



EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL NO BRASIL: NOSSO CONTROLE SOCIAL É SUFICIENTE?

ANIMAL EXPERIMENTATION IN BRAZIL: IS OUR SOCIAL CONTROL ENOUGH?

EXPERIMENTACIÓN ANIMAL EN BRASIL: ¿ES SUFICIENTE NUESTRO CONTROL SOCIAL?

Alexandre Meloni Vicente¹

 10.21665/2318-3888.v11n22p121-144

RESUMO

A experimentação animal é controversa. Caracterizada, sob o ponto de vista das ciências biomédicas, como um importante elo entre as pretensões científicas e os resultados, é também criticada como uma prática abominável pelos grupos ligados ao direito animal, em um debate que envolve interesses diversos. É clara a necessidade de estabelecer limites para sua realização. Este trabalho procurou comparar as duas principais tentativas brasileiras recentes de impor tais limites: o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo e a Lei Nº 11.794/2008, de abrangência nacional. A análise e comparação de políticas científicas e suas críticas é uma importante ferramenta de investigação das interações entre ciência, política e sociedade, e pode ajudar a apontar caminhos e soluções a serem consideradas. Concluiu-se que a experiência de São Paulo poderia ter servido como um importante exemplo para a formulação da lei nacional, mas parece ter sido ignorada.

Palavras-chave: Experimentação Animal. Controle Social. Elaboração de Políticas. Ciência e Sociedade. Ética da ciência.

ABSTRACT

Animal experimentation is controversial. Characterized, from a biomedical sciences point of view, as an important link between scientific claims and results, is also criticized as an abominable practice by groups related to the animal right's movement, in a debate involving diverse interests. There is a clear need to establish limits for its practices. This study sought to compare the two main Brazilian recent attempts to impose such limits: the Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo and the 11.794/2008 national law. The analysis and comparison of scientific policies and their criticism is an important research tool about the interactions between science, politics and society, and can help to point out ways and solutions to be considered. It was concluded that the experience of São Paulo could have served as an important example for the formulation of the national law, but seems to have been ignored.

Keywords: Animal Experimentation. Social Control. Policy Making. Science and Society. Ethics of Science.

¹ Historiador formado pela Universidade de São Paulo (USP), Mestre e Doutor em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5413-5715>. E-mail: xan.meloni@gmail.com.

RESUMEN

La experimentación con animales es controvertida. Caracterizada, desde el punto de vista de las ciencias biomédicas, como un vínculo importante entre afirmaciones científicas y resultados, la experimentación animal también es criticada como una práctica abominable por grupos vinculados al derecho animal, en un debate que involucra diversos intereses. Existe una clara necesidad de establecer límites para su realización. Este trabajo buscó comparar los dos principales intentos brasileños recientes de imponer tales límites: el Código de Protección Animal del Estado de São Paulo y la Ley Nº 11.794/2008, de alcance nacional. El análisis y comparación de políticas científicas y su crítica es una herramienta importante para investigar las interacciones entre ciencia, política y sociedad, y puede ayudar a señalar caminos y soluciones a considerar. Se concluyó que la experiencia de São Paulo podría haber servido como un ejemplo importante para la formulación de la ley nacional, pero parece haber sido ignorada.

Palabras clave: Experimentación Animal. Control Social. Elaboración de Políticas. Ciencia y Sociedad. Ética de la Ciencia.

Introdução

Testemunhamos, atualmente, a expansão da biomedicina², amparada por desenvolvimentos técnicos e científicos acumulados nos últimos quarenta anos, como novas vacinas, anestésicos e antibióticos. A Biologia Molecular e a Genética trouxeram novas possibilidades, como a inserção de material genético ou transplante de tecidos entre espécies diferentes, além da clonagem; práticas científicas que utilizam, em maior ou menor escala, cobaias vivas. A pesquisa básica ou fundamental inclui experimentos³ que visam entender sistemas fisiológicos em nível celular, molecular e genético, além dos estudos do funcionamento de órgãos ou mesmo de todo o corpo animal. Também na pesquisa aplicada os animais são usados de diversas formas. Em alguns casos, certas espécies são consideradas modelos fiéis do efeito de algumas doenças que afetam seres humanos, e os experimentos consistem na exposição da cobaia à doença estudada, para o desenvolvimento de técnicas terapêuticas e de prevenção.

² O termo “biomedicina” refere-se aos aspectos científicos biológicos cada vez mais presentes nas práticas da medicina clínica, ou seja, a junção entre as práticas tecnocientíficas das ciências básicas da vida e a medicina clínica aplicada (CLARKE *et al*, 2003).

³ A Lei Nº 11.794/2008 define experimentos como “procedimentos efetuados em animais vivos, visando à elucidação de fenômenos fisiológicos ou patológicos, mediante técnicas específicas e preestabelecidas” (BRASIL, 2008, Art. 3º).

Em outros estudos aplicados, é necessária a retirada de órgãos das cobaias, ou animais são utilizados para testar a eficiência e segurança de novas vacinas. O desenvolvimento da vacina contra poliomielite é um bom exemplo. Certas espécies de macacos, que podiam contrair a doença, foram amplamente utilizadas nas pesquisas para o desenvolvimento da vacina, e para sua produção, os rins dos animais eram necessários para o cultivo em larga escala do vírus. Enquanto muitas cobaias eram sacrificadas por seus rins, outras precisaram ser mantidas vivas, para os testes de segurança da vacina (MONAMY, 2009).

A pesquisa genética envolvendo animais também cresceu extraordinariamente nos últimos anos, com destaque para as áreas de transgenia e clonagem. A grosso modo, a modificação genética consiste na alteração do código genético de um organismo, para a indução de uma mutação que possibilite o estudo da função genética. Animais portadores de tais modificações genéticas induzidas são amplamente utilizados em pesquisas sobre a patologia de diversas doenças humanas, tais como artrite, câncer, diabetes e condições cardíacas. Em 1992, a pesquisa genética representava cerca de um por cento do total da experimentação animal. Em 2001, este número cresceu para cerca de vinte por cento. Em 2005, aproximadamente um milhão de procedimentos envolviam a utilização de animais geneticamente modificados, representando um terço das pesquisas envolvendo experimentação animal. As cobaias mais utilizadas são os roedores, que correspondem a 98% do total de animais empregados em tais pesquisas, e são necessários programas complexos de engenharia genética para garantir a geração da quantidade de cobaias geneticamente modificadas que os laboratórios demandam (MONAMY, 2009), o que evidencia a emergência de novas preocupações éticas e morais.

Os experimentos com animais são, portanto, considerados um importante elo entre as pretensões científicas biomédicas e os resultados de fato. No entanto, este processo de construção de conhecimento é repleto de conflitos. Com o enfraquecimento da doutrina cartesiana⁴ e do antropocentrismo religioso⁵ que marcou a pesquisa científica

⁴ Filosofia criada por René Descartes, que descrevia todos os animais como máquinas complexas, cujas reações não poderiam ser caracterizadas como dor, mas sim como mero reflexo, uma resposta automática aos estímulos do meio (DESCARTES, 1996).

⁵ Mesmo a Ordem religiosa criada por Francisco de Assis, que em alguns aspectos ia contra as práticas adotadas pela maioria dos religiosos de seu tempo, e buscava adotar uma atitude ativa e pacífica em relação

experimental até fins do século XVIII, começaram a surgir novas teorias filosóficas morais que desafiaram o uso indiscriminado de animais para as necessidades humanas, inclusive para experimentos científicos. Os seres não humanos⁶ passaram a ser vistos como possuidores de interesses próprios e passíveis de sofrimento, merecendo, portanto, algum tipo de consideração.

1. O fortalecimento da questão moral

O número de animais utilizados em experimentos cresceu até a segunda metade do século XX, apresentando queda somente a partir do começo da década de 1980, em razão, principalmente, da tomada de consciência do público sobre a questão dos direitos dos animais (BAUMANS, 2004). O filósofo Peter Singer pode ser considerado um dos maiores responsáveis por tal fenômeno. Seu livro *Libertação Animal* (SINGER, 2010), publicado originalmente em 1975, deu credibilidade intelectual ao que antes era taxado de mero sentimentalismo. A abordagem do autor se baseia na crítica à ética ocidental tradicional, que considera que toda vida humana é igual, e mais preciosa do que qualquer vida não humana. De acordo com estes princípios, pacientes em estado vegetativo permanente e bebês anencéfalos deveriam ter suas vidas prolongadas indefinidamente, o que não ocorre. Por isso Singer argumenta que os seres vivos devem ser tratados de acordo com suas características eticamente relevantes, como a capacidade de interação com outros indivíduos e com o ambiente, e de ter preferências quanto a viver ou morrer. E, ainda de acordo com Singer, somente a arrogância humana nos impediria de enxergar que animais mais sofisticados têm uma vida mental e emocional equiparada, e por vezes superior, à de seres humanos mentalmente incapacitados. Assim como raça e sexo, a espécie não deveria, portanto, ser motivo de diferenças de valores (SINGER, 1995). O termo especismo

ao mundo animal, o considerava “inferior”, por acreditar na espécie humana como a única criada sob a imagem de Deus. Essa ligação direta do homem com seu Criador não se referia somente à forma do corpo, mas também ao elemento espiritual presente em sua alma humana, inexistente em outras criaturas (GONÇALVES, 2016).

⁶ Considera-se aqui “seres não humanos” e “animais” como sinônimos.

é utilizado em analogia ao racismo⁷ para designar aqueles que dão preferência aos interesses de sua própria espécie em detrimento das demais.

Desprende-se daí os principais aspectos abordados pelo autor: o princípio da igualdade de interesses e a crítica ao especismo. Singer defende que todos os seres capazes de sofrer merecem igual consideração. A inclusão na esfera moral deve ser baseada nos interesses dos seres afetados por uma determinada ação, independente de raça, sexo ou grau de inteligência. Incluir nesta esfera somente os seres humanos, com todas as diferenças existentes entre eles, caracteriza o especismo. A atribuição de direitos não deveria ser baseada em características humanas, tais como racionalidade, consciência de si, reciprocidade ou comunicação verbal, pois excluiria os seres humanos que não possuem tais qualidades. São os interesses que devem ser levados em conta e, neste ponto, a capacidade de experimentar dor e sofrimento faz dos animais possuidores de interesses iguais aos dos seres humanos. Eles são capazes de experimentar sofrimento, sensorial e emocionalmente, e almejam o fim da dor. Deste modo, a simples exploração de outras espécies, sem levar em conta a capacidade de sentir não somente dor, mas também prazer, não é moralmente justificável, pois caracteriza o especismo, que, comparado ao racismo, reflete um preconceito tão infundado quanto aquele que um dia levou os caucasianos proprietários de escravos a não considerar com a devida seriedade os interesses dos escravos africanos:

Os racistas de ascendência europeia não aceitavam geralmente que a dor conta tanto quando é sentida pelos africanos, por exemplo, como quando é sentida pelos europeus. Do mesmo modo, aqueles a quem chamo especistas atribuem maior peso aos interesses dos membros da sua própria espécie quando há um conflito entre esses interesses e os das outras espécies. Os especistas humanos não aceitam que a dor sentida por porcos ou ratos seja tão má como a dor sentida por seres humanos (SINGER, 2000, p. 44).

Singer defende que, se um ser sofre, não pode haver nenhuma justificativa de ordem moral para que nos recusemos a levar este sofrimento em consideração. Seja qual for a

⁷ É interessante apontar que existe atualmente uma discussão acadêmica sobre a pertinência da analogia entre especismo e racismo. De um lado, pode ajudar a problematizar as categorias “humano” e “animal”, baseadas em marcadores biológicos, desnaturalizando tais categorias. De outro, a equiparação de situações de racismo e escravização humana/animal tende a banalizar sofrimentos e vivências, ao desconsiderar especificidades e experiências históricas das pessoas escravizadas (LEMLE, 2022).

natureza do ser, o princípio da igual consideração de interesses exige que o sofrimento seja levado em conta, em termos de igualdade com o sofrimento semelhante de qualquer outro ser.

A contribuição de Tom Regan também é digna de nota. O filósofo defende que todo ser, independentemente de sexo, raça, religião ou lugar de nascimento, possui valor como indivíduo, como sujeito de si mesmo, denominado “valor inerente”. É o respeito à igualdade do valor inerente que impede a prática de injustiças como a escravidão ou a discriminação sexual, e seria errado limitar este valor somente aos seres humanos com base em suas habilidades. Assim como os animais, muitos humanos não possuem os requisitos padrões de inteligência, autonomia, ou razão, mas nem por isso têm menos valor inerente, menos direito a serem tratados com respeito. Porque somos, cada um, o sujeito da experiência de uma vida, uma criatura consciente com um bem-estar individual que tem importância para nós, mesmo que não sejamos úteis para os outros (REAGAN, 1983). Isso também se aplica aos animais, também devem ser vistos como sujeitos experimentando uma vida, com valor inerente próprio. Todos possuem um valor intrínseco pelo que são, e não pela sua potencial contribuição para a melhoria do mundo. Este valor não pode ser retirado, transferido ou traduzido em termos de bom ou ruim.

A teoria moral de Regan prega conceitos irredutíveis de certo e errado, que precedem e são independentes de qualquer noção de bom ou ruim. Não se pode justificar uma ação errada simplesmente pelo fato dela produzir mais consequências boas do que ruins. A propriedade moral de certo/errado funciona como um tipo de barreira impenetrável, que desconsidera as consequências das ações. Tortura é errado, independente da utilidade da informação que possa ser obtida através dela. De modo análogo, pesquisas que utilizem cobaias vivas são moralmente erradas, independente do benefício que possam trazer para a vida humana.

Apesar de diferirem em alguns aspectos específicos, as teorias morais de Singer e Regan concordam em um ponto: os animais, em especial aqueles sencientes e autônomos (capazes de sentir prazer e dor, e de possuir preferências e a habilidade de persegui-las), possuem um status moral significativo.

2. O debate atual

A consolidação da experimentação animal como prática científica, de um lado, e a preocupação pública cada vez maior com a questão dos direitos dos animais, de outro, são responsáveis por um debate que atinge todo o mundo ocidental atualmente. Enquanto a comunidade científica procura proteger seus métodos de produção de conhecimento, movimentos sociais preocupados com a situação das cobaias de laboratório, em especial os grupos ligados à ideologia do “bem estar” animal e grupos abolicionistas, lutam por um maior controle social de tais métodos científicos. Os protagonistas da controvérsia acusam sua contraparte, por um lado, de promover protestos e ações radicais e ilegítimas, baseadas em noções equivocadas de igualdade, com profunda insensibilidade às necessidades humanas e ao progresso da ciência; ou, por outro lado, de ser cegamente insensível ao sofrimento animal, e preocupar-se somente, de forma egoísta, com os interesses humanos.

A defesa da Ciência experimental baseia-se, essencialmente, nos benefícios supostamente obtidos, não só para a saúde humana, mas também para os animais, a partir da experimentação animal. São exemplos destes benefícios a descoberta da circulação sanguínea, compreensão das doenças infecciosas, descoberta dos antibióticos, dos mecanismos do sistema nervoso, a compreensão do desenvolvimento embrionário, a descoberta de anticorpos, melhoras nas técnicas cirúrgicas, e o desenvolvimento da bacteriologia e imunologia. Os anestésicos modernos para cirurgia, o marcapasso e a substituição de válvulas cardíacas, o transplante de coração, o aprimoramento de suturas e o sistema de suporte de vida para bebês prematuros também são citados como avanços da área médica somente possíveis através da pesquisa com animais.

Já o movimento do bem estar animal critica a crueldade desnecessária no trato com os animais, seguindo o preceito ético de que todo tipo de sofrimento deve ser evitado. Não debate a questão sobre os direitos dos animais, somente busca assegurar que eles sejam tratados do modo mais “humano” possível. Condena a crueldade desnecessária nos experimentos, mas aceita a ideia de que os benefícios decorrentes das pesquisas que utilizam animais superam os danos impostos a eles. Considera, portanto, compreensível

e justificável o uso de animais em experimentos científicos, desde que seja feito o possível para reduzir ao máximo seu sofrimento, objetivo que seria atingido através do princípio dos “3Rs”, referentes a *reduction* (redução, relacionada ao número de animais usados para que um experimento produza informações precisas e definitivas), *refinement* (refinamento, referente à modificação dos processos que envolvem animais sencientes para minimizar seu sofrimento, não só durante o experimento, mas em todo o período em que o animal permaneça no cativeiro), e *replacement* (substituição, que visa eliminar, sempre que possível, a utilização de vertebrados em determinados tipos de experimentos, seja pela utilização de seres vivos não sencientes, ou de material não vivo) (RUSSELL; BURCH, 1959).

Por fim, os grupos abolicionistas defensores dos direitos dos animais rejeitam por completo a utilização de cobaias em pesquisas científicas. Consideram um erro metodológico 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 estas que geram, entre as espécies, diferentes respostas aos medicamentos. Também defendem que os métodos alternativos podem substituir por completo a utilização de seres sencientes, citando como exemplo modelos e simuladores mecânicos, muitas vezes mais baratos do que o custo de manutenção de um animal; 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, que possibilitam o uso de técnicas de imagem de alta qualidade em diagnósticos; e as experiências *in vitro*, como culturas de tecidos, células ou micro-organismos (GREIF; TRÉZ, 2000).

De maneira geral, maus-tratos e violência desnecessária passaram a ser cada vez mais condenados pela sociedade civil, e as teorias morais acerca dos direitos dos animais se fortaleceram o suficiente, no final do século XX, para pressionar politicamente os governantes a tomar medidas legais. No caso da experimentação animal, a formulação de tais medidas é particularmente complexa, pois precisa procurar conciliar interesses

antagônicos: de um lado, as pretensões científicas dos Institutos de Pesquisa; e de outro, as demandas dos grupos que lutam pelo reconhecimento do status moral dos animais⁸.

No Brasil, duas normas legais são dignas de nota: o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, em âmbito estadual, e a Lei Nº 11.794/2008, também conhecida como Lei Arouca, de abrangência nacional.

3. O Código de proteção aos animais do Estado de São Paulo

Aprovada em 25 de agosto de 2005, a lei estadual Nº 11.977, ou Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, foi a primeira iniciativa, em âmbito estadual, a impor limites à experimentação animal. Mas pode ser considerada um retrocesso quando comparada à Lei Federal nº 9.605/98, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais. Enquanto o código paulista permite, em seu Art. 32, procedimentos que “possam vir a causar dor, estresse ou desconforto de média ou alta intensidade” contanto que seja administrada anestesia adequada (ESTADO DE SÃO PAULO, 2005), o Art. 32 §1º da Lei 9.605/98 proíbe qualquer procedimento doloroso em animal vivo para o qual exista método alternativo, independente do uso de anestésicos (BRASIL, 1998). Embora priorize, em seu Art. 37, o uso de métodos alternativos, a lei paulista não os atribui caráter de obrigatoriedade, inutilizando o - até então - principal argumento legal contra a vivissecção⁹, ou seja, a obrigatoriedade de substituição do animal pelos recursos alternativos, de acordo com a Lei dos Crimes Ambientais.

O controle social, maior reivindicação das organizações que lutam pelos direitos dos animais, fica restrito ao exame prévio e fiscalização dos procedimentos a serem realizados

⁸ Um episódio que ilustra a situação ocorreu em 2013 no Instituto Royal, em São Roque (SP/Brasil), de onde 178 cães da raça beagle usados em experimentos científicos foram levados por ativistas defensores direitos dos animais. Tratado como um “resgate” ou uma “libertação” pelas organizações que criticam a experimentação animal (LOURENÇO, 2015), o mesmo episódio foi caracterizado, pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), como uma “invasão” que prejudicou uma década de pesquisas ao destruir materiais de estudos, um ato que representa “um luto para a ciência” (SBPC, 2013).

⁹ Considera-se aqui “experimentação animal” e “vivissecção” como sinônimos.

nas pesquisas, feito através das comissões de ética no uso de animais (CEUAs) estabelecidas pelo Art. 25. As CEUAs são integradas 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. São compostas, portanto, majoritariamente pela comunidade científica, que representa três das cinco categorias citadas. E, como maioria, os pesquisadores não encontram grandes dificuldades para aprovar seus projetos e garantir seus interesses.

Outra crítica é de que as CEUAs não serviriam para controlar a realização da vivissecção, mas sim para conferir legitimidade aos diversos procedimentos a que são submetidas as cobaias. Tal argumento é baseado na existência de comitês de ética nas principais instituições de pesquisa anterior à formulação do Código. Já em 1985, pressionado por organizações em prol dos direitos dos animais, o Conselho das Organizações Internacionais de Ciências Médicas (*Council for International Organizations of Medical Sciences* – CIOMS) priorizava, nos “Princípios Internacionais para a Pesquisa Biomédica Envolvendo Animais”, a criação das comissões de ética (PAIXÃO, 2001) que, mais do que garantir padrões humanitários na criação e nos cuidados com as cobaias, procurava assegurar visibilidade pública.

A pressão popular já era notada nas políticas editoriais internacionais, e as revistas científicas, anteriormente preocupadas com o mérito científico sem questionar os aspectos éticos, o sofrimento e os danos causados aos animais, vêm continuamente modificando seus parâmetros. As políticas editoriais atualmente aceitas pela maioria dos periódicos ligados às áreas de medicina e biologia destacam o respeito às normas de cuidado e utilização de animais de laboratório. Muitos deles requerem especificamente a aprovação dos comitês de ética locais para que os artigos sejam publicados.

Os pesquisadores que não conduzirem seus experimentos de acordo com os critérios éticos definidos têm dificuldade em publicar seus trabalhos, e o consentimento dos comitês garante, ao menos teoricamente, o respeito às normas vigentes. As CEUAs nunca estiveram na pauta de reivindicações dos grupos ligados aos direitos dos animais, mas

possuem importância central para a comunidade científica. Muito mais do que garantir algum controle sobre a experimentação animal, fornecem não somente a aprovação legal para sua continuidade, como também a garantia de publicação dos resultados e a continuação do financiamento às pesquisas.

Portanto, de acordo com os críticos, o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo beneficia somente a comunidade científica, que, além manter o direito de continuar a realizar uma de suas práticas mais controversas, foi reconhecida, por lei, como a única responsável pelo seu controle, de acordo com o Art. 24, que estipula a supervisão de “profissionais de nível superior nas áreas afins devidamente registrados em seus Conselhos de classe e nos órgãos competentes” (ESTADO DE SÃO PAULO, 2005).

No entanto, o Código paulista não pode ser considerado apenas como um retrocesso. Primeiro, porque trata da indústria de cosméticos, caso que apresenta maior contestação popular, garantindo, no Art. 29, a possibilidade de benefícios fiscais às indústrias que não pratiquem testes com animais. Segundo, porque trata do direito à Objeção de Consciência, garantindo a estudantes e pesquisadores a proteção legal para abster-se de práticas ligadas à experimentação animal de acordo com sua convicção filosófica. E, terceiro, por proibir, no Art. 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).

4. A Lei Arouca e o Decreto N° 6.899/2009, que a regulamenta

Aprovada em 8 de outubro de 2008, a Lei N° 11.794 foi a primeira norma legal a tratar especificamente e de forma abrangente sobre o controle social da experimentação animal em âmbito nacional¹⁰. Surgiu em um cenário onde se intensificava a utilização de animais

¹⁰ O país possuía apenas a Lei 6.638 de 1979, que tratava de forma pouco detalhada as permissões e procedimentos para prática de experimentação animal, e que nunca recebeu a devida normatização, sem

para pesquisa científica, ao mesmo tempo em que inexistia regulamentação voltada especificamente para práticas vivisseccionistas em animais com finalidade didática ou científica. Foi fruto da concentração de debates sobre o uso de animais em pesquisas científicas a partir da década de 1990 no Brasil (GUIMARÃES *et al*, 2016). No entanto, sofreu críticas similares às feitas ao Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo pois, segundo muitas das sociedades que defendem os direitos dos animais, também beneficia apenas a comunidade científica, não trazendo nenhum benefício às cobaias. A Lei Arouca reconhece a comunidade de pesquisa como a única responsável pela supervisão da experimentação animal: “Todo projeto de pesquisa científica ou atividade de ensino será supervisionado por profissional de nível superior, graduado ou pós-graduado na área biomédica, vinculado a entidade de ensino ou pesquisa [...]” (BRASIL, 2008, Art. 16).

De acordo com Krell e Lima (2015), a Lei 11.794 é mais permissiva que a legislação anterior, a Lei 6.638/79, que só admitia experimentos científicos com animais em estabelecimentos de ensino superior, enquanto a lei nova os permite em atividades educacionais e também em “estabelecimentos de educação profissional técnica de nível médio da área biomédica” (BRASIL, 2008, Art. 1º §1º), o que pode aumentar o número de animais usados.

Fazendo comparação com a já citada Lei dos Crimes Ambientais, que condiciona a realização de experimentos dolorosos em cobaias à inexistência de métodos alternativos, a Lei Nº 11.794 se mostra ainda menos restritiva que Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, não só permitindo a realização de experimentos que possam causar dor ou angústia, desde que acompanhados por uso de sedação, analgesia ou anestesia adequadas; como também admitindo a realização de procedimentos científicos cujo próprio objetivo seja o estudo dos processos relacionados à dor e à angústia, contanto que haja autorização específica da comissão de ética (BRASIL, 2008, Art. 14, §6º). Não existe obrigação de busca prévia de alternativas de reposição, ou proibição de procedimentos

atribuição legal de órgão competente responsável por zelar pelo cumprimento das normas e cadastramento das instituições dedicadas ao uso e criação de animais com finalidade didático-científica. Também não havia especificação sobre as condições ambientais ou órgãos responsáveis pela fiscalização dos biotérios e laboratórios de pesquisa (GUIMARÃES *et al*, 2016).

com animais de laboratório quando já existem recursos alternativos. Os grupos abolicionistas argumentam que, se o intuito fosse realmente minimizar o sofrimento dos animais, seria necessário o reforço do uso de métodos que substituam a vivisseção, pois estes existem, e existiriam muitos mais caso parte dos recursos voltados para a experimentação animal fosse revertida para a pesquisa de métodos que possam substituí-la.

Mas a Lei Arouca reserva apenas uma pequena passagem ao assunto, dentro das atribuições do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA, criado pela lei e objeto de todo o seu capítulo segundo): “monitorar e avaliar a introdução de técnicas alternativas que substituam a utilização de animais em ensino e pesquisa” (BRASIL, 2008, Art. 5º). Longe de atribuir um caráter de obrigatoriedade aos métodos alternativos, a passagem parece nem ao menos priorizá-los. Pelo contrário, as alternativas são vistas com certa desconfiança, e compete ao CONCEA controlá-las. Fala-se em “monitorar” e “avaliar”, ao invés de estimular.

Alguns juristas ligados ao movimento pelos direitos dos animais chegam a considerar a lei inconstitucional, uma vez que a crueldade contra os animais é proibida pela Constituição Federal. O fato de os animais serem capazes de sofrer e ter consciência do mundo ao seu redor, aliado às informações atualizadas sobre métodos alternativos de investigação, faz dos experimentos um malefício intencional causado a sujeitos vulneráveis (as cobaias), o que caracterizaria como inconstitucional, descuidada ou, ao menos, desatualizada a Lei Nº 11.794/2008 (BONELLA, 2009). O Art. 225, §6º, VII da Constituição de 1988, que objetiva a vedação de práticas cruéis contra animais (BRASIL, 1988), é entendido como uma regra que descreve imediatamente uma conduta proibida, e não como um princípio que se refere a um estado de coisas a ser promovido ou atingido. Uma vez constatado que o tratamento ao qual foi submetido o animal é considerado cruel, ele necessariamente deve ser proibido ou sancionado. Ao contrário dos princípios, as regras não permitem uma ponderação com valores constitucionais. Independentemente de haver lei cujo objeto se identifique com esta proibição ou sanção, o expresse mandamento constitucional, neste caso, seria suficiente para ser aplicado de forma autônoma (KRELL; LIMA, 2015).

Correia (2013, p. 162) defende posição similar, caracterizando a prática de experiências em animais como um ato “cruel, criminoso, inconstitucional e desmoralizante”, alvo de inúmeros protestos nacionais e mundiais. E nenhuma lei deveria intentar regulamentar a crueldade. Dalben e Emmel (2013) consideram a Lei Arouca um retrocesso, cuja aprovação desprezou a luta pelos direitos dos animais, a viabilidade dos métodos alternativos e a manifestação contrária da opinião pública. Argumentam que os direitos dos animais assegurados na Constituição Federal são violados nos procedimentos de ensino e pesquisa científica, pois não existe experimento que não implique em algum tipo de crueldade para a cobaia. Mas a Lei 11.794 parece levar em consideração apenas o sofrimento animal, e não a crueldade, restringindo o sentido da regra constitucional. Como explicam Krell e Lima (2015) o sofrimento é apenas um elemento que torna um ato cruel, mas a crueldade pode prescindir do sofrimento e vir antes mesmo que a cobaia sinta qualquer dor física ou psíquica, abrangendo também o sentimento que pode surgir das consequências de um ato qualquer ou comportamento externo, independente da perda do bem-estar do animal. Em comparação, os autores entendem que a Lei Federal nº 9.605/98 veda todo experimento que realizar atos de abuso, maus tratos, ferimentos, mutilações ou quaisquer atos que provoquem sentimento de crueldade e/ou que sejam naturalmente cruéis, independentemente da condição de sofrimento, tendo como única exceção a inexistência de recursos alternativos. Esse trato diferenciado de uma mesma matéria causa incoerência lógica no sistema, afrontando o princípio da segurança jurídica. E vão mais além, chegando a ponderar se o próprio direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não estaria sendo desrespeitado, em razão de um exagerado emprego literal da Lei Arouca.

O controle social continua restrito às comissões de ética, que ocupam um capítulo inteiro da lei em questão. E, novamente, as críticas são similares às sofridas pelo Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, de que não teriam poder suficiente para vetar a realização de procedimentos considerados cruéis ou dolorosos e fiscalizar de forma eficiente a realização dos experimentos aprovados, e nem mesmo intenção de fazê-lo. Primeiramente, porque são compostas majoritariamente pela comunidade científica, contam com apenas um membro proveniente de sociedades protetoras de animais, todos os outros membros devem ser obrigatoriamente médicos veterinários, biólogos, docentes

ou pesquisadores. E o Decreto nº 6.899/2009, que regulamenta a Lei Arouca, limitou ainda mais a participação da sociedade civil, declarando em seu Art. 43 que as CEUAs dever ser integralmente constituídas por “cidadãos brasileiros de reconhecida competência técnica e notório saber, de nível superior, graduado ou pós-graduado, e com destacada atividade profissional em áreas relacionadas ao escopo da Lei Nº 11.794, de 2008” (BRASIL, 2009). Com o total controle das comissões de ética, os pesquisadores não encontram grandes dificuldades para aprovar seus projetos e garantir seus interesses. A aprovação dos protocolos de pesquisa se dá por maioria simples, ou seja, o voto do eventual representante da sociedade civil, minoritário, não conseguiria reprovar ou aprovar qualquer projeto.

Ademais, a lei parece privilegiar a importância das pesquisas científicas em detrimento ao seu controle, protegendo-as, em seu Art. 10 §4º, de uma eventual intromissão das CEUAs através da intimidação de seus membros: “Os membros das CEUAs responderão pelos prejuízos que, por dolo, causarem às pesquisas em andamento” (BRASIL, 2008). O próprio uso do termo “ética” na nomenclatura das comissões é problematizado. Utilizando o exemplo dos comitês de ética para experimentação em seres humanos, onde todos os indivíduos submetidos a experimentos são voluntários ou pacientes devidamente informados sobre os possíveis riscos que correrão, os abolicionistas afirmam que os animais não se voluntariam e certamente não são informados sobre os riscos. Defendem que, do mesmo modo que não se pode considerar ética a experimentação em seres humanos prisioneiros em campos de concentração, não existe ética na experimentação animal (GREIF, 2007).

Do ponto de vista formal, a Lei 11.794 e o Decreto 6.899 quase não estabelecem critérios materiais bem definidos para a autorização dos experimentos, mas se limitam a criar normas e regras procedimentais sobre a composição e o funcionamento dos órgãos competentes (KRELL; LIMA, 2015). A falta de orientações sobre quais aspectos devem ser contemplados pelos projetos de pesquisa e avaliados pelas CEUAs também é criticada. Aspectos como a identificação das espécies, o número de cobaias a ser utilizado e sua devida justificativa, a descrição detalhada do uso proposto dos animais e dos procedimentos destinados a minimizar sua dor e desconforto, bem como dos métodos de

eutanásia a serem utilizados; são necessários para a padronização e confiabilidade dos julgamentos das comissões de ética, mas ignorados pela lei. Além de não exigir nenhuma justificativa para a realização de experimentos com animais, ela também não considera a relevância da pesquisa, seja para a saúde humana ou animal, ou mesmo para o avanço do conhecimento (FILIPECKI, 2012). E ainda restam questionamentos importantes sobre aspectos relacionados à discricionariedade das CEUAs na avaliação do que poderia ser considerado um comportamento cruel; a fixação de critérios que possibilitem aferir se o sofrimento de um animal é leve, médio ou intenso; a determinação de qual seria o mínimo possível de cobaias para o objetivo da pesquisa; e mesmo sobre a atuação corretiva das comissões, quanto à exigência do uso dos métodos e procedimentos recomendados (KRELL; LIMA, 2015).

Também o CONCEA sofreu críticas semelhantes. Segundo o Art. 7º da Lei Arouca, somente dois dos quatorze membros do Conselho representam as sociedades protetoras dos animais. Esta participação, que já era limitada o suficiente, foi restringida ainda mais pelo decreto Nº 6.899/2009, cujo Art. 9º estipula que todos os membros deverão possuir “grau acadêmico de doutor ou equivalente, nas áreas de ciências agrárias e biológicas, saúde humana e animal, biotecnologia, bioquímica ou ética, de notória atuação e saber científicos e com destacada atividade profissional nestas áreas”; e pelo Art. 11, que tira o poder das sociedades civis de escolher seus próprios representantes dentro do CONCEA, transferindo o poder de escolha para o Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, a partir de lista elaborada por comissão *ad hoc*, também integrada exclusivamente por indivíduos com grau acadêmico de doutor ou equivalente, além de “comprovada experiência profissional de, no mínimo, cinco anos em atividades relacionadas à utilização ética de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica” (BRASIL, 2009). Ligados, portanto, à comunidade científica, sem representação da sociedade civil.

É importante salientar que, embora não cite explicitamente a doutrina dos 3Rs, a Lei Nº 11.794/2008 é em grande parte baseada nela, sobretudo nas noções de Redução e Refinamento. O artigo 14 estabelece os cuidados que devem receber os animais antes, durante e depois dos experimentos, e estabelece que a cobaia deve ser sacrificada, sempre

que tecnicamente recomendável ou em caso de nível elevado de sofrimento, ao término de sua participação no experimento.

Ainda no artigo 14, a ideia de Redução está presente, de forma branda, no §3º, que procura evitar a repetição desnecessária de procedimentos didáticos com animais através de sua filmagem ou gravação, “sempre que possível”, para que possam ser reproduzidos em práticas futuras sem que novas cobaias sejam utilizadas. Branda porque na doutrina dos 3Rs não consta a mera repetição de experimentos com resultados já catalogados para demonstração didática, e o uso do termo “sempre que possível” oferece margem para essa repetição (KRELL; LIMA, 2015). A Redução também é a base do §4º, que estipula que o número de animais utilizados deve ser o mínimo indispensável para que sejam alcançados os resultados conclusivos; e do §9º, que permite a execução de vários procedimentos em uma mesma cobaia durante processos de ensino, desde que realizados durante a vigência de um único anestésico, evitando que diversos animais sejam utilizados em processos diversos que possam ser realizados em um único indivíduo.

Já a noção de Refinamento está presente no §5º, que obriga a utilização de sedação, analgesia ou anestesia adequadas em procedimentos que possam causar dor ou angústia; no §7º, que veda a utilização de bloqueadores neuromusculares ou de relaxantes musculares em substituição a substâncias sedativas, analgésicas ou anestésicas; no §8º, que proíbe a reutilização de uma mesma cobaia depois de alcançado o objetivo principal do experimento; e no §10º, que considera as condições e normas de segurança recomendadas pelos organismos internacionais para a realização de trabalhos de criação e experimentação de animais em sistemas fechados.

A substituição está presente apenas nas competências do CONCEA, encarregado de monitorar e avaliar a introdução de técnicas alternativas que substituam a utilização de animais em ensino e pesquisa. Com relação isso, Quintilio e Trói (2023), em seu estudo pioneiro sobre o número de animais autorizados para o uso em pesquisas no Brasil, constataram aumento do número de cobaias entre 2018 e 2021, sinal de que os comitês de ética e as instituições têm falhado na busca da construção de técnicas alternativas. A própria dificuldade no acesso às informações sobre o uso de animais em laboratórios (que

deveriam ser públicas) é apontada como uma barreira ao incentivo do debate e fiscalização das práticas científicas. Os autores enxergam uma mistura de tabu, corporativismo e resistência no que se refere à experimentação animal, que só poderá ser superada com a transparência e divulgação pública.

A preocupação com a vida e a integridade física e psíquica das cobaias não parece prioridade dentro do contexto da lei, uma vez que não há nenhum incentivo real para a busca de métodos alternativos de pesquisa que prescindam do uso de animais. Na prática, são aplicados apenas métodos complementares, as exigências definitivas relacionam-se somente ao bem-estar e diminuição, tanto quanto possível, do sofrimento do animal, aspectos ligados apenas ao princípio do refinamento (KRELL; LIMA, 2015). Uma regulamentação que não busca o banimento total do uso de animais, mas permite que sejam amplamente utilizados, desde que “se reduza o seu sofrimento”, acaba agindo como um freio ao estímulo do desenvolvimento de alternativas (QUINTILIO; TRÓI, 2023).

E as críticas não se limitam somente às CEUAs e ao CONCEA, sendo expandidas para o próprio princípio dos 3Rs e toda a doutrina bem-estarista que forma a base da Lei Arouca. Segundo os abolicionistas, tais medidas em nada ajudam na abolição da experimentação animal. Pelo contrário, termos como “morte humanitária” ou “melhoria nas condições de higiene e conforto” acabam passando uma falsa impressão de que a consideração pelo bem estar das cobaias está acima de seu propósito como objeto científico, gerando a aceitação popular de uma prática que consideram cruel e desnecessária. Nas palavras do filósofo e professor de Direito da *Rutgers University School of Law* dos Estados Unidos, Gary L. Francione:

Já temos leis de bem-estar animal há 200 anos e não há absolutamente qualquer evidência de que as reformas bem-estaristas levem à abolição da exploração animal. Na verdade, hoje exploramos mais animais, e de maneiras ainda mais horrendas, do que jamais o fizemos em qualquer época da história humana. Além disso, até onde o público acredita que os animais estão sendo tratados mais 'humanitariamente', isto tende a incentivar a continuação da exploração (FRANCIONE, 2008, não paginado).

Quanto ao uso de animais errantes, o Código de São Paulo proibia a utilização de animais oriundos dos órgãos de controle de zoonoses ou canis municipais como cobaias

científicas, mas nem a Lei Nº 11.794/2008 nem o Decreto Nº 6.899/2009 sequer tratam da questão.

Por fim, a lei não trata de assuntos considerados importantes, como a indústria de cosméticos, caso que apresenta maior contestação popular (atualmente está em apreciação pela Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 70 de 2014; que altera os arts. 14, 17 e 18 da Lei Arouca para dispor sobre a vedação da utilização de animais em atividades de ensino, pesquisas e testes laboratoriais com substâncias para o desenvolvimento de produtos de uso cosmético em humanos, e aumentar os valores de multa nos casos de violação de seus dispositivos), ou a escusa de consciência, que também não é sequer citada na redação da Lei Arouca, embora seja um instrumento importante para os estudantes que não desejam participar de práticas de vivissecção. Embora o inciso VIII do artigo 5º da Constituição Federal de 1988 já estipule que ninguém poderá ser privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política (BRASIL, 1988), possibilitando o exercício da objeção de consciência à experimentação animal, muitos estudantes e pesquisadores se sentem pressionados pela autoridade dos professores a participar de práticas envolvendo a vivissecção, às vezes sob ameaça de prejuízos acadêmicos (SALES, 2014), e não percebem a ligação entre a liberdade de convicção filosófica prevista na Constituição e a experimentação animal; e a lei deveria abordar o assunto de forma clara e objetiva. Pode parecer uma questão secundária, por já ser garantida na Constituição Federal, mas um exemplo relatado por Filipecki mostra sua importância:

Um caso exemplar para ilustrar as tensões vivenciadas dentro dos laboratórios de pesquisa é a história do jovem pesquisador Joseph Harris. Harris trabalhava no Queen's Medical Centre, em Nottingham, Reino Unido utilizando modelos animais para suas pesquisas sobre o câncer gastrointestinal. Depois do trabalho cometia atos de vandalismo contra companhias associadas aos animais de pesquisa. Harris cumpriu um ano de prisão pelos quatro crimes de sabotagem que cometeu. Sua explicação para esse comportamento de ambivalência extrema está associada à falta de liberdade que teve para decidir não trabalhar com animais. Ele sempre deixou claro dentro do departamento que trabalhava que se opunha ao uso de animais na pesquisa. Seu doutorado foi realizado com modelos *in vitro* e *in silico*, porém, foi obrigado posteriormente a trabalhar com animais por pressão da chefia do laboratório. O caso de Harris talvez seja um registro singular e extremo, mas com certeza reflete conflitos vivenciados no cotidiano da pesquisa que decorrem das tensões entre o bem-estar dos animais e as práticas da pesquisa biomédica (FILIPECKI, 2012, p. 113).

Considerações finais

É impossível negar que a formulação de políticas científicas é complexa. Além dos conflitos de interesses e das dificuldades normais a qualquer processo de criação e implementação de políticas públicas, é preciso levar em conta que a Ciência e a Política funcionam em tempos diferentes. A política, pressionada pela opinião pública, aglomera aspectos éticos e científicos em processos que necessitam rapidez na decisão, enquanto a ciência funciona em um ritmo lento e prudente. E as decisões políticas precisam ser tomadas, geralmente, antes que um consenso científico tenha sido alcançado.

Vivemos em uma era em que cidadãos bem informados demandam cada vez mais por controle não somente sobre as mudanças tecnológicas que afetam seu bem estar e prosperidade, mas também sobre os riscos que certas pesquisas apresentam. E este público espera por verdades conclusivas, mas a ciência aponta para teses e hipóteses provisórias, que podem ser confirmadas, refutadas ou transformadas, à medida que o conhecimento científico é construído; e as decisões políticas muitas vezes não podem esperar até que esse processo se complete. Por isso, as leis, por vezes, precisam ser incrementais, aproveitar os pontos positivos de suas predecessoras, e corrigir os mais criticados.

No que se refere à experimentação animal, os esforços são políticos, no sentido de que visam regular a produção e distribuição de possíveis benefícios e riscos para a sociedade, mas são também culturais, pois, ao interferirem com a natureza, tais pesquisas impactam nos significados sociais, nas identidades, e no modo como nos relacionamos com as formas de vida (JASANOFF, 2005). O caso do Estado de São Paulo poderia ter servido como uma importante experiência para a formulação da legislação nacional, mas parece ter sido ignorado. A Lei Arouca não somente repetiu, sem mudanças significativas, os aspectos mais criticados do Código paulista aprovado três anos antes, mas também desprezou e omitiu pontos importantes que já haviam sido tratados nele.

Ambas as normas legais foram criticadas como sendo instrumentos cujo único propósito é legitimar e até mesmo fortalecer a experimentação animal, beneficiando somente os

interesses das instituições de pesquisa, em detrimento das demandas dos grupos que lutam pelos direitos dos animais. É interessante destacar que as maiores pressões para a aprovação da Lei Arouca vieram justamente da comunidade científica. O Estado de São Paulo já havia aprovado seu Código de Proteção aos Animais, que versava sobre a experimentação animal. No mesmo ano foi apresentado à Câmara Municipal do Rio de Janeiro o Projeto de Lei nº 325/2005 (que visava proibir a vivissecção e uso de animais em práticas experimentais que provoquem sofrimento físico ou psicológico, independente das finalidades, fossem pedagógicas, industriais, comerciais ou de pesquisa científica), de autoria do vereador Cláudio Cavalcanti, um defensor dos direitos dos animais. Em 2006, a Câmara Municipal de Florianópolis recebia o Projeto de Lei nº 12.029/2006, escrito pelo vereador Deglaber Goulart, também sugerindo a proibição do uso de animais em práticas experimentais que desencadeassem sofrimento físico ou psicológico (FILIPECKI, 2012). Antes que as diversas instâncias de poder do pacto federativo pudessem estabelecer seus próprios marcos regulatórios, as instituições científicas apressaram o Congresso Nacional no sentido de aprovar uma política nacional que orientasse o uso didático-científico de animais.

Além de não apresentar soluções novas para os pontos mais criticados do Código de São Paulo, a Lei Arouca e o decreto Nº 6.899/2009 pareceram restringir ainda mais o controle social das pesquisas que utilizam cobaias vivas, maior reivindicação dos grupos preocupados com os direitos dos animais. A participação, tanto nas CEUAs quanto no CONCEA, é limitada a indivíduos que possuam nível superior, graduados ou pós-graduados. Tal restrição é um critério de seleção no mínimo questionável para um Estado Democrático de Direito, uma vez que o papel dos representantes das sociedades protetoras dos animais nas CEUAs deveria ser o de trazer perspectivas diferentes daquelas defendidas pelos membros da comunidade científica (FILIPECKI, 2012). Certamente a ausência destas pessoas prejudica a correta aplicação das normas de proteção animal que objetivam a vedação das práticas cruéis (KRELL; LIMA, 2015).

A participação das sociedades protetoras dos animais no CONCEA e nas CEUAs deveria dar voz a todos os que se preocupam com o status moral dos animais, deveria trazer visões políticas, éticas e culturais diferentes daquelas defendidas pela comunidade científica. No

entanto, ao invés de um membro ativo e comprometido com os interesses da sociedade civil, a legislação exige profissionais com formação acadêmica ligados às instituições de pesquisa (FILIPECKI *et al*, 2014). A verdadeira participação popular é substituída por uma participação seletiva e excludente, restringindo o debate sobre o uso de cobaias vivas em pesquisas científicas, dificultando a produção de normas efetivas e alimentando a desconfiança pública sobre a legitimidade das pesquisas e instituições científicas que utilizam animais de laboratório.

Referências

BAUMANS, V. Use of animals in experimental research: an ethical dilemma? **Gene Therapy**, 11, v. 1, p. 64-66, 2004.

BONELLA, A. E. Animais em laboratórios e a lei Arouca. **Scientiæ Studia**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 507-514, 2009.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988: Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

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**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Lei Nº 11.794, de 8 de outubro de 2008: Regulamenta o inciso VII do parágrafo 1 do Artigo 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 9 de maio de 1979, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **Decreto Nº 6.899, de 15 de julho de 2009: Dispõe sobre a composição do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA, estabelece as normas para o seu funcionamento e de sua Secretaria-Executiva, cria o Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais – CIUCA, mediante a regulamentação da Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, que dispõe sobre procedimentos para o uso científico de animais, e da outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2009.

CLARKE, A. E.; SHIM, J. K.; MAMO, L.; FOSKET, J. R. & FISHMAN, J. R. Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine. **American Sociological Review**, Vol. 68, n. 2, p. 161-194, 2003.

CORREIA, A. K. S. Do direito dos animais – uma reflexão acerca da inconstitucionalidade da lei Arouca – Lei nº 11.794/08. **Revista brasileira de direito animal**, v. 8, n. 12, p. 141-178, 2013.

DALBEN, D.; EMMEL, J. L. A lei Arouca e os direitos dos animais utilizados em experimentos científicos. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica**, v. 4, n.4, p. 280-291, 2013.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 11.977, de 25 de agosto de 2005: Institui o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo e dá outras providências**. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 2005.

FILIPECKI, A. T. P. **Análise do modo de apropriação do marco regulatório do uso de animais na pesquisa científica no Brasil: estudo de caso da Fundação Oswaldo Cruz**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

FILIPECKI, A. T. P.; VALLE, S.; TEIXEIRA, M. As sociedades protetoras na regulamentação da experimentação animal. **Jornal da Ciência**, v. 752, p. 3, 2014.

FRANCIONE, G. L. Uma “abordagem novíssima” ou simplesmente mais neobem-estarismo? **Pensata Animal**, v. 11, 2008. Disponível em: <http://www.pensataanimal.net/artigos/37-garyfrancione/202-uma-abordagem-novissima>. Acessado em: 01 dez. 2013.

GONÇALVES, R. A. Francisco de Assis: mestre dos animais, exemplo dos homens. **Revista Territórios & Fronteiras**, vol. 9, n. 1, p. 53-67, 2016.

GREIF, S.; TRÉZ, T. **A Verdadeira Face da Experimentação Animal: a sua saúde em perigo**. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.

GREIF, S. A questão da utilização científica de animais e a formação dos comitês de ética. **Pensata Animal**, v. 2, 2007. Disponível em: <http://www.pensataanimal.net/component/content/article?id=117:a-questao-da-utilizacao>. Acessado em: 22 ago. 2011.

GUIMARÃES, M. V.; FREIRE, J. E. C.; MENEZES, L. M. B. Utilização de animais em pesquisas: breve revisão da legislação no Brasil. **Revista bioética**, 24 (2): p. 217-224, 2016.

JASANOFF, S. **Designs on nature: science and democracy in Europe & the United States**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

KRELL, A. J.; LIMA, M. V. C. A vedação constitucional de práticas cruéis contra animais e a correta interpretação das normas legais sobre vivissecção pelas comissões de ética no uso de animais. **Revista Brasileira De Direito Animal**, 10(19), p. 113-156, 2015.

LEMLE, M. Saúde humana era a principal defesa do vegetarianismo no Brasil há um século. **Blog de HCS – Manguinhos**, 2022. Disponível em: <https://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/saude-humana-era-a-principal-defesa-do-vegetarianismo-no-brasil-ha-um-seculo>. Acessado em: jun. 2023.

LOURENÇO, S. Festa comemora dois anos de libertação dos beagles do Instituto Royal. **ANDA: Agência de Notícias de Direitos Animais**, 2015. Disponível em:

<https://www.jusbrasil.com.br/noticias/festa-comemora-dois-anos-de-libertacao-dos-beagles-do-instituto-royal/244379086>. Acessado em: jun. 2023.

MONAMY, V. **Animal experimentation: a guide to the issues**. New York: Cambridge University Press, 2009.

PAIXÃO, R. L. **Experimentação Animal: Razões e Emoções para uma ética**. Tese (doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2001.

QUINTILIO, W.; TRÓI, M. Uso de animais em experimentos no Brasil: práticas culturais, científicas e nova ética para o século XXI. **SciELO Preprints**, 2023. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5873/11328>. Acessado em: jun./2023.

REGAN, T. **The Case for Animal Rights**. Berkeley, CA: University of California Press, 1983.

RUSSELL, W. M. S.; BURCH, R. L. **The Principles of Humane Experimental Technique**. London: Methuen, 1959.

SALES, M. R. Vivissecção: legislação acerca do tema e direito à objeção de consciência. **Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior**, v. 5, n. 1, p. 148-174, 2014.

SBPC, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. **Instituto dos beagles anuncia fechamento**, 2013. Disponível em: <http://portal.sbpnet.org.br/noticias/folha-de-s-pauloquebrainstituto-dos-beagles-anuncia-fechamento>. Acessado em: jun. 2023.

SINGER, P. **Rethinking Life and Death. The Collapse of our Traditional Ethic**. New York: St. Martin's Griffin, 1995.

SINGER, P. **Ética Prática**. Tradução de Álvaro Augusto Fernandes. Lisboa: Gradiva, 2000.

SINGER, P. **Libertação Animal**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Recebido: 12.10.2023

Aprovado: 20.12.2023