem ser feitas escolhas que potencialmente ferem ou prejudicam os interesses de determinados grupos ou indivíduos, a *vivisseção*<sup>4</sup> pode ser caracterizada como um caso especial. O aspecto moral está presente porque há necessariamente um “outro” afetado em tais pesquisas: o animal. Apesar do relacionamento moral entre seres humanos e animais ter sido ambíguo ao longo da maior parte da história ocidental, as últimas três décadas caracterizaram o tratamento dos animais como uma importante área de preocupação filosófica e pública. Mesmo que a justificativa do status moral dos animais permaneça ainda dentro dos limites da filosofia, muitos estudos reconhecem que os seres não humanos<sup>5</sup> merecem algum tipo de consideração. Também o público em geral tem demonstrado um apoio significativo à expansão do círculo de consideração moral dos animais (SINGER, 2006).

Caracterizada, sob o ponto de vista das ciências biomédicas, como o mais importante elo entre as pretensões científicas e os resultados de fato, a experimentação animal é também criticada como uma prática abominável pelos grupos ligados ao direito animal, que reivindicam sua abolição. É clara a necessidade de estabelecer limites éticos e morais mais rigorosos para sua realização.

No estado de São Paulo, tais limites foram estabelecidos com a aprovação da Lei nº 11.977, de 25 de agosto de 2005, que instituiu o Código de Proteção aos Animais. O objetivo deste estudo foi analisar, através das perspectivas dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia, quais interesses e reivindicações foram atendidos pela legislação e quais foram ignorados. Tal análise nos serviu de base para formular considerações teóricas sobre o *core set*<sup>6</sup> da controvérsia, abordando aspectos como a relação entre a comunidade científica, a camada política e o público leigo, a autoridade da ciência e as estratégias para inclusão/exclusão de grupos.

## A situação no estado de São Paulo

No caso do estado de São Paulo, o início do século XXI foi marcante para os conflitos entre pesquisadores relacionados à experimentação animal e ativistas contrários à prática. Dois episódios foram particularmente importantes para que a questão ganhasse a visibilidade necessária a uma possível intervenção política.

O primeiro diz respeito às denúncias da União Internacional de Proteção Animal (UIPA) à 2ª Procuradoria de Justiça de Meio Ambiente Ministério Público do estado de São Paulo contra a realização do 12º Curso de Iniciação à Cirurgia oferecido pela Faculdade de Medicina da Santa Casa. O evento, marcado para o dia 13 de julho de 2003, utilizaria, em demonstrações técnicas, animais vivos enviados pelo Centro de Zoonoses de São Bernardo do Campo. Novas denúncias foram apresentadas em 19 de outubro de 2003, dessa vez relacionadas aos maus tratos cometidos contra os animais de laboratório. As alegações criticavam o envio de animais do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) às instituições de pesquisa e o próprio método de ensino de Medicina através da vivissecção (PAULINO, 2008).

O intuito da UIPA era, além de reforçar o respeito aos princípios éticos na utilização dos animais, questionar a própria validade científica de tais experimentos. Com base na Lei dos Crimes Ambientais de 1998, cujo artigo 32 caracteriza como crime a prática da vivissecção quando existirem métodos alternativos, a denúncia acusou a possibilidade de utilização, nas aulas de Medicina, da Solução de Larssen, método alternativo que possibilita a conservação de cadáveres de cães para treinamentos cirúrgicos. A denúncia também apresentava acusações de que a Faculdade de Medicina da Santa Casa empregava métodos cruéis no trato com os animais, ignorando a necessidade de anestesia em cirurgias e mantendo condições precárias de alojamento (Inquérito Civil Público 213/03).

Quanto ao método científico, a UIPA defendia que o uso de animais nos cursos de Medicina não seria adequado para o aprendizado de técnicas cirúrgicas, uma vez que o corpo animal não ofereceria um modelo satisfatório para o funcionamento do corpo humano. Foi destacado que, até 1997, mais de 6500 remédios catalogados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) foram retirados do mercado por trazerem efeitos teratogênicos, tóxicos e/ou mortais para os seres humanos, apesar de terem tido sua segurança comprovada por testes com animais (Inquérito Civil Público 213/03).

O segundo episódio decisivo para a visibilidade da questão sobre os direitos dos animais no estado de São Paulo ocorreu em 13 de fevereiro de 2004, quando mais de duas mil pessoas reuniram-se na Praça da República para protestar contra a decisão da então prefeita Marta Suplicy de vetar o Projeto de Lei 428/03, de autoria do vereador Roberto Trípoli, do Partido Verde, que proibia o

envio de animais capturados pelos CCZs às instituições de ensino e pesquisa. A manifestação, noticiada pela imprensa nacional, evidenciou uma discussão muitas vezes silenciada dentro das instituições (PAULINO, 2008). Posições políticas conflitantes vieram à tona, num debate que não podia mais ser ignorado.

As denúncias da UIPA, que resultaram na abertura do Inquérito Civil Público nº 213/03, intitulado “Visissecção e Experimentação de Animais para fins didáticos nas faculdades de Medicina da cidade de São Paulo”, em 2003, e a manifestação pública ocorrida em 2004 mostraram-se suficientemente significativas para que a discussão chegasse à camada política, culminando na aprovação do Código de Proteção aos Animais do estado de São Paulo, em 25 de agosto de 2005.

## O Código e a experimentação animal

O primeiro, e talvez mais importante, ponto a ser destacado é que o Código autoriza a realização de experimentos científicos com animais, desde que supervisionados por “profissionais de nível superior nas áreas afins devidamente registrados em seus Conselhos de classes e nos órgãos competentes” (Artigo 24). Ou seja, a comunidade científica não apenas manteve o direito de continuar a realizar uma de suas práticas mais controversas, como também foi reconhecida, por lei, como a única responsável pela sua supervisão. O controle social, maior reivindicação das organizações que mobilizaram as manifestações pelos direitos dos animais, fica restrito ao exame prévio dos procedimentos a serem realizados nas pesquisas, feito através das comissões de ética no uso de animais (CEUA), que serão abordadas mais à frente.

Muitas dessas organizações pelos direitos dos animais enxergaram pouca ou nenhuma vantagem para suas causas, considerando o código um retrocesso quando comparado à Lei dos Crimes Ambientais de 1998. Enquanto o código paulista permite procedimentos que “possam vir a causar dor, estresse ou desconforto de média ou alta intensidade” (Artigo 32), contanto que seja administrada anestesia adequada, o artigo 32 da Lei Federal nº 9.605/98 proíbe qualquer procedimento doloroso em animal vivo para o qual exista método alternativo, independente do uso de anestésicos (BRASIL, 1998). Ademais, a anestesia produz efeito durante um período restrito de tempo, e o código de São Paulo não detalha como devem ser os cuidados pós-operatórios.

Desse modo, os abolicionistas temem perder seu principal argumento legal contra a vivissecação, a obrigatoriedade de substituição do animal pelos recursos alternativos, de acordo com a Lei dos Crimes Ambientais. Isso explica a atenção prestada por esses grupos aos métodos alternativos; provar sua existência era a maior arma contra a experimentação animal. Argumentam que, se o intuito fosse realmente minimizar o sofrimento dos animais, mais do que a legislação anterior o faz, seria necessário o reforço do uso de métodos que substituam a vivissecação. Mas a lei paulista reserva apenas um breve artigo para tais recursos: “Dar-se-á prioridade à utilização de métodos alternativos para substituição do animal” (Artigo 37). Tais métodos, embora priorizados, não têm caráter de obrigatoriedade, ficando o uso de animais em experimentos condicionado apenas “ao compromisso moral do pesquisador ou professor” (Artigo 36), sem necessidade de comprovação da inexistência de alternativas.

Mesmo no caso que apresenta maior contestação popular, o da indústria de cosméticos, o código se mostra demasiado permissivo. Embora se garanta, no artigo 29, a possibilidade de benefícios fiscais às indústrias que não pratiquem testes com animais (ESTADO DE SÃO PAULO, 2005), nenhum limite ou critério lhes é imposto. Nenhuma menção sobre quais testes podem ser considerados cruéis, sobre sua duração, instruções técnicas de como devem ser realizados; as empresas parecem continuar com total liberdade para realizar a experimentação animal, da maneira que julgarem melhor.

Eis que chegamos às CEUAs, que ocupam a maior parte do Código de São Paulo. O artigo 25 prevê a obrigatoriedade das comissões de ética em qualquer instituição que realize pesquisas com animais. Sua principal atribuição é a de “examinar previamente os procedimentos de pesquisa a serem realizados na instituição a qual esteja vinculada, para determinar sua compatibilidade com a legislação aplicável”, além de fiscalizar o andamento das pesquisas (ESTADO DE SÃO PAULO, 2005). Devem ser compostas por cinco categorias, sendo respeitada a igualdade do número de membros em cada uma delas: médicos veterinários e biólogos, docentes e discentes, pesquisadores na área específica, representantes de associações de proteção e bem-estar animal legalmente constituídas e representantes da comunidade (artigo 25, parágrafo 1º).

Supõe-se que, teoricamente, as CEUAs tenham poder suficiente para vetar a realização de procedimentos considerados cruéis ou dolorosos, e fiscalizar de

forma eficiente a realização dos experimentos aprovados. Mas muitos dos ativistas pelos direitos dos animais discordam, pois as comissões são compostas em sua maioria pela comunidade científica, que representa três das cinco categorias citadas acima. E, como maioria, os pesquisadores não encontram grandes dificuldades para aprovar seus projetos e garantir seus interesses.

Por fim, a principal crítica é de que os CEUAs não serviriam para controlar a realização da vivisseção, mas sim para conferir legitimidade e ética aos diversos procedimentos a que são submetidos os animais. Tal argumento é baseado na existência de comitês de ética nas principais instituições de pesquisa, anterior à formulação do Código, explicitada nos esclarecimentos dados pelas faculdades investigadas no Inquérito Civil Público 213/03 movido pela UIPA.

Em 1985, pressionado por organizações em prol dos direitos dos animais, o *Council for International Organizations of Medical Sciences* (CIOMS) já priorizava a criação das comissões de ética, cujos objetivos principais eram cuidar da avaliação e autorização para os projetos, incluindo a avaliação dos propósitos da pesquisa e dos níveis de dor e estresse dos animais, da inspeção das condições e procedimentos nos experimentos em animais, assegurar padrões “humanitários” na criação e nos cuidados com os animais, e assegurar visibilidade pública (PAIXÃO, 2001).

A pressão popular também se fez notar nas políticas editoriais internacionais. As revistas científicas, preocupadas com o mérito científico, sem questionar os aspectos éticos, o sofrimento e os danos causados aos animais, vêm modificando seus parâmetros. As políticas editoriais do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) são aceitas pela maioria dos periódicos internacionais, e destacam o respeito às normas de cuidado e utilização de animais de laboratório. Publicações como o *Journal of the American Medical Association* e o *Journal of International Medical Research*, que estão entre as mais importantes da área médica, requerem a aprovação dos comitês de ética locais para que os artigos sejam publicados<sup>7</sup>.

Os pesquisadores que não conduzirem seus experimentos de acordo com os critérios éticos definidos terão dificuldade em publicar seus trabalhos, inclusive no Brasil. E o consentimento dos comitês garante, ao menos teoricamente, o respeito às normas vigentes. De fato, o estudo realizado por Job *et al* (2009) aponta que a questão ética é a justificativa menos utilizada para rejeição de

artigos<sup>8</sup>, situação que contrasta com as inúmeras denúncias de maus tratos feitas pelas organizações preocupadas com os direitos dos animais.

As comissões de ética nunca estiveram na pauta de reivindicações dos grupos abolicionistas, mas têm importância central para a comunidade científica. Muito mais do que garantir algum controle sobre a experimentação animal, as CEUAs fornecem a aprovação legal para sua continuidade, e também a garantia de publicação dos resultados e a continuação do financiamento às pesquisas.

Exemplo disso é o motivo oferecido pelo Comitê de Conferência do Congresso Norte-Americano no momento de aprovação da obrigatoriedade dos IACUCs<sup>9</sup>, destacado por Singer: “oferecer proteção para o pesquisador dessa matéria, isentando de regulamentações todos os animais utilizados em pesquisas e experimentos. [...] O comitê não tem a menor intenção de interferir, seja como for, nas pesquisas ou nos experimentos” (SINGER, 2010, p. 111).

A situação não é diferente no Brasil. Greif e Tréz (2000, p. 78), ao discorrer sobre a criação dos primeiros comitês de ética no país, expuseram a situação da seguinte maneira: “... os cientistas que se servem dos animais do biotério não precisam se preocupar, nenhuma pesquisa será recusada pelo comitê de ética; sua única intenção será fornecer o aval necessário para que os resultados de suas pesquisas sejam aprovados para a publicação em periódicos internacionais que exijam o aval de um comitê de ética”.

Em suma, as críticas às CEUAs podem ser sistematizadas nas questões levantadas pela presidente da UIPA em São Paulo, Vanice Teixeira Orlandi:

Quais são os obstáculos que, segundo Vossa Excelência, o Código impõe à experimentação animal, uma vez que foram instituídas comissões de ética que não possuem poder de vetar experimentos e, por conseguinte, serão utilizadas apenas para conferir ética ao mais cruel dos procedimentos a que são submetidos os animais? (ORLANDI, 2005).

No entanto, o Código paulista não pode ser considerado apenas um retrocesso, mesmo na visão dos abolicionistas. Como resultado das denúncias feitas pela UIPA contra a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia em 2003, relativas à utilização de animais enviados dos CCZs em pesquisas científicas, a lei proíbe, em seu artigo 31, a “utilização de animais vivos provenientes dos órgãos de controle de zoonoses ou canis municipais, ou similares públicos ou privados, terceirizados ou não, nos procedimentos de experimentação animal” (ESTADO DE SÃO PAULO, 2005).



## Expondo o *core set*

Ao discorrer sobre *core sets*, Michael e Birke (1994) procuraram esquematizar as estratégias utilizadas pela comunidade científica, inserida em uma discussão que engloba diversas perspectivas, interesses e noções morais, para limitar a participação pública, ao menos diretamente, no debate sobre a experimentação animal.

O primeiro aspecto abordado é chamado pelos autores de *demonização*, e trata da forma mais comum de exclusão. Apontando noções comuns de civilidade, a comunidade científica exclui da discussão certos grupos, geralmente os mais radicais, cujas ações considera “incivilizadas”, muitas vezes retratadas como criminosas ou terroristas.

O segundo ponto abordado, denominado *demarcação de racionalidade*, deriva do primeiro. Ao excluir grande parte dos grupos da participação direta no debate por terem certas características condenáveis e caracterizadas como irracionais ou “não científicas”, a comunidade científica demarca a diferenciação entre “racional” e “irracional”. Desse modo, apenas os grupos considerados racionais, notadamente mais moderados, são convidados a participar das discussões, vindo a pertencer ao *core set*. Ademais, ao fazer tal diferenciação, os cientistas posicionam a si mesmos como racionais e reflexivos, reafirmando seu status e capacidade decisória na sociedade.

Sarewitz (1996) explica a situação através do “mito da autoridade”, que enxerga somente na ciência a racionalidade necessária como parâmetro para guiar um processo político sábio. Tal mito é baseado no preceito de que o valor da informação científica melhora a capacidade de decisão dos governos e deve ser aplicado para resolver os problemas políticos atuais. De fato, os governos constantemente procuram a ciência e seus *experts* para obter aconselhamento e até mesmo resolver controvérsias políticas, e a razão dessa autoridade é a capacidade da comunidade científica de caracterizar o que é “racional” e melhor e o que é “irracional”, ou, nas palavras do autor, “separar ‘fato’ de ‘percepção’”.

O terceiro aspecto, a *demarcação de expertise*, relaciona-se à questão técnica. Ela exprime a crença de que o simples fato de a comunidade científica ser a detentora do conhecimento intelectual e técnico a posiciona a tomar decisões imparciais e, portanto, mais justas, baseadas totalmente em racionalidade. Racionalidade esta ausente, em menor ou maior escala, na maior parte do público leigo. O

sentimentalismo exacerbado comum ao público o impediria de enxergar a questão de modo objetivo e imparcial. Trata-se novamente de uma reafirmação de status pela comunidade científica, dessa vez através de seu conhecimento técnico.

Esse último ponto evidencia o problema geral da expertise, já descrito por Turner (2001), segundo o qual as desigualdades de conhecimento geram assimetrias na participação de especialistas e não especialistas, uma vez que os *experts* são tratados como detentores de conhecimentos que lhes conferem um poder incontável e inattingível pelas outras pessoas. Sendo a comunidade científica a fonte do conhecimento público, sua detentora e propagadora, o público está, em maior ou menor medida, sob o controle cultural ou intelectual dos especialistas.

Já os dois primeiros pontos são essenciais para o entendimento da controvérsia sobre a experimentação animal. No entanto, para identificar quais grupos desempenharam papel ativo na formulação e foram de fato beneficiados pela lei, é interessante resumir as diferentes posições que integram o debate sobre a vivissecção.

A primeira posição trata da defesa incondicional da experimentação animal pela comunidade científica, cujo argumento baseia-se no pressuposto de que muitas das descobertas da área médica só foram possíveis através da pesquisa com animais, sendo esta insubstituível e estritamente necessária, devido às semelhanças biológicas entre seres humanos e não humanos. A lista de benefícios inclui estudos de anestesia e avanços no tratamento de diversas doenças, tais como Aids e outras doenças autoimunes, câncer, doenças cardiovasculares, diabetes, hepatite, malária, e Mal de Parkinson, entre outras, além do desenvolvimento e aperfeiçoamento de processos cirúrgicos.

A segunda posição é ocupada pelo chamado movimento do “bem estar animal”. De forma geral, essa linha de pensamento critica a crueldade “desnecessária” no trato com os animais, seguindo o preceito ético de que todo tipo de sofrimento deve ser evitado. Não estão em debate os direitos dos animais não humanos, somente se assegura que eles sejam tratados do modo mais “humano” possível.

A ideologia do bem estar animal pode ser resumida, segundo Greif e Tréz (2000), pela proposta dos 3Rs, *replacement*, *reduction* e *refinement* (substituição, redução e refinamento). A substituição diz respeito a qualquer método científico que substitua, **sempre que possível**, animais vertebrados vivos e conscientes por

material sem sensibilidade; a redução é relacionada ao número de animais usados para que se obtenha informações precisas de uma amostra; e o refinamento trata do “desenvolvimento em prol da diminuição da incidência ou severidade de procedimentos desumanos aplicados aos animais que **devem** ser usados”. Os termos destacados evidenciam um aspecto importante do movimento do bem estar animal, central para a presente discussão: a não oposição à experimentação animal. Pelo contrário, embora condene a crueldade desnecessária nos experimentos, tal grupo aceita a ideia de que os benefícios decorrentes das pesquisas que utilizam animais superam os danos impostos a eles. É, portanto, compreensível e justificável o uso de animais em experimentos científicos, desde que seja feito o possível para reduzir ao máximo seu sofrimento.

A terceira e última posição diz respeito aos grupos de caráter abolicionista, que lutam pelos direitos dos animais. Partem, de maneira geral, do princípio básico de que se trata de um enorme erro supor que espécies diferentes reajam de maneira semelhante a determinadas drogas ou substâncias. Existem diferenças entre os indivíduos, quanto aos hábitos, formas de locomoção, respostas aos estímulos, raciocínio, estrutura corporal e celular, reações às doenças, entre outros fatores, que são ignoradas pela experimentação animal; diferenças essas que geram diferentes respostas aos medicamentos entre as espécies. Diversos exemplos disso podem ser citados, como o efeito cancerígeno da sacarina em ratos, os diferentes efeitos da morfina em seres humanos, gatos, cabras e cavalos. A crítica também consiste no fato de que muitos efeitos colaterais não podem ser identificados em animais, tais como dor de cabeça, confusão mental, formigamento, mal estar, entre outros, pela dificuldade que os animais de laboratório têm de expressá-los. Isso pode representar um sério perigo, pois drogas consideradas seguras após testes em animais podem se mostrar fatais para seres humanos quando lançadas no mercado.

Quanto aos estudos de anatomia, fisiologia e cirurgia, os abolicionistas sugerem métodos alternativos que substituiriam completamente, e de maneira satisfatória, a utilização de animais, tais como modelos e simuladores mecânicos, com custo muitas vezes menor do que o de manutenção de um animal vivo; filmes e vídeos interativos, cuja durabilidade, capacidade de repetição e riqueza de detalhes não pode ser alcançada pelos modelos vivos; simulações computadorizadas e realidade virtual, possibilitando o uso de técnicas de imagem de alta qualidade

em diagnósticos, além da capacidade de adaptação às necessidades de cada pesquisador ou aluno; e as experiências *in vitro*, como culturas de tecidos, células ou micro-organismos. Vale lembrar que esses são apenas alguns dos inúmeros argumentos contrários à vivisseção, baseados na própria ciência.

Os grupos abolicionistas também atentam para uma importante questão moral por trás do conflito: que direitos têm os animais? Independente da existência ou não de benefícios, podemos tratá-los desta maneira? Devemos realizar esse tipo de experimentos?

São essas questões que tornam o debate tão complicado, pois não se pode pensar em um *core set* definido, composto por diferentes opiniões da comunidade científica, como descrito por Collins (1992). Ao contrário, o *core set* torna-se, em teoria, infinitamente estendível, podendo ser composto por todos aqueles que têm alguma preocupação moral sobre a questão dos animais, não mais podendo ser estudado sob enfoques puramente técnicos. Percebem-se mudanças na composição e nas estratégias adotadas pelos grupos para estabelecer suas opiniões, sobretudo por parte da comunidade científica. Disputas de reputações e de prestígio dos pesquisadores envolvidos não são mais suficientes para se encerrar uma controvérsia que engloba uma forte questão moral.

As manifestações populares ocorridas em São Paulo atestam isso. As diretrizes sobre uma prática tão controversa quanto a experimentação animal não podem ser impostas de maneira unilateral; as decisões devem ser, senão totalmente, o máximo possível públicas, como dita a democracia. A comunidade científica não pode, portanto, ser o único grupo a compor o *core set*. Mas seu status social privilegiado a permite moldá-lo, escolhendo os integrantes de acordo com suas preferências, através da demonização e da demarcação de racionalidade.

Utilizando-se de tais estratégias, a comunidade científica procura, em um primeiro momento, excluir da discussão os grupos abolicionistas, caracterizados como radicais e anticientíficos. A reputação e credibilidade dos pesquisadores garante a publicidade de suas opiniões, sobretudo na imprensa. Os jornais de maior circulação do estado, a Folha e o Estado de São Paulo<sup>10</sup>, mantiveram uma posição de defesa da experimentação animal, noticiando majoritariamente a opinião de pesquisadores e médicos de que o fim das pesquisas prejudicaria o desenvolvimento de novas técnicas e a produção de medicamentos necessários à saúde humana (PAULINO, 2008). Os ativistas que decidem por uma participação

mais ativa, invadindo laboratórios e libertando cobaias, sofrem críticas ainda mais severas, sendo comumente taxados de criminosos ou terroristas, como no episódio recente da invasão do Instituto Royal, em que 178 cães da raça Beagle foram levados por um grupo de mais de cem ativistas. A imprensa foi um importante meio de demonização dos grupos contrários à experimentação animal, retratados como prejudiciais não só à ciência, mas também aos interesses econômicos associados à pesquisa biomédica.

Enquanto critica e demoniza os grupos contrários à vivisecção, excluindo-os do debate, a comunidade científica também escolhe com quais grupos está disposta a dialogar, sobretudo os que aderem ao discurso moderado do bem estar animal, caracterizando-os como racionais e adotando alguns de seus preceitos. Exemplos disso são as diretrizes encontradas no *website* da *American Veterinary Medical Association* (AVMA, 2011), que adotam a promoção do bem estar animal como política oficial, ao mesmo tempo em que criticam a visão dos direitos dos animais, por sua incompatibilidade com a utilização de animais para propósitos humanos; e do boletim da *World Veterinary Association* (WVA, 1993), que reconhece como papel do médico veterinário a promoção do bem estar animal, mas atenta para o perigo dos grupos que reivindicam a abolição da utilização de animais e sustentam as ideias dos direitos dos animais.

Torna-se clara, portanto, a escolha da comunidade científica de manter o diálogo com o grupo do bem estar animal. A diferenciação entre “racional” e “irracional” é um artifício usado para incluir no *core set* somente os grupos não contrários à experimentação animal, que não apresentam perigo verdadeiro às práticas científicas vigentes, e excluir os grupos defensores dos direitos dos animais da discussão. Essa exclusão se mostra evidente no caso da lei do Estado de São Paulo, como aponta Renata de Freitas Martins, assessora jurídica da “Associação Santuário Ecológico Rancho dos Gnomos”: “[os grupos abolicionistas] não participaram do processo de construção do código, tendo acesso ao mesmo apenas quando já estava aprovado [...]; que qualquer voz que tenha se levantado em relação à libertação animal foi praticamente ignorada” (MARTINS, 2005).

Sem a participação dos grupos abolicionistas, o cerne do debate deixa de ser a continuidade ou não de tais pesquisas, independente dos possíveis benefícios que possam trazer para os seres humanos, para se tornar uma questão de como tais experimentos devem ser feitos, sem contrariar a premissa de que são necessários.

O desfecho do processo foi uma legislação pautada pela proposta dos 3Rs que agradou os grupos ligados ao bem estar animal, priorizando a utilização de métodos alternativos e postulando a redução tanto do número de animais utilizados nas pesquisas quanto da duração dos experimentos para o mínimo indispensável. Mas ao mesmo tempo, a proposta atende por completo os interesses da comunidade científica, legitimando e garantindo a continuidade da experimentação animal, e instituindo as comissões de ética, que, além de pouco modificar a forma geral dos comitês já existentes nas faculdades antes da lei, atendem às solicitações das revistas científicas internacionais da área médica, aumentando as chances de publicação, fortalecendo e agregando valor às pesquisas.

Foi evidente, no entanto, o descontentamento dos grupos pertencentes ao Movimento pelos Direitos dos Animais, excluídos do processo de tomada de decisões. A opinião da UIPA, organização responsável pelas denúncias que levaram à formulação do Código, é explicitada pelas palavras de sua presidente em São Paulo, Vanice Teixeira Orlandi:

Por que em vez de complementar as leis federais, de modo a facilitar a tutela jurídica do animal, o Código restringiu inúmeros dispositivos fundamentais para a sua proteção dos animais, escancarando inúmeras portas para seus opositores? [...] Convém frisar que o Código foi aprovado sem consulta alguma ao Movimento, não só quanto ao seu texto, mas sobretudo quanto à conveniência de sua propositura, que é de todo descabida (ORLANDI, 2005).

As manifestações populares organizadas pelos grupos abolicionistas foram essenciais para que a questão sobre os direitos dos animais ganhasse a visibilidade necessária para sensibilizar a camada política, resultando na formulação e aprovação do Código de Proteção aos Animais do estado de São Paulo. Mas os comentários de descontentamento mostram que tais grupos não tiveram participação no processo decisório da lei.

Através de sua credibilidade e seu status social privilegiado e das estratégias mencionadas anteriormente, a comunidade científica molda o *core set* de acordo com seus interesses, excluindo da discussão os grupos contrários à experimentação animal, e incluindo aqueles de ideologia moderada. Adotando aspectos ligados à ideologia do bem estar animal, como a proposta dos 3Rs e a criação de comissões de ética, os pesquisadores pouco modificam suas práticas no que se refere à experimentação animal, e garantem não só sua continuidade, mas também uma maior aceitação pública. O Código não somente garante amparo legal

à vivisseção, como também vai ao encontro dos critérios internacionais para publicação dos resultados, garantindo maior visibilidade das pesquisas feitas de acordo com as novas normas. A criação dos comitês de ética gera, ao mesmo tempo, uma sensação de controle da atividade científica pelo público leigo e uma maior visibilidade e aceitação dos resultados das pesquisas não apenas dentro da comunidade acadêmica, mas em toda a sociedade. Mas esses comitês não representam obstáculo algum à continuação da prática da experimentação com animais, uma vez que são os próprios pesquisadores que têm poder de decisão sobre o que pode ou não ser feito nos experimentos.

O desfecho é uma situação em que todos parecem ganhar, em que o público acalma suas críticas, por sentir que ao menos algumas de suas reivindicações foram ouvidas, e os cientistas mantêm o direito de continuar com uma prática fortemente institucionalizada dentro do meio acadêmico. No entanto, não é difícil perceber que quem emerge do debate vitoriosa e fortalecida é a comunidade científica. Ela não somente garante a continuidade da experimentação animal, como também consegue maior visibilidade para as pesquisas e menor contestação popular. Dessa forma, como em muitos outros casos, a comunidade científica consegue manter um estável controle sobre a agenda de pesquisa.

## Considerações finais

Em controvérsias científicas complexas, como a experimentação animal, é necessário observar além do quadro técnico e entender como a comunidade científica se relaciona com o público leigo. Como ela se utiliza do *status* social propiciado pela expertise, criando noções de “racional” e “irracional”, excluindo e convidando participantes ao debate, com base nessas noções, e conformando o *core set*.

As estratégias descritas a possibilitam escolher, dentre os diferentes grupos envolvidos na discussão, os que realmente terão participação ativa no debate, escolha essa feita de acordo com seus interesses, visando à continuidade de uma prática vigente e institucionalizada dentro do meio acadêmico.

Excluindo do *core set* os grupos abolicionistas, caracterizados como radicais e irracionais, e incluindo os grupos mais moderados, sobretudo o do bem estar animal, a comunidade científica consegue manter a experimentação animal e garantir sua legitimidade. Para isso, adota certos preceitos defendidos pelos grupos convidados a participar da discussão, como a ideologia dos 3Rs, contanto que não se coloque em risco a continuidade da prática científica em questão.

Além de garantir a proteção legal para as pesquisas que envolvem animais, os pesquisadores saem do processo fortalecidos e protegidos, principalmente pela constituição das CEUAs. Tais comissões, além de não representarem perigo algum às pesquisas, por serem compostas em sua maioria por membros da própria comunidade científica e protegerem os pesquisadores contra as críticas externas à comunidade científica, garantem, ao menos em teoria, o respeito às normas vigentes, necessário para a publicação dos resultados dos experimentos. Algumas das revistas científicas mais importantes da área médica requerem a aprovação dos comitês de ética locais para que os artigos sejam publicados.

As comissões de ética possuem importância central para a comunidade científica ao fornecerem não somente a aprovação legal para a continuidade da experimentação animal, como também a garantia de publicação dos resultados e a continuação do financiamento às pesquisas. A grande importância reservada às CEUAs pelo Código evidencia o papel dominante da comunidade de pesquisa na elaboração da legislação. O prestígio dos pesquisadores, propiciado pela posse do saber científico, garante-lhes uma posição central no *core set*, utilizada para defender seus interesses e dificultar a participação de outros atores, controlando a agenda de decisão.

No entanto, a validade do conhecimento científico é testada não somente dentro de laboratórios, mas sim em um mundo em que fatores sociais, econômicos, morais, culturais e políticos moldam os produtos e processos resultantes da inovação científica. O debate é necessário para que o conhecimento se difunda e seja socialmente aceito. E a comunidade científica sabe disto. As estratégias não visam eliminar o diálogo, mas sim controlá-lo, excluindo do processo decisório unicamente os grupos que representam perigo real à experimentação animal.

A participação pública, materializada nas manifestações populares organizadas pelos grupos abolicionistas, foi essencial para que a questão sobre os direitos dos animais ganhasse a visibilidade necessária para sensibilizar a camada política. Porém, o desfecho do processo decisório, a legislação, demonstra que foi claro o controle dos *experts* sobre a discussão. Através desse diálogo controlado, a comunidade científica garantiu a continuidade das pesquisas envolvendo animais e também seu fortalecimento, através do aumento da visibilidade de seus resultados e da relativa aprovação social, pois o público, representado pelos grupos ligados ao bem estar animal, teve sua participação, mesmo que limitada e controlada, no *core set*.<sup>11</sup>



## Referências

- AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION. *Animal welfare policy statements*. Disponível em: <[http://www.avma.org/issues/animal\\_welfare/policies.asp](http://www.avma.org/issues/animal_welfare/policies.asp)>. Acesso em: 24 mar. 2011.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)>. Acesso em: 24 mar. 2011.
- COLLINS, H.M. *Changing order: replication and induction in scientific practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- \_\_\_\_\_. Public experiments and displays of virtuosity: the core-set revisited. *Social Studies of Science*, London, v. 18, n. 4, 1988.
- ESTADO DE SÃO PAULO. Lei nº 11.977, de 25 de agosto de 2005. Institui o Código de Proteção aos Animais do Estado e dá outras providências. Disponível em: <[http://www2.ib.usp.br/IB/files/Lai\\_Estadual\\_11\\_977.pdf](http://www2.ib.usp.br/IB/files/Lai_Estadual_11_977.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2011.
- GREIF, S.; TRÉZ, T. *A verdadeira face da experimentação animal: a sua saúde em perigo*. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.
- JASANOFF, S. *Designs on nature: science and democracy in Europe & the United States*. Princeton: Princeton University Press, 2005.
- JOB, I.; MATTOS, A.M.; TRINDADE, A. Processo de revisão pelos pares: por que são rejeitados os manuscritos submetidos a um periódico científico? *Revista Movimento*. Porto Alegre, v. 15, n. 3, 2009.
- JOSS, S.; DURANT, J. *Public participation in science: the role of consensus conferences in Europe*. London: Science Museum, 1995.
- MARTINS, R.F. Sobre o “Código de Proteção Animal” do Estado de SP [mensagem pessoal]. Disponível em <<http://www.ultimaarcadenoe.com/codigosp.htm>>, dez. 2005. Acesso em: 04 jun. 2011.
- MICHAEL, M.; BIRKE, L. Enrolling the core set: the case of the animal experimentation controversy. *Social Studies of Science*, London, v. 24, n. 1, 1994.
- ORLANDI, V.T. Sobre o “Código de Proteção Animal” do Estado de SP [mensagem pessoal]. Disponível em <<http://www.ultimaarcadenoe.com/codigosp.htm>>, dez. 2005. Acesso em: 04 jun. 2011.
- PAIXÃO, R.L. *Experimentação animal: razões e emoções para uma ética*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2001.
- PAULINO, C.A.A. *Conflitos e interesses acerca do controle sobre a experimentação animal em São Paulo*. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, 2008.

SAREWITZ, D. *Frontiers of illusion: science, technology and politics of progress*. Philadelphia: Temple University Press, 1996.

\_\_\_\_\_. How Science makes environmental controversies worse. *Environmental Science Policy*, v. 7, 2004.

SINGER, P. *In defense of animals: the second wave*. Oxford: Blackwell Pub, 2006.

\_\_\_\_\_. *Libertação animal*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

TURNER, S. What is the Problem with Experts? *Social Studies of Science*. London, v. 31, 2001.

WORLD VETERINARY ASSOCIATION. *World Veterinary Association Bulletin*, v. 10, 1993.

## Notas

<sup>1</sup> Trabalho derivado de dissertação de Mestrado de A. M. Vicente, financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

<sup>2</sup> Procedimentos efetuados em animais vivos, visando à elucidação de fenômenos fisiológicos ou patológicos, mediante técnicas específicas, invasivas ou não, e pré-estabelecidas (ESTADO DE SÃO PAULO. Lei nº 11.977, de 25 de agosto de 2005, que instituiu o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo).

<sup>3</sup> Embora o termo seja utilizado para diferentes contextos, considera-se aqui *expert* o indivíduo cuja especialidade em determinado assunto é reconhecida socialmente e, na maioria das vezes, certificada pela Academia.

<sup>4</sup> Considera-se aqui “experimentação animal” e “vivisseção” como sinônimos.

<sup>5</sup> Considera-se aqui “seres não humanos” e “animais” como sinônimos.

<sup>6</sup> Entende-se por *core set* o grupo, ou o conjunto dos grupos, com autoridade para participar decisivamente da resolução de uma dada controvérsia científica, na maior parte das vezes composto por especialistas tecnicamente bem informados e certificados sobre o assunto em questão (COLLINS, 1988).

<sup>7</sup> As políticas editoriais podem ser encontradas nos *websites* dos respectivos periódicos: <<http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>> e <<http://www.jimronline.net>>.

<sup>8</sup> Os autores examinaram 191 pareceres emitidos, de 1997 a 2007, pela revista “Movimento” publicada pela Escola de Educação Física da UFRGS. Problemas éticos justificaram apenas 1,55% da rejeição de artigos enviados.

<sup>9</sup> *Institutional Animal Care and Use Committees*, equivalente estadunidense dos CEUAs do Brasil.

<sup>10</sup> Folha de São Paulo - 286.398 exemplares; Estado de São Paulo - 263.046 exemplares. Circulação média diária no ano de 2011, dados do Instituto Verificador de Circulação (IVC).

<sup>11</sup> A.M. Vicente participou da escolha do tema, pesquisa teórico-metodológica, análise de dados e redação. M.C. da Costa participou da escolha do tema, pesquisa teórico-metodológica e revisão final do texto.

## *Abstract*

### *Animal experimentation and its limits: core set and public participation*

Controversies in science and technology are increasingly recognized as ethical and moral issues, not just technical. It is the case of animal experimentation, the central issue of this work. Using the theoretical framework of Social Studies of Science and Technology, the work analyses the law of the State of São Paulo, Brazil, about animal experimentation, aiming to clarify which groups had their interests and demands met, and which were ignored. The study addressed issues such as the relationship between the scientific community, the lay public and the policy layer, the authority of science and the strategies for inclusion/exclusion of groups. It was concluded that, despite the growing doubts about the social, moral and ethical consequences of scientific practice, science still plays a central role in the resolution of controversies, occupying a privileged place within the core set.

► **Key words:** core set; social studies of science and technology; animal experimentation; public participation.