



# Os mártires de Bernard: a sensibilidade do animal experimental como dilema ético do darwinismo na Inglaterra vitoriana

*André Luis DE LIMA CARVALHO & Ricardo WAIZBORT*



## RESUMO

O presente trabalho investiga as implicações éticas do uso de animais experimentais na Inglaterra vitoriana com o advento do darwinismo, a partir de meados do século XIX. A tese darwiniana da origem comum entre animais e humanos, por um lado, afirmava a importância e justificava cientificamente o uso de animais em estudos de fisiologia experimental, mas, por outro lado, também fortalecia o questionamento da legitimidade moral da exploração dos animais pela ciência. Isso porque se o animal darwiniano figurava como um modelo experimental ideal, ele também era visto como um ser sensível, que compartilhava com os humanos a suscetibilidade ao sofrimento físico e emocional. Discutem-se também os aspectos de continuidade e de transformação sofridos pelo animal vitoriano com o advento do darwinismo e o alvorecer da fisiologia experimental na Inglaterra da segunda metade do século XIX, dando especial ênfase às implicações éticas – amplamente levantadas então pelos adeptos do movimento antivivisseccionista, como Frances Power Cobbe – quanto ao emprego de animais domésticos em experimentos fisiológicos.

**PALAVRAS-CHAVE** • Darwin. Darwinismo. Cobbe. Fisiologia experimental. Vivissecação. Antivivisseccionismo. Cão. Animal darwiniano. Inglaterra vitoriana. Ética animal.

## INTRODUÇÃO: O “FILÓSOFO” E A JORNALISTA

No ano de 1868, Charles Darwin e sua esposa Emma veraneavam em uma região rural do País de Gales, onde conheceram Frances Power Cobbe (cf. Browne, 2003, p. 297; Cobbe, 1894, p. 443). Jornalista e escritora, a Srta. Cobbe era ativista em múltiplas causas humanitárias, crítica das políticas governamentais para os pobres, do espancamento de mulheres no âmbito doméstico e, posteriormente, dos excessos cometidos pelos fisiologistas do continente em experimentos com animais, por meio da prática da vivissecação, que consistia basicamente em abrir os corpos de animais vivos para observar o funcionamento dos órgãos. Os primeiros encontros entre Cobbe e Darwin

foram marcados por impressões bastante positivas de ambas as partes e conversas amenas sobre a inteligência e afabilidade dos cães, animais muito apreciados por ambos. Em relato autobiográfico, Cobbe (1894, p. 444) comenta que despertaram sua atenção o zelo e afeto que o Sr. Darwin dedicava ao pônei com o qual percorria os campos, espantando incessantemente as moscas que atormentavam o animal. A essa bondade para com o pônei somava-se a admiração que Darwin nutria por Polly, sua cadelinha *terrier*, e essa disposição bondosa do naturalista para com os animais se configurava, na percepção de Frances Cobbe, como uma manifestação de “traços muito agradáveis de seu caráter” (Cobbe, 1894, p. 445).

Durante pelo menos quatro anos o gentil-homem inglês e a dama irlandesa trocaram cartas e amabilidades e remeteram textos um para o outro. Os intercâmbios postais entre ambos tinham como tônica questões intelectuais e, ao publicar, em 1871, *The Descent of man, and selection in relation to sex* (doravante denominado *Descent*), Darwin enviou uma cópia a Cobbe, o mesmo fazendo, no ano seguinte, com *The expression of the emotions in man and animals* (doravante denominado *Expression*). Em carta de agradecimento (DCP, carta 8649), Cobbe pediu o parecer do naturalista sobre um artigo dela intitulado *The consciousness of dogs* (Cobbe, 1876a [1872]). Darwin afirmou que, ao escrever o *Descent*, passara a acreditar que os cães tinham consciência e, embora fizesse críticas pontuais ao texto de Cobbe, referiu-se ao mesmo como “a melhor análise da mente de um animal que eu jamais li” (DCP, carta 8652).

Essa relação de cordialidade mútua e trocas intelectuais, no entanto, sofreria abalos que levariam ao rompimento da amizade entre Darwin e Cobbe, e apenas três anos depois o quadro já era radicalmente diferente. Em correspondência à filha Henrietta em 1875, em resposta a uma carta da mesma que lhe solicitava subscrever uma petição contra a vivissecção, Darwin declarava que “certamente não poderia assinar o papel que me foi enviado pela Srta. Cobbe, com seu ataque monstruoso a [Rudolf] Virchow”<sup>1</sup> (Darwin, F., 1887, p. 202). Essa antipatia tornar-se-ia mútua e, em 1881, uma série de cartas publicadas no jornal londrino *Times* incluiu alguns ataques e contra-ataques entre Darwin e Cobbe a respeito da legitimidade moral da vivissecção.

O presente trabalho explora a cisão entre Darwin e Cobbe em decorrência de posicionamentos éticos antagônicos quanto à relação entre animais e humanos. No cerne da questão, está a ideia de que o animal sobre a mesa de vivissecção da Inglaterra vitoriana era o animal darwiniano, considerado um modelo experimental cientificamente adequado, mas também uma criatura sensível, capaz de experienciar a dor física e o sofrimento emocional.

<sup>1</sup> Renomado patologista alemão que recorria regularmente à vivissecção.

## 1 A ÁRVORE DA VIDA E O FLORESCER DA MENTE

Para entendermos as contribuições do pensamento darwiniano para a legitimação dos animais não-humanos como modelos experimentais e para a inclusão desses animais na esfera de consideração moral humana, é fundamental recorrermos à noção darwiniana de origem comum (*common descent*, como é hoje chamada, em inglês). Essa tese postula que a vida teria surgido uma única vez no planeta, e que todos os seres vivos seriam descendentes desse primeiro proto-organismo (cf. Darwin, 1859, p. 488). A evolução da vida no planeta podia, assim, ser representada pela imagem de uma árvore, na base da qual se encontraria o primeiro organismo, ancestral remoto de todas as formas de vida, e os galhos representavam as complexas ramificações dos diversos grupos taxonômicos que compartilhavam diferentes graus de parentesco. Isso implicava, portanto, uma herança biológica partilhada por todos os seres vivos.

Ernst Mayr (1998, p. 140) considera a noção de origem comum uma das teorias mais heurísticas jamais propostas, e a designa “a primeira revolução darwiniana”, por haver privado o homem do seu lugar único no universo (Mayr, 1998, p. 99). Essa noção de ancestralidade compartilhada perturbava o glorioso lugar do homem na ordem natural, por apresentar um novo homem, cuja história remontava às origens da própria vida. Era, em última análise, a ancestrais não-humanos que o homem devia as raízes até mesmo de suas caras faculdades morais, sua aguda racionalidade, seus mais nobres sentimentos. Essas faculdades mentais e sentimentos seriam, portanto, compartilhados pelos humanos com uma grande porção do mundo animal e, por isso, Kean (1998, p. 71) afirma que Darwin desafiava as percepções sobre os encontros que as pessoas tinham diariamente com os animais em seu ambiente imediato, nas ruas da metrópole, no jardim zoológico, e também os animais com os quais compartilhavam seu lar. Os trabalhos de Darwin e contemporâneos teriam, assim, uma profunda influência na vida cultural, intelectual e na percepção popular dos homens vitorianos sobre os animais.

## 2 ANIMAIS ESPECIAIS

A Inglaterra tem uma longa tradição de preocupação com a forma como os animais são tratados. Vários autores do século XVII, tais como Henry More, Robert Boyle, Robert Hooke, Joseph Adison, Alexander Pope e outros questionavam as rinhas de galos e cães, o açulamento de ursos, os maus tratos a cães e gatos de rua e animais de fazenda, e muitas outras práticas (cf. Kean, 1998; Maehle & Tröhler, 1987; Thomas, 2001). Keith Thomas observa, porém, que essa mentalidade e atitude de maior sensibilidade na lida com os animais não se disseminava de forma homogênea e que, por trás da evidente

distinção de classes, havia uma fronteira muito nítida entre as sensibilidades. A delicadeza com os animais era um luxo que nem todos tinham condições de praticar. A maioria dos trabalhadores continuava a considerar os animais de uma perspectiva funcional, sem espaço para sentimentos (Thomas, 2001, p. 223).

No período vitoriano, essas preocupações relativas aos animais alcançariam seu apogeu. Havia, na Inglaterra desse período, uma variedade de animais maior que em qualquer época anterior. A partir da década de 1830, os zoológicos começaram a ser franqueados ao grande público, possibilitando que as pessoas vissem ao vivo espécies que somente conheciam através de gravuras impressas. Expandiam-se as práticas de cruzamento seletivo e de criação de diferentes animais para fins pecuários e outros usos comerciais. A caça ganhava cada vez mais adeptos. Os animais de trabalho eram tão comuns nas ruas das cidades quanto na zona rural, e o hábito de criar animais de estimação proliferava nas classes médias urbanas (cf. White, 2005, p. 59). Muitos dos animais que viviam nas ruas de Londres eram explorados nos estabelecimentos da metrópole no século XIX e, obviamente, nem todos gozavam de igual *status* de proteção. Não seria de esperar que os animais abatidos para uso de sua pele na confecção de casacos, ou os ratos caçados nos becos, fossem objeto da mesma consideração moral que cães ou cavalos. Aos animais domésticos atribuíam-se faculdades mentais e virtudes morais que não se aplicavam aos animais selvagens, o que refletia a superioridade dos gentis-homens ingleses civilizados quando comparados aos ditos selvagens e “raças inferiores”. Os animais domésticos, servos fiéis, eram a referência pela qual os demais animais eram julgados, enquanto os animais selvagens representavam os instintos bestiais indômitos e a insubordinação ao lugar superior do homem na ordem natural (cf. Ritvo, 1987a, p. 18). Thomas (2001, p. 141) enumera algumas “espécies privilegiadas”, como o cavalo, o gato e o cão. Basicamente, animais domesticados, principalmente os de estimação, que eram distinguidos dos demais animais por três traços particulares: não eram usados como alimento, tinham permissão para entrar nas casas, recebiam nomes individuais.

### 3 ASNOS E CAVALOS

O asno e o cavalo figuravam entre os animais considerados especiais pelo homem vitoriano. Nas ruas de Londres, os asnos eram vistos na companhia dos *costermongers*, mercadores que os usavam para carregar verduras, frutas, peixes, lenha. Em geral, considerava-se que esses animais eram mais bem tratados que a média, pois os *costermongers* eram tidos como uma categoria especialmente afetiva em relação aos seus animais (Kean, 1998, p. 76).

O cavalo, parente mais nobre, por assim dizer, do asno, era um animal de grande destaque. Em Londres, os cavalos eram utilizados para os mais diversos fins no transporte de pessoas e cargas, nos serviços de táxi, ônibus, de correios e para a companhia férrea, em carros funerários, transportando gentis-homens, damas e membros da nobreza, assim como os soldados da cavalaria (cf. Gordon, 1893). Um animal empregado de tantas formas e em tamanha escala estava, obviamente, sujeito a situações de abuso. Ainda na primeira metade do século, quando da fundação da *Society for the Prevention of Cruelty to Animals* (SPCA)<sup>2</sup> em 1824, emergiam com regularidade escândalos nacionais relacionados a denúncias de maus-tratos cometidos contra cavalos (cf. Ferguson, 2001, p. 78). Essa realidade perdurou ao longo de todo o século e, a crer-se na narrativa de Frances Cobbe (1894, p. 561), foram as denúncias divulgadas na Inglaterra em 1863 sobre as crueldades cometidas contra cavalos na Escola Veterinária de Alfort que mobilizaram a publicação do primeiro texto dessa autora contra os abusos da vivisseção, o qual marca o ingresso de Cobbe nessa cruzada moral (Cobbe, 1866 [1863]).

#### 4 O GATO E O CÃO VITORIANOS

##### A CULTURA DO *pet-keeping* E A PROLIFERAÇÃO DAS RAÇAS

De criatura associada, na Idade Média, a práticas de magia negra, a astro de exposições e mascote dos lares londrinos, o gato experimentou uma ascensão social talvez maior que qualquer outro dentre os animais especialmente valorizados pelo gentil-homem vitoriano. Na segunda metade do século XIX, a afinidade por esses felinos seria estabelecida na Europa ocidental, e os gatos começariam, em grande escala, a ser transformados de criaturas ferais das ruas em gordos animais de colo (cf. Swabe, 1999, p. 165). Já então havia mulheres que alimentavam os inúmeros gatos de rua. No primeiro tratado específico sobre animais domésticos, publicado em 1857 pela *Royal Society for the Protection Against Cruelty to Animals* (RSPCA), lia-se que “quase todos os lares possuem um gato”, e estimava-se existir um gato para cada dez pessoas da população londrina (cf. Kean, 1998, p. 97).

Entretanto, o cão era, sem dúvida, o animal mais apreciado e valorizado. Segundo Thomas (2001, p. 130), os alicerces de uma verdadeira obsessão inglesa pelos cães foram lançados no princípio dos tempos modernos. No século XVIII, o cão já era geralmente tido como o mais inteligente de todos os quadrúpedes conhecidos, louvado como o mais fidedigno, a companhia mais humilde do homem. Com frequência mais bem

<sup>2</sup> Posteriormente RSPCA (*Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals*), com o apoio da Rainha Vitória, em 1840.

alimentadas que os criados, muitas dessas mascotes eram enfeitadas com anéis, fitas e plumas. Se o dono os precedia na sepultura, esses animais podiam comparecer ao funeral e, por vezes, chegavam a receber um legado para sua manutenção. Thomas (2001, p. 124) afirma que houve mesmo uma tendência a encarar o cão como símbolo nacional.

No estudo do movimento antivivisseccionista britânico em seu embate com a classe médica, Richard French (cf. 1975, p. 373) afirma que, embora as raízes do fenômeno do amor dos britânicos por animais (especialmente cães) sejam complexas, datando de muito antes do século XIX, o movimento antivivisseccionista ocorreu no contexto da cultura vitoriana dos animais de estimação, motivo pelo qual a história desse hábito do *pet-keeping* não pode ser ignorada, se desejamos uma compreensão ampla das raízes desse movimento. O costume de criar animais de estimação parece ter sido inicialmente, na Europa, cultivado pelas classes mais abastadas, como as elites aristocrática e clerical (cf. Guerrini, 2003, p. 75; Swabe, 1999, p. 161), mas por volta dos séculos XVI e XVII, essa prática disseminou-se, no Reino Unido, também entre as classes médias.

Ao fim do século XVIII, os processos de industrialização e urbanização crescentes estavam mudando rapidamente a face da sociedade. O comércio e a manufatura substituíam a agricultura como fontes primárias de riqueza, provocando uma migração massiva de regiões rurais para áreas urbanas. Esse aumento da população urbana parece ter desempenhado um papel crucial na disseminação do hábito de criar animais domésticos entre as classes médias e na mudança de atitudes em relação aos animais. Na medida em que essas pessoas tornavam-se menos dependentes dos animais como força de trabalho, desenvolvia-se uma tendência a perceber esses animais através de um olhar que já não era meramente utilitário (cf. Swabe, 1999, p. 163), e os animais domésticos começavam a ser encarados como se fossem proto-humanos, crianças eternas, servos ideais (cf. Williamson, 2005, p. 101). Segundo French (1975, p. 373), o culto aos animais de estimação floresceu em uma sociedade urbana que estava sedenta de pontos de referência com o estilo de vida dos proprietários de terras no *countryside*. A posse de terras e os meios rurais de vida tinham profundo significado cultural para os cidadãos da classe média, e a figura do grande industrial transformado em *country squire*<sup>3</sup> através da compra de uma propriedade adequada era um clichê de progresso social individual em meados do século (cf. French, 1975, p. 373). Nessa chave, notemos que o próprio Darwin, que sempre em sua vida adulta se queixara da baixa qualidade de vida na “Londres fumarenta” de seu tempo, ao estabelecer-se como prestigiado homem de ciência, mudou-se da metrópole para o distrito de Downe, em Kent, onde viveu na *Downhouse* com a família até o fim de seus dias (cf. Desmond & Moore, 2000).

<sup>3</sup> *Squire* – um gentil-homem do campo, especialmente o principal proprietário de terras em um distrito.

Outros membros da classe média urbana, também ansiosos pelas amenidades da vida rural, que remetia a prestígio social, saúde e verdades simples, não podiam dar-se a esse luxo de um cotidiano campestre e compensavam essas limitações cultivando jardins em casa, colecionando artefatos de história natural e criando animais de estimação (cf. French, 1975, p. 373).

Entretanto, não havia como o *set* urbano reproduzir o mesmo tipo de relação com os animais do mundo rural. Enquanto os animais domésticos do *countryside* eram empregados pelos donos em funções de trabalho variadas – cavalgar, ordenha, caça, pastoreio – nas cidades os animais de estimação eram tratados como membros do *household*, ou seja, do ambiente da família e do lar. Mesmo que alguns fossem úteis por protegerem a casa ou eliminarem camundongos, os animais de estimação eram mantidos por motivos mais emocionais que racionais ou instrumentais. Assim, os moradores das cidades pensavam em seus animais de forma bem diferente dos proprietários rurais. Se esses últimos cresciam em ambientes cercados de animais, e encaravam os mesmos com naturalidade e com base em fins práticos, o homem urbano tendia a pensar em termos das alegrias e sofrimentos singulares de uma mascote específica (cf. French, 1975, p. 373).

Muitas associações foram criadas no século XIX para combater os mais diversos tipos de maus-tratos praticados contra os animais domésticos, incluindo as campanhas antivivisseccionistas, e French (1975, p. 373) observa que, tendo-se em mente as origens urbanas do *pet-keeping*, não é de estranhar que a base do movimento antivivisseccionista seja de inspiração urbana. Era a ideia de seus animais de estimação sofrendo as agonias da vivissecação que assombrava os antivivisseccionistas. Esse autor afirma que é nessa preocupação com os animais de estimação que devemos procurar a chave do fervor antivivisseccionista, partilhado por outros segmentos do movimento de proteção animal e pela população em geral (p. 374).

A era vitoriana foi, ainda, o período da proliferação das raças de cães. Nos séculos anteriores, as raças de cães eram basicamente produtos de variações geográficas, ligadas às exigências do ambiente e a certas funções de trabalho para atender às demandas humanas, como diferentes formas de caça (cf. Swabe, 1999, p. 164). Foi a partir do século XIX que os cães de raça pura, já há muito associados à aristocracia, tornaram-se também atributos da classe média (cf. Kean, 1998, p. 80). Com a disseminação do hábito do *pet-keeping* por todas as camadas da sociedade houve maior investimento no estudo desses animais para fins reprodutivos, e a cinologia (estudo dos cães) experimentou um florescimento que resultou na diversificação das raças caninas (cf. Swabe, 1999, p. 164).

A partir de meados do século XIX, os *Kennel clubs*, as associações de cruzamento de cães e a prática de realizar exposições de animais de raça vieram a reboco e a serviço

dessa paixão por produzir cães sob medida (cf. Ritvo, 1987b, p. 161). Os cães foram elevados à categoria do espetáculo, e o primeiro *dog show*, ou exposição de cães de raça em Londres, aconteceu em 1859, mesmo ano da inauguração do *Big Ben* e da publicação do *Origin of species*, de Darwin. Além de animal de trabalho e companheiro no seio da família, agora o cão também desempenhava um papel de objeto visual, alvo de admiração pública. A partir de 1870, com um evento grandioso no *Crystal Palace*, as exposições de cães realmente acabariam fazendo moda (cf. Kean, 1998, p. 80). O *Kennel Club*, fundado em 1873 – mesmo ano da publicação do *Handbook for the physiological laboratory*, importante manual de procedimentos fisiológicos editado por John Scott Burdon Sanderson (1873) –, assumia os compromissos de divulgação de informações e regulamentação das raças, medida que refletia as preocupações com a melhoria e os efeitos dos bons acasalamentos (cf. Kean, 1998, p. 81).

## 5 LEALDADE PARA ALÉM DA MORTE:

### O CÃO NAS ARTES E NAS NARRATIVAS VITORIANAS

### E O GÊNERO “AUTOBIOGRÁFICO” NO MOVIMENTO ANTIVIVISSECCIONISTA

No que pesem os elementos de originalidade do pensamento de Darwin e de Cobbe, as ideias desses autores a respeito da inteligência, sensibilidade e individualidade dos cães eram imersas e inspiradas em um contexto de imagens artísticas e narrativas populares que promoviam o enaltecimento desse animal. A popularização dos cães como animais de estimação, e sua crescente importância na vida cultural e política britânica, foi em muito auxiliada por essas imagens típicas da época vitoriana. Entre os pintores que se destacaram como retratistas de cães, o mais famoso foi Edwin Landseer, o predileto da Rainha Vitória. Landseer se tornou o mais famoso pintor britânico de seu tempo, íntimo da realeza, aclamado em nível internacional (cf. French, 1975, p. 379), produzindo uma grande quantidade de obras em que cães, gatos e outros animais adquiriam uma aura de virtude, espelhando com frequência diversos aspectos da sociedade britânica. Nas obras de Landseer, veem-se cães de diferentes raças, atitudes e estilos de vida – de caezinhos de companhia a grandes cães de caça – acuando lontras ou gamos, reunidos em volta de uma mesa, posando em um cenário que retratava seu modo de vida, ou bem comportados em um aposento junto a outros animais. Tamanho era o apelo sentimental dessas imagens, que algumas delas foram utilizadas em campanhas antivivisseccionistas (cf. Carvalho, 2010, p. 412).

Foi também no século XIX que tiveram início as publicações de obras sentimentais sobre os cães e “a redação de inumeráveis poemas sobre cães com olhos humanos” (Thomas, 2001, p. 130). A escritora Jane Loudon, por exemplo, referia-se ao cão como

“o mais nobre de todos os animais de estimação domésticos” (Kean, 1998, p. 80). Essas narrativas populares – tidas como fictícias ou não – sobre a lealdade, coragem e companheirismo dos cães povoaram o imaginário da classe média vitoriana, ao ponto de alguns cães tornarem-se célebres, por incorporarem as qualidades quase humanas de lealdade e determinação (cf. Kean, 1998, p. 84). Uma dessas narrativas diz respeito a Greyfriars Bobby, um *skye terrier* que após a morte de seu amo em 1858, embora tivesse sido feita uma tentativa de acolhê-lo em um novo lar, preferira tornar-se um animal errante, visitando regularmente os *dinning rooms* que percorrera no passado com seu dono, e toda a comida que lhe era dada o cão levava para consumir junto ao túmulo deste. A história de Greyfriars Bobby impressionou os magistrados da região, que ordenaram que fosse construído um abrigo para ele junto ao túmulo de seu amo, e quando da morte do cão uma roseira foi plantada para sinalizar o local de seus restos (cf. Kean, 1998, p. 86). Em Edimburgo, foi erigida, junto a um bebedouro, uma estátua em homenagem a Bobby, aliando, assim, a celebração da lealdade canina a uma fonte de alívio para cães sedentos. Até hoje seu túmulo é visitado por adultos e crianças, que deixam mensagens e flores (cf. Kean, 1998, p. 87). Histórias como a de Greyfriars Bobby simbolizam, nas palavras de Kean (p. 87), uma “lealdade para além da morte”. Essa lealdade de um cão ao seu amo até o túmulo é retratada em *The old shepherd’s chief mourner*, de Landseer. Em um cenário de pobreza, um cão de aparência muito triste tem a cabeça pousada sobre o caixão de seu falecido dono.



**Figura 1.** *The old shepherd’s chief mourner*, pintura de Edwin Landseer (1837).

Histórias desse tipo foram capitalizadas com frequência nos discursos críticos à prática da vivissecção. French (1975, p. 375) comenta que, de mãos dadas com uma ansiedade especial sobre o bem-estar de cães e gatos, havia uma tendência a atribuir a esses animais qualidades antropomórficas, o que se observa principalmente em curtas anedotas sobre cães nobres e gatos inteligentes, presentes nos periódicos do movimento antivivisseccionista. Cobbe (1876b [1872]) comenta as diferenças comportamentais entre diversos cães que conheceu pessoalmente. Tem-se a história de Sly, cujo amor pela dona superava quaisquer outros sentimentos. Quando, por ocasião da morte de sua dona, a cadelinha, ao ver o caixão que continha o objeto de todo o seu amor, “gritou em agonia e saltou repetidas vezes sobre o caixão com gesticulações de dar pena, de afeição e desespero” (Cobbe, 1876b [1872], p. 203).

A mitologização das mascotes de família nas narrativas populares cumpria, assim, a função de ajudar a criar um clima de opinião receptivo às ideias contra a experimentação animal e, para isso, contribuíram especialmente as narrativas do gênero autobiográfico, no qual animais narravam suas próprias trajetórias, o que ajudou a gerar uma noção dos cães e outros animais como criaturas com consciência e um senso do “eu”, o que fazia parecerem ainda mais brutais as torturas de animais em nome da ciência (cf. Kean, 1998, p. 98). Assim como foi o caso do clássico *Black beauty* (Sewell, 1877), narrado em primeira pessoa por um belo e valoroso corcel negro, inúmeras dessas narrativas eram contadas por cães e, em muitas delas, a questão da vivissecção era colocada de forma explícita. Em *Sable and white*, de Gordon Stable, a vivissecção é comparada à Inquisição espanhola e, em determinado trecho, um mastim descreve os cães prestes a serem sacrificados, dizendo que os mesmos iriam “sofrer a tortura sobre a qual com frequência eu ouvira o pobre Professor Huxley falar, a tortura da vivissecção”, a qual se resumia em serem “atados a um banco ou tamborete e cortados vivos em pedaços, e tudo para o suposto benefício daquele bípede orgulhoso, o homem, o micróbio homem” (Stable *apud* Kean, 1998, p. 99). Essas palavras condensam em poucas palavras uma crítica, em tom ácido e contundente, à vivissecção e aos seus defensores. Em primeiro lugar, o emprego da palavra *tortura*, muito comum nos textos antivivisseccionistas, já confere um tom de denúncia, de dar o nome certo ao que a vivissecção realmente é aos olhos de seus opositores. Em segundo lugar, a alusão ao “pobre Professor [Thomas] Huxley” – eminente homem de ciência e um dos maiores expoentes do darwinismo no período vitoriano, defensor da vivissecção e membro da comissão que deliberou positivamente a respeito da legitimação dessa prática – coloca-o em uma posição de inferioridade existencial em relação ao cão, o bruto que narra a história e que vê seu algoz, o “pobre professor”, como alguém digno de pena. Por fim, a referência ao “bípede orgulhoso”, o “micróbio homem”, redimensiona o valor do ser humano como nada mais que um mero animal iludido quanto a sua real importância.

Dessa forma, o autor faz o comportamento moralmente condenável dos vivissecionistas nivelar os seres humanos às mais primitivas e nocivas criaturas, os desprezíveis micróbios, que a própria ciência de seu tempo descobrira, nomeara e combatia como seres indignos de viver sobre a Terra.

Também Cobbe (1867) fez uma incursão no gênero. A autora dá voz à cachorrinha Haijin, da raça Pomerânia, que relata as adversidades e maus-tratos que enfrenta nas ruas de Londres, até o venturoso dia em que foi resgatada pela Srta. Cobbe, tendo sua existência a partir de então transformada na benção do terno laço entre cão e dona.

## 6 O CÃO NAS NARRATIVAS CIENTÍFICAS

As atribuições de qualidades antropomórficas aos cães não eram uma prerrogativa das narrativas e discursos populares. Muitos textos de naturalistas e estudos científicos do comportamento dos cães lançavam mão de descrições comportamentais que atestavam a lealdade, coragem e obediência do cão (cf. White, 2005, p. 68). Os textos darwinistas não constituíam, nesse aspecto, exceção. Em sua obra sobre a inteligência animal, George Romanes (1882 [1881], p. 440) discute os embates entre uma correspondente sua e o *skye terrier* desta que relutava em tomar banho. A contenda foi vencida pela dona quando ela passou a simular desprezo pela mascote, deixando de levá-la em seus passeios, o que fez o cãozinho por fim capitular. Analisando esse episódio, Romanes comenta que “a perda de uma atenção afetuosa causou ao *terrier* um sofrimento maior que [aquele que teria sido causado por] uma surra, que passar fome ou mesmo que o tão odiado banho” (Romanes, 1882 [1881], p. 440).

Também no discurso de Darwin esse tipo de relato é abundante, como em uma passagem do *Descent* na qual se afirma que “o amor de um cão por seu dono é notório, como diz um velho escritor de forma singular: ‘um cão é o único ser neste mundo que ama você mais do que ama a si mesmo’” (Darwin, 1874, p. 70); ou quando se observa que “todos já viram o quão ciumento um cão é do afeto de seu dono, se prodigalizado a qualquer outra criatura (...) Isso demonstra que os animais não apenas amam, mas também têm o desejo de ser amados” (Darwin, 1874, p. 71). O ponto a ser enfatizado aqui é que, a despeito de quaisquer formulações conceituais originais e específicas que porventura compusessem essa ou aquela narrativa científica – no caso do pensamento darwiniano, por exemplo, podemos citar aquelas relacionadas às teses da origem comum, da seleção natural e da seleção sexual – essas narrativas, incluindo as evolucionistas, bebiam abundantemente da mesma variedade de fontes que alimentavam o manancial dos críticos da experimentação animal e do progresso científico desmesurado, a saber, as histórias populares e anedóticas sobre animais nobres, afetivos e

virtuosos, fiéis aos seus donos até o fim de suas breves e nobres vidas caninas. Essas narrativas populares que mitificavam as virtudes caninas fizeram, portanto, parte do pano de fundo no qual se desenvolveram tanto o darwinismo como o movimento antivivisseccionista, motivo pelo qual Thomas (2001, p. 169) comenta, a respeito da publicação do *Descent* por Darwin, em 1871, que “não é demasiado ver [no *Descent*] (...) a influência de uma longa tradição de histórias de classe média sobre a sagacidade e o caráter animais”.

## 7 AS DEMANDAS DE UM NOVO SABER: A EMERGÊNCIA DO ANIMAL EXPERIMENTAL

O processo de inclusão dos animais de estimação no universo emocional vitoriano não os restringia unicamente à posição de alvos dos afetos humanos. Cães e gatos não apenas emocionavam seus donos e admiradores, eles próprios eram tidos como sujeitos emocionais, capazes de experimentar o medo, a tristeza, a alegria, os ciúmes e muitos outros sentimentos, tanto entre eles próprios como em relação aos humanos (cf. Carvalho, 2005; Carvalho e Waizbort, 2008). O animal vitoriano era um ser multifacetado e em metamorfose constante, à mercê de variáveis cambiantes, tais como o pertencimento a essa ou àquela espécie biológica, classe social, período histórico (início, meados ou fim do século XIX) e, também, do tipo de uso instrumental que dele se fazia. Nesse último sentido, o período vitoriano testemunhou o nascimento de um novo tipo de criatura, o animal experimental.

No século XIX, as ciências experimentais em geral, como a química e a física, viviam uma fase de florescimento e expansão (cf. Lightman, 1997), e o mesmo valia para as ciências que tinham como objeto de estudo os seres vivos. Pode-se considerar que a fisiologia experimental tenha nascido como uma nova disciplina científica na França na primeira metade do século XIX, sob a liderança de François Magendie (1783-1855), tendo também seus pioneiros no Reino Unido, como Marshall Hall (1790-1857), Charles Bell (1744-1842) e William Sharpey (1802-1880). Contudo, foi somente na segunda metade do século que essa ciência passou a afirmar-se de forma mais próspera e abrangente pelo continente europeu, graças, em grande parte, ao empenho e à ação política de Claude Bernard e seus associados. Esse período foi caracterizado por um esforço das novas ciências da vida – como a biologia e a própria fisiologia – no sentido de tornarem-se independentes de instituições como os museus e aproximarem-se metodologicamente do *éthos* experimental da física. Para o cumprimento dessa agenda, a adoção do experimento como método investigativo e o uso de instrumentos visavam aprimorar a precisão objetiva e remover as atribuições antropomórficas que a literatura e o imaginário popular faziam dos animais (cf. White, 2005, p. 60).

Completamente dependentes da prática da vivisseção para sua sobrevivência e expansão, os laboratórios de fisiologia experimental necessitavam de um aporte constante de animais para suprir suas demandas. Era nos corpos vivos e nos tecidos desses animais que se realizavam as investigações que serviam não apenas ao saber fisiológico em si, mas também a diversas disciplinas laboratoriais que compunham o novo quadro da medicina científica emergente, como a patologia, a helmintologia, a bacteriologia. Foi nesse contexto que floresceu o animal experimental, ligado ao advento da biologia e da fisiologia como disciplinas profissionais e à emergência do laboratório como o sítio de produção de conhecimento nas ciências da vida (cf. White, 2005, p. 59).

## 8 UMA CULTURA DE NERVOS

### E A ORIGEM COMUM DO SISTEMA NERVOSO EM DARWIN

Segundo G. S. Rousseau, nenhum período deu maior atenção aos nervos que o Iluminismo do século XVIII. Os estados nervosos foram classificados em patológicos e normais. Os nervos tornaram-se objeto de estudos acadêmicos, tema de dissertações nas escolas de medicina europeias. Embora essa exuberante cultura dos nervos do século XVIII não fosse exclusividade britânica, foi na Inglaterra e na Escócia que ela floresceu com maior impacto (cf. Rousseau, 1993, p. 315). A sociedade vitoriana manteve certa relação de continuidade com a época precedente em termos dessa valorização da sensibilidade nervosa como diferencial de classe. Essas percepções foram projetadas na forma como o gentil-homem inglês descrevia os animais de seu mundo e as diferenças entre uns e outros desses animais. Mas houve também rupturas. O próprio Rousseau, ao fim de seu ensaio, alude a uma dessas mudanças, afirmando que “se dividirmos o século [XIX] em ondas de crescimento e desenvolvimento, uma boa questão surge ao colocar uma segunda onda, por assim dizer, desenvolvida quando Charles Darwin e outros zoólogos elevaram esses mesmos nervos em seus estudos filogenéticos das emoções dos animais” (Rousseau, 1993, p. 338).

Na Inglaterra vitoriana, a fisiologia experimental e a biologia evolucionista nasceram relativamente independentes uma da outra, mas cresceram de braços dados, as redes sociais e agendas políticas de darwinistas e fisiologistas sobrepondo-se e entrelaçando-se (cf. Carvalho, 2010; French, 1975). Os dois grupos associavam-se para articular políticas para o avanço da ciência britânica, formando associações e *lobbies* de proteção do fazer científico, como no processo de blindagem da fisiologia experimental contra os ataques ameaçadores do movimento antivivisseccionista. Essas ações conjuntas em defesa de interesses mútuos eram, por sua vez, embasadas em outro ponto em comum entre darwinistas e fisiologistas experimentais, o qual dizia respeito a vi-

sões de mundo. Tanto a fisiologia experimental quanto o evolucionismo darwinista tinham um compromisso epistemológico com uma visão secularista que visava tornar as ciências naturais autônomas em relação às concepções teológicas. Além disso, não obstante o fato de que a adoção da metodologia experimental pelas ciências naturais fosse um ideal comum a darwinistas e fisiologistas, e de que o laboratório e a experimentação fossem considerados por ambos os grupos como fundamentais à expansão e aprimoramento da ciência britânica, Romano (2002, p. 167) observa que, na Grã-Bretanha, a fisiologia experimental procurava diferenciar-se do modelo francês – cujo ideal metodológico e epistemológico era baseado fundamentalmente na física e na química – e tentava construir sua identidade por meio de uma maior aproximação com a biologia evolucionista de Darwin. Nesse ponto, a teoria darwiniana da origem comum adquiria uma importância capital, pois suas formulações tinham, ao mesmo tempo, implicações científicas que justificavam a vivissecção e implicações éticas que podiam tornar essa prática moralmente questionável. Logo no início do *Descent*, Darwin observa:

É notório que o homem é construído com base no mesmo tipo ou modelo genérico que os demais mamíferos. Todos os ossos de seu esqueleto podem ser comparados a ossos correspondentes em um macaco, morcego ou foca. O mesmo ocorre com seus músculos, nervos, vasos sanguíneos e vísceras internas. *O cérebro, o mais importante de todos os órgãos, segue a mesma lei*, conforme demonstrado por Huxley e outros anatomistas (Darwin, 1874, p. 6; grifos nossos).

Observe-se, nas palavras em itálico, que Darwin afirma categoricamente que o sistema nervoso e sua estrutura central, o cérebro – “o mais importante de todos os órgãos” – têm a mesma origem e função biológica no homem e nos demais mamíferos, fato científico que o evolucionista considera suficientemente comprovado por Huxley e outros, e já de conhecimento notório na comunidade de especialistas. Por isso, Darwin (1874, p. 6) declara, um pouco mais adiante, que “seria supérfluo dar aqui detalhes adicionais sobre a correspondência entre o homem e os mamíferos superiores no que diz respeito à estrutura do cérebro e de todas as demais partes do corpo”.

Pelo menos desde o século xvii, com as pesquisas de William Harvey sobre a circulação sanguínea, os britânicos já tinham a noção da existência de grandes similaridades entre as estruturas anatômicas de humanos e animais. Entretanto, a adoção pela ciência anatômica de um modelo de sistema nervoso, os resultados que se acumulavam com os estudos em fisiologia experimental e a tese darwiniana da origem comum associavam-se em um conjunto de formulações teóricas que se fortaleciam mutuamente, gerando um somatório mais robusto do que cada uma dessas interpretações em isola-

do. Como evidência da importância da noção de um sistema nervoso no diálogo que se estabelecia entre a ciência darwinista e a fisiologia experimental, podemos observar como alguns termos próprios ao vocabulário anatômico-fisiológico relativo ao sistema nervoso aparecem na obra de Darwin. No *Expression*, Darwin (1872) relaciona três “princípios gerais de expressão”, sendo um deles chamado de “princípio da ação direta do sistema nervoso”. Ao adotar a noção de sistema nervoso para batizar um de seus princípios de expressão, o evolucionista estava incorporando o modelo anatômico-funcional do sistema nervoso na construção das ferramentas conceituais que compunham o corpo teórico do darwinismo. Nos diálogos, interlocuções e contribuições mútuas entre o sistema conceitual darwinista e a fisiologia experimental enquanto conjunto de formulações teóricas e de práticas investigativas, o sistema nervoso teria um papel central de intermediação entre os domínios físico e psíquico. Nessa chave, dois temas viriam a adquirir uma importância crucial: as noções de *dor* e de *mente*, as quais, podemos dizer, convergiam e comungavam em torno de uma noção de grande prestígio no mundo dos valores vitorianos, a ideia de *sensibilidade*.

## 9 SENSIBILIDADES COMPARTILHADAS

Embora no século XVIII o sistema nervoso já fosse reconhecido como morada do mental e do sensorial (cf. Rousseau, 1993), somente a partir da segunda metade do século XIX, com o desenvolvimento e os avanços da fisiologia experimental, o cérebro e os nervos seriam metodicamente investigados nos corpos vivos dos animais, em uma busca ávida da ciência por compreender e dominar os mecanismos da inteligência, dos sentimentos e das sensações. Nesse campo das sensações, a questão da dor era de capital importância. A percepção da dor como um mal em si, e o empenho pessoal e coletivo de homens e mulheres em evitar o próprio sofrimento e mitigar o sofrimento alheio, eram valores caros ao universo cultural vitoriano (cf. Bending, 2000). A visão do sistema nervoso como a sede da dor foi uma noção básica da ciência fisiológica prontamente absorvida por Darwin e seus seguidores. Sempre fiel ao seu enfoque evolucionista, desde a publicação do *Origin* em 1859, Darwin não poderia deixar de capturar a dor – e seu par antitético, o prazer – nas malhas de sua argumentação enfática e eficaz de uma relação de continuidade física e mental entre animais e humanos. Nada diferente seria de se esperar, uma vez que na visão darwiniana a existência de um mesmo padrão geral do sistema nervoso em diferentes espécies decorria diretamente do fato de que todos os mamíferos, incluindo os humanos, partilhavam de um mesmo ancestral comum remoto. Darwin afirma que “os animais inferiores, assim como o homem, sentem vi-

sivelmente o prazer e a dor, a felicidade e a desolação” (1874, p. 69). Nessa concepção evolucionária, a posse de sistemas nervosos estruturalmente homólogos implicava sensações físicas semelhantes, em uma abordagem que, aproximando os humanos dos animais, também os identificava na experiência da dor. Ciente de que um animal possuía um aparato nervoso similar ao seu, o homem vitoriano podia, baseado na própria dor, ter consciência de como e quão intensa podia ser a dor dos animais.

Observe-se, ainda, que, ao afirmar que o homem e os “animais inferiores” também partilhavam entre si do potencial para a felicidade (*happiness*) ou para a desolação (*miserery*), Darwin estendia as semelhanças entre animais e humanos para além da dimensão exclusivamente física do prazer e da dor, expandindo esta última até o domínio do sofrimento emocional.<sup>4</sup> Uma vez que Darwin atribuía aos animais inúmeras capacidades mentais similares às do homem (cf. Carvalho, 2005; Carvalho e Waizbort, 2008; Richards, 1989), e que essas capacidades mentais eram consideradas o resultado da ação de estruturas e mecanismos cerebrais, uma inferência lógica imediata é que os estados mentais de animais e humanos, sediados fundamentalmente nas mesmas estruturas físicas básicas, também deviam ter muitos pontos em comum. A partir de uma origem biológica em comum, outros mecanismos evolutivos também atuavam na produção e transformação das mentes.

Quem admitir o princípio da seleção sexual será levado à notável conclusão de que o sistema nervoso não apenas regula a maioria das funções corporais existentes, mas também influenciou indiretamente o desenvolvimento progressivo de várias estruturas corporais e de certas qualidades mentais. A coragem, a pugnacidade, a perseverança e a força e tamanho do corpo, as armas de todos os tipos, os órgãos musicais – tanto os vocais quanto os instrumentais – as cores brilhantes e os apêndices ornamentais – todas [essas características] foram adquiridas indiretamente, por um ou outro dos sexos, pelo exercício da escolha, a influência do amor e do ciúme e pela apreciação do belo nos sons, cores ou formas; e esses poderes da mente dependem de forma manifesta do desenvolvimento do cérebro (Darwin, 1874, p. 617).

<sup>4</sup> Percebe-se, no texto de Darwin, uma certa tendência a usar a palavra “sofrimento” (*suffering*) com maior frequência quando o autor se refere a seres humanos, mas essa tendência admite exceções, de modo que não parece ter sido uma opção criteriosa ou consciente. No presente trabalho, preferimos, portanto, evitar envolver-nos com qualquer polêmica terminológica relacionada ao correto emprego ou significado – sociológico, psicológico, filosófico ou fisiológico – das palavras “dor” e “sofrimento”. Adotando quanto a essa questão uma terminologia mais próxima à do senso comum, lançaremos mão de ambos os termos de forma alternada e indiscriminada. Quando tivermos em mente a conotação específica de sofrimento mental ou emocional seremos explícitos quanto a isso; caso contrário, a palavra “dor” deverá ser entendida como dor física.

Nessa passagem, Darwin deixa claro que a evolução envolve, arregimenta, transforma e atua não apenas sobre as variações das estruturas corporais, mas também nos processos mentais e na dimensão subjetiva. Por meio desse processo de seleção sexual, são favorecidos não apenas os animais mais vistosos ou com um canto mais mavioso, mas também aqueles mais corajosos ou menos tímidos. Na concepção darwiniana, a mente, assim como o corpo, é um fenômeno biológico. Antes de haver humanos no mundo, a mente já existia, e os animais já faziam escolhas, empregando seus atributos mentais. Esses animais, ao longo de suas vidas, sentiam medo, alegria, tristeza, raiva e dor. Podiam sofrer tanto por um ferimento causado na luta pela sobrevivência como também pela perda ou privação de acesso a um ente amado, como era o caso de certas fêmeas de macacos mantidas em cativeiro que, ao perderem seus filhotes, sucumbiam ao pesar e pereciam (cf. Darwin, 1874, p. 70).

Uma vez que, em sua maioria, os fisiologistas britânicos haviam abraçado o darwinismo, tanto como rede social quanto como sistema teórico (cf. Carvalho, 2010; French, 1975), era esse animal darwiniano a criatura que eles estavam levando à mesa de vivisseção. E era no sistema nervoso desse animal darwiniano que residia o paradoxo que distanciava os apetites da ciência das exigências da ética ou, pelo menos, da ética dos antivivisseccionistas. Uma vez que o homem – que nessa concepção era, na melhor das hipóteses, um animal especial – partilhava com o animal darwiniano um sistema nervoso de mesma origem ancestral e padrão estrutural e funcional básicos, humanos e animais necessariamente também comungavam não somente da experiência física da dor, como também das vivências de sofrimento emocional. O animal que tinha o corpo aberto vivo, a carne exposta, ferida, os membros mutilados pelo bisturi preciso dos homens de ciência era, assim como o animal humano, uma criatura capaz de sentir intensamente as alegrias e prazeres do corpo e da mente. Era, em suma, indiscutivelmente um animal sensível.

## 10 QUEM ERAM OS ANIMAIS EXPERIMENTAIS?

### O SAPO, “VELHO MÁRTIR DA CIÊNCIA”

Inúmeros foram os vertebrados utilizadas em experimentos fisiológicos por todo o continente europeu na era vitoriana, desde peixes até cavalos. Pretendemos sustentar que a escolha das espécies de animais a serem submetidas à vivisseção representou um aspecto crucial no desencadeamento do complexo fenômeno social que foi o movimento antivivisseccionista na Grã-Bretanha durante a segunda metade do século XIX. Dividiremos e analisaremos, em conformidade com nossos objetivos e em graus diferenciados de aprofundamento, os animais experimentais em cinco categorias: (1) o

sapo; (2) pequenos vertebrados de sangue quente (roedores, coelhos, aves); (3) os macacos; (4) o gato; (5) o cão.

Nas décadas de 1830 e 1840, o sapo era o animal mais frequentemente utilizado em investigações fisiológicas no Reino Unido, e Kean (cf. 1998, p. 97) sugere que um dos motivos para isso seja o fato de que os anestésicos ainda não haviam sido desenvolvidos. Assim como os pioneiros da fisiologia experimental britânica elegeram o sapo como principal sujeito de seus estudos, esse anfíbio foi, em termos históricos, uma espécie de animal experimental pioneiro. A frequência com que esse animal foi – e é – utilizado em experimentos fisiológicos na história ocidental levou o historiador Frederick Holmes (1993) a apelidá-lo de “velho mártir da ciência”. Tamanha era a importância do sapo para as investigações experimentais na primeira metade do século XIX, que Marshall Hall, um dos primeiros fisiologistas britânicos, declarou – de forma “um tanto blasfema”, na opinião de Frances Cobbe décadas mais tarde – que o sapo era um “presente de Deus para os fisiologistas” (Cobbe, 1877, p. 343). Em depoimento à *Royal Commission on Vivisection*, criada no ano de 1875 para deliberar a respeito da legitimidade moral e legal da vivissecção, o professor Emanuel Klein, indagado se o sapo constaria entre os animais utilizados em seus experimentos, respondeu que “sim, sapos também; esse é o animal do fisiologista” (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 187).

Mesmo perdendo, mais tarde, sua primazia como animal experimental, o sapo continuou a ser amplamente utilizado em experimentos fisiológicos na segunda metade do século. Alguns fisiologistas e darwinistas diretamente envolvidos com a controvérsia da vivissecção e que participaram, como *commissioners* ou testemunhas, das sessões da *Royal Commission* realizavam experimentos com esse animal, em um esforço de reinterpretar os fenômenos do magnetismo animal, do mesmerismo e das doenças nervosas em termos da fisiologia dos reflexos. Esse era o caso de Thomas Huxley e de William Carpenter (cf. White, 2005, p. 66). O sapo chegou mesmo a ser o pivô de um ensaio de Huxley com o título provocativo de *Has a frog a soul, and of what nature is that soul, supposing it to exist?* (Huxley, 1870). Apresentado à *Metaphysical Society*, esse artigo defendia um ponto de vista mecanicista a respeito das relações entre corpo, alma e consciência.

Em Paris, o grande fisiologista francês Claude Bernard, reforçando as palavras de Marshall Hall, referiu-se ao sapo como “material de trabalho da fisiologia” (cf. White, 2005, p. 62), reiterando o valor meramente instrumental desse animal para a ciência. Por sua capacidade de continuar em ação depois de ter os membros amputados ou mesmo a cabeça decepada, por seu comportamento baseado em reflexos simples, por seus poderosos instintos de cópula que podiam chegar a causar a morte da fêmea por sufocamento, o sapo era considerado uma criatura movida por instintos primitivos (cf. White, 2005, p. 62), um animal inferior em termos de qualidades mentais. Esses po-

derosos instintos dos batráquios fizeram Darwin afirmar, na primeira edição do *Descent*, que, embora o sapo fosse um animal de sangue frio, “suas paixões são fortes” (Darwin, 1871, p. 26).<sup>5</sup>

Nas realizações de experimentos como demonstrações abertas ao público leigo, o sapo era também o animal de eleição, uma vez que sua aparência e constituição não costumavam evocar a empatia das pessoas, o que com frequência permitia que a mutilação ou morte desse animal fosse acatada sem gerar respostas públicas de indignação (cf. White, 2005, p. 67). Embora a indiferença ao sofrimento dos sapos não fosse completa, a análise dos inúmeros textos de antivivissecionistas como Cobbe deixa claro que os sapos não estavam no centro de suas preocupações. Em Cobbe (1889b), por exemplo, das dezesseis pranchas em que se veem animais presos a instrumentos científicos somente uma contém a imagem de um sapo, em comparação, por exemplo, a nove figuras de cães e seis de outros animais variados.

## II PEQUENOS VERTEBRADOS DE SANGUE QUENTE COMO ANIMAIS EXPERIMENTAIS

Nessa categoria, estamos incluindo aves e pequenos mamíferos outros que os primatas, gatos ou cães. Nos textos aos quais tivemos acesso, as aves raramente aparecem como animais experimentais. Em Cobbe (1889b, p. 191), há um pequeno desenho de uma ave presa a uma mesa de vivissecção, mas a ave não está sozinha; a mesma prancha – extraída do *Physiologie opératoire* de Claude Bernard – inclui as imagens de dois cães. Tampouco há quaisquer palavras de Cobbe relativas ao provável sofrimento daquela ave.

Deixando, por ora, de lado os gatos, macacos e cães, os mamíferos mais comumente utilizados em experimentos de vivissecção eram os de pequeno porte. Animais de grande porte, como cavalos e vacas, além de serem de difícil manejo devido ao seu tamanho e peso, eram também valiosos como força de trabalho ou de renda, o que fazia com que sua manutenção, aquisição e sacrifício implicassem custos demasiado elevados (cf. Swabe, 1999, p. 168). Dentre os pequenos mamíferos, os mais regularmente presentes nos livros de fisiologia e nos textos antivivissecionistas eram provavelmente o coelho e a preá doméstica (*guinea pig*, também conhecida como porquinho-da-Índia ou cobaia). Em um artigo no qual faz críticas veementes e sarcásticas ao fisiologista italiano Paolo Mantegazza, pela extrema crueldade com que ele tratava os animais em

<sup>5</sup> É curioso notar que esse comentário de Darwin foi suprimido na segunda e última edição do *Descent* (Darwin, 1874), possivelmente por uma preocupação em reduzir as atribuições antropomórficas no processo de lapidação do texto.

seus experimentos, Cobbe (1881) destaca o sofrimento indizível ao qual Mantegazza expusera uma preá grávida. Menções a abusos cometidos contra coelhos não são raras nos textos de Cobbe e outros antivivisseccionistas, possivelmente porque esse animal era usado com frequência em experimentos de fisiologia experimental, tanto em solo britânico quanto no continente. Entre as dezesseis pranchas com imagens de animais acima comentadas, que ilustram *Light in dark places* (Cobbe, 1889b), sete delas, extraídas de manuais de fisiologia de Claude Bernard, Elie de Cyon e Mantegazza, são figuras que contêm coelhos. Mas fossem eles preás, sapos, pombos ou coelhos, as denúncias que Cobbe fazia aos maus-tratos cometidos contra esses animais não costumavam ser acompanhadas de considerações especiais sobre o sofrimento emocional deles ou sobre o valor inerente aos mesmos. De certo modo, é como se fossem, todos eles, animais genéricos, sem marcas específicas de identidade, sem *status* biológico ou social especial. Eles parecem figurar nos textos e argumentos de Cobbe desempenhando papéis secundários, apenas engrossando as fileiras, por assim dizer, dos seres sencientes vitimados pela ciência e possibilitando a dilatação do número de evidências de registros da crueldade intrínseca dos fisiologistas.

Em Cobbe, portanto, pequenos animais como o coelho e a preá, embora mamíferos e dotados de sistemas nervosos relativamente sofisticados, não receberam especial atenção ou destaque. O motivo principal da pouca importância desses animais no discurso antivivisseccionista é o baixo *status* dessas espécies na tessitura cultural de seu tempo. Outros animais regularmente usados em experimentos fisiológicos ocuparam, contudo, um espaço muito maior na obra e nos argumentos cobbeanos, assim como no discurso de Darwin. Esses animais são o macaco, o gato e o cão, e na Inglaterra vitoriana eles gozavam do *status* de “animais sensíveis”.

## 12 OS ANIMAIS MAIS SENSÍVEIS

Em seu estudo do “animal experimental na Grã-Bretanha vitoriana”, Paul White (2005, p. 61) observa que, dependendo da criatura escolhida para a investigação científica, perspectivas dramaticamente diversas da vida animal emergiam. O tipo e a intensidade das respostas emocionais deflagradas no público leigo dependiam em muito de quais fossem os animais empregados na experimentação. Se os experimentos com sapos não costumavam desencadear grandes ondas de indignação ou simpatia, o mesmo não se podia dizer das pesquisas que envolviam macacos e animais domésticos, como o gato e o cão. Esses animais podiam suscitar a identificação emocional da audiência, transformando dramaticamente o cenário do experimento (cf. White, 2005, p. 67).

A existência de reações diferenciadas à exploração e aos abusos cometidos contra animais conforme a espécie em questão tinha uma relação direta com a ideia, amplamente aceita nas classes média e alta, de que alguns animais eram especialmente sensíveis. Nas décadas de 1830 e 1840, antes do advento dos anestésicos, esse cuidado com diferenças nas sensibilidades dos animais – ou com as sensibilidades diferenciadas do público ao uso deste ou daquele animal em experimentos – fazia com que os fisiologistas britânicos tendessem a concentrar suas investigações nos anfíbios, procurando poupar os mamíferos. A escolha do sujeito experimental era tema de debate interno, e Marshall Hall publicou no jornal médico *Lancet*, em 1847, um texto que enfatizava os problemas morais encarados pela profissão. Hall defendia que a viviseção só deveria ser feita com animais menos sensíveis, e que tais investigações somente deveriam ser conduzidas para pesquisas novas, nunca em meras demonstrações ou repetições de experimentos anteriormente realizados (cf. Kean, 1998, p. 97).

Quem eram esses “animais menos sensíveis”? Como se aferia a sensibilidade de uma espécie ou tipo de animal? Aparentemente não havia uma discussão específica ou sistemática dos critérios determinantes do grau de sensibilidade dos diferentes animais em termos científicos, mas a lista dos tipos de animais eleitos como particularmente sensíveis era praticamente unânime. Em seu primeiro depoimento à *Royal Commission*, o Dr. George Hoggan, um médico aliado de Frances Cobbe, defendeu que fosse terminantemente proibida a realização de experimentos com “os animais inteligentes e sensíveis”: cavalos, cães, gatos, macacos (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 178). Cobbe, em um texto no qual apresenta os motivos pelos quais passara a defender a abolição completa dos experimentos que envolvessem viviseção, declara como uma das razões de sua indignação o fato de a cláusula 5 do texto final do *Vivisection Act*, ato promulgado em 1876 para a regulamentação da experimentação animal (Parliamentary, 2005 [1876b]), assegurar aos portadores de uma licença especial o direito de fazer experimentos com quaisquer vertebrados. Assim, diz Cobbe, no que diz respeito a serem passíveis de tortura, “os animais mais sensíveis e inteligentes” – segundo ela, os cães, gatos e macacos – eram colocados pelo *Act* “no mesmo nível que as rãs e serpentes” (Cobbe, 1889c, p. 221).

Os animais mais sensíveis na Inglaterra vitoriana eram, portanto, basicamente o cavalo, o asno, o cão, o gato e o macaco. Seus contrapontos, os “animais menos sensíveis”, as “rãs e serpentes” de Cobbe, seriam aqueles animais mais dessemelhantes ao homem em constituição física ou mental, aqueles dotados de um sistema nervoso mais simples, os que inspiravam nas pessoas temor, repulsa ou indiferença, em suma, os animais em relação aos quais as respeitáveis damas e gentis-homens britânicos não sentiam qualquer identificação. A ciência fisiológica endossava, ao menos parcialmen-

te, esse olhar. Em depoimento à *Royal Commission*, Burdon-Sanderson, questionado sobre o que o assegurava que os sapos por ele utilizados em um determinado experimento não sofriam, respondeu que, embora esses animais fossem sem dúvida capazes de sentir alguma dor, “obviamente nós acreditamos que, uma vez que o sapo tem um sistema nervoso que é muito abaixo do nosso em atividade, e uma vez que particularmente seus órgãos de sensação são em termos relativos muito menores que os nossos, podemos tomar como certo que eles sentem menos” (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 127).

Na década de 1870, a fisiologia experimental britânica vivia uma fase de revigoração, e o animal experimental mudava radicalmente de perfil. Pelo menos dois fatores parecem ter contribuído amplamente para que essa mudança ocorresse. Em primeiro lugar, o advento da anestesia. Os agentes anestésicos foram desenvolvidos a partir da década de 1840 (cf. Richards, 1992, p. 146) e, embora o propósito e as promessas dos anestésicos estivessem relacionados com a supressão da dor em humanos e animais, por outro lado, a possibilidade de insensibilizar um animal por meio de uma substância química abriu aos fisiologistas a oportunidade de seccionarem corpos animais sem terem que arcar com o ônus das acusações de crueldade. Dessa forma, a despeito da função mesma dos anestésicos, o desenvolvimento destes levou, na prática, à expansão da experimentação a uma gama muito mais ampla de animais (cf. Kean, 1998, p. 97).

O segundo fator que impulsionou a fisiologia experimental a uma mudança na eleição de seus sujeitos animais foi, na visão de Kean (1998, p. 97), a emergência do darwinismo. Afirmando o parentesco universal entre as espécies por uma relação de ancestralidade compartilhada, o darwinismo confirmava a legitimidade e a importância das investigações fisiológicas dos corpos animais para aumentarem o conhecimento acerca do funcionamento do corpo humano. Daí a demanda de que esses estudos fossem realizados em animais cujos corpos fossem mais similares aos dos humanos, parentes mais próximos destes, os mamíferos. Os animais que agora sofriam nas mãos dos vivisseccionistas já não tinham a pele úmida ou coberta de escamas, nem um sistema nervoso simples ou um cérebro minúsculo, não coaxavam ou rastejavam. Sua aparência não era repulsiva, nem seu comportamento se baseava em reflexos primitivos. Com a recente tecnologia médica dos anestésicos a apaziguar seu sofrimento e a nova teoria biológica da origem comum a convocá-los ao laboratório de fisiologia, os novos animais experimentais tinham uma vida corpórea, mas também uma vida interna subjetiva. Ao longo de suas breves existências, eles experienciavam prazeres e dores, temores e anseios. Eram capazes de amar e despertar amor, cativar, vincular-se e sentir profundo pesar pela perda de seus entes queridos. Era isso o que a própria ciência evolucionista dizia dos mamíferos e de suas faculdades mentais. E, além disso, não se tratava de mamíferos de um tipo qualquer, mas justamente daqueles animais que a ciên-

cia fisiológica, o evolucionismo darwinista e a cultura vitoriana proclamavam como os “animais mais sensíveis”: o macaco, o gato, o cão. Era essa a ironia, esse o paradoxo que impeliu Cobbe e outros tantos amantes de animais em uma rota de colisão com muitos expoentes da profissão médica e do pensamento biológico, em um embate de agendas entre os valores de uns e os interesses e demandas de outros.

### 13 BONS PARA A CIÊNCIA: A ESCOLHA DO ANIMAL EXPERIMENTAL

A escolha de indivíduos dessa ou daquela espécie animal para uso como sujeitos experimentais dependia de uma solução de compromisso entre critérios de dois tipos básicos: os de natureza científica e os de ordem prática. Os critérios científicos, baseados na teoria filogenética de Darwin, apontavam como os animais experimentais mais adequados a estudos fisiológicos passíveis de serem aplicados à espécie humana aqueles animais que, já no século XIX, eram considerados como filogeneticamente mais próximos da espécie humana, a saber, os primatas.

Darwin estava ciente dessa inferência lógica de sua tese da origem comum.

Brehm afirma que os nativos do nordeste da África capturam os babuínos expondo vasos com cerveja forte, o que faz com que eles sejam embriagados. Ele viu alguns desses animais, os quais manteve confinados, nesse estado; e ele apresenta um relato hilariante do comportamento e estranhas caretas deles. Na manhã seguinte eles se encontravam muito irritadiços e lúgubres; seguravam suas cabeças doloridas com ambas as mãos e ostentavam uma expressão de causar muita pena: quando cerveja ou vinho lhes era oferecido, eles se viravam para o outro lado, com repulsa, mas apreciaram o sumo de limões. Um macaco americano, um *Ateles*, após ter se embriagado com *brandy*, nunca tocara essa bebida novamente, sendo, portanto, mais sábio que muitos homens. Esses fatos triviais demonstram o quão similares devem ser os nervos do paladar nos macacos e no homem, e com que similaridade seus sistemas nervosos são afetado (Darwin, 1874, p. 7).

A passagem acima sugere que Darwin, em sintonia com o conhecimento do comportamento animal e das premissas básicas em anatomia e fisiologia, estava ciente de que, em relação ao homem, o organismo de um primata deveria ser, dentre todos os demais corpos mamíferos, aquele com maiores similaridades físicas, correspondência funcional dos órgãos internos e semelhanças na ação do sistema nervoso. De um ponto de vista darwinista, portanto, os macacos e seus parentes, os grandes antropóides, constituíam criaturas extremamente adequadas à experimentação fisiológica.

## 14 OS MACACOS COMO ANIMAIS EXPERIMENTAIS E SENSÍVEIS

Utilizamos no título do tópico o termo “macacos”, no plural, para enfatizar que, diferentemente das palavras “gato” ou “cão”, a palavra “macaco” (*monkey*) não designa uma, mas sim várias espécies. Diferente dos demais animais tidos como criaturas especialmente sensíveis na cena cultural vitoriana, o macaco exibia a particularidade de ser o único animal não doméstico. Que motivos, então, levavam os macacos – incluindo os antropoides – a fazerem parte dessa lista seleta de animais dignos de atenções especiais? Dois fatores prevaleciam. O primeiro dizia respeito a suas inegáveis semelhanças físicas e comportamentais em relação aos humanos, as quais já saltavam aos olhos dos pensadores muito antes de Darwin entrar no cenário da história natural. Antes do século XIX, os macacos e antropoides, já encarados como nossos prováveis parentes mais próximos, eram objetos da atenção tanto de homens de ciência quanto do público leigo. No período vitoriano, entretanto, os cidadãos europeus teriam pela primeira vez a oportunidade de ver com seus próprios olhos os grandes antropoides. Chegavam aos zoológicos londrinos os primeiros chimpanzés e orangotangos selvagens capturados em seus *habitats* naturais e trazidos de navio à Inglaterra, fazendo grande sucesso como atrações públicas.

O segundo fator que, em reforço do primeiro, promovia os primatas não-humanos à condição de seres especiais vinha das fileiras da ciência: o advento do darwinismo. A tese da origem comum fazia sua entrada contundente e avançava a passos largos no cenário social e intelectual britânico, e a afirmação peremptória de Darwin de que o homem “descende certamente de alguma criatura simiesca”<sup>6</sup> amplificava e ressignificava aos olhos públicos o sentido do que era ser um primata. Subitamente, os macacos – até então vistos como versões grotescas e divertidas da humanidade – passavam a ser alvo de pasmo, temor, repulsa, revolta. Com Darwin, a distância entre macacos e humanos era perigosamente encurtada, e eles tornavam-se, sem aviso prévio, primos biológicos que partilhavam um mesmo avô primata ancestral.

A alegada relação de parentesco biológico entre macacos e humanos foi inicialmente repelida com veemência por muitos setores da imprensa, da sociedade civil e da ciência, conforme o atestam três episódios. Primeiro, o famigerado “debate do hipocampo”, no qual o darwinista Thomas Huxley teria sido vitorioso ao demonstrar que o cérebro humano é muito mais semelhante ao dos grandes antropoides (no caso, o gorila) do que estava disposto a admitir seu adversário criacionista, o anatomista

<sup>6</sup> Já na primeira edição do *Descent*, Darwin (1871, p. 361) declara que “o homem, como tentei mostrar, é certamente descendente de alguma criatura similar ao macaco (*ape-like*)”. A mesma frase foi mantida na segunda edição (Darwin, 1874, p. 590).

Richard Owen (cf. Ellegard, 1990). Segundo, a troca acalorada de ironias e acusações entre Huxley e o bispo Samuel Wilberforce em um encontro da *British Association*, em Oxford, no ano de 1860 (cf. Bowler, 1989). Terceiro, a palestra proferida em 1864, também em Oxford, pelo político Benjamin Disraeli, que manifestou publicamente sua rejeição ao darwinismo ao declarar sua opção por manter-se “do lado dos anjos” (cf. Bowler, 1989). Nesses três episódios, partidários da teologia natural refutavam, com vigor, ironia ou indignação, a ideia darwinista de que a humanidade encontrava suas origens e sua família natural junto aos macacos.

Entretanto, Darwin e sua teoria, embora nem mesmo nos dias de hoje gozem de aceitação social unânime, foram conquistando progressivamente espaço no ambiente cultural, intelectual e científico, e também nas mentes do público leigo vitoriano. Na década de 1870, momento de expansão da fisiologia experimental em solo britânico e de explosão da controvérsia relativa à legitimidade moral da vivissecção, Charles Darwin já era um homem de ciência que gozava de grande prestígio nacional e internacional, e até mesmo de celebridade popular (cf. Ellegard, 1990, p. 59). O darwinismo – tanto como rede social quanto como sistema conceitual – havia se alastrado e dominava amplos setores da cena intelectual e cultural da Grã-Bretanha. Ainda que com a relutância de muitos e a oposição declarada de não poucos, as pessoas vinham, assim, acostumando-se cada vez mais a encarar os macacos como seus parentes biológicos.

Essa aceitação progressiva do darwinismo e a consequente incorporação dessa visão de mundo naturalista na tessitura sociocultural da Inglaterra do século XIX tinham como efeito quase inexorável uma elevação do *status* dos macacos e antropoides. A tese da origem comum promovia o macaco vitoriano à condição de criatura particularmente inteligente e sensível, de animal especial. O próprio Darwin, no esforço de coligir evidências que corroborassem a ideia de que macacos e humanos guardavam entre si uma relação de ancestralidade compartilhada, realçou nas páginas do *Descent* as sofisticadas faculdades mentais e experiências emocionais dos macacos. Quanto à racionalidade, essa qualidade tão orgulhosamente prezada pela humanidade, Darwin desmente um dos axiomas de afirmação da singularidade humana, o de que nenhum animal (não humano) faz uso de ferramentas. O naturalista sustenta que chimpanzés em estado selvagem, e macacos americanos cativos, lançam mão de pedras para abrir castanhas, e diz ter testemunhado pessoalmente o emprego de um graveto, por um orangotango, como alavanca para abrir uma caixa (cf. Darwin, 1874, p. 81). As faculdades mentais que aproximavam os macacos dos humanos não se restringiam, contudo, ao campo do intelecto. Evocando cenários quase líricos, em que fêmeas de gibões (*Hyllobates*) são vistas lavando seus filhotes nas águas dos regatos, uma fêmea de um macaco americano (*Cebus*) protege os filhotes de insetos e de predadores potenciais, e fêmeas de vários macacos chegam a atravessar a barreira das espécies para adotar e zelar por

animaizinhos órfãos, Darwin descreve, nas páginas do *Descent*, um animal extremamente sensível. O amor da mãe humana pelo seu filho e o amor da mãe macaca pelos seus rebentos são expressões do mesmo “princípio de ação” (cf. Darwin, 1874, p. 70), e essas últimas não ficam a dever, em termos de intensidade e expressão de seu afeto, às mais abnegadas dentre as fêmeas humanas. Em outra passagem, “um pequeno macaco americano” do Jardim Zoológico dá exemplo de uma “conduta solidária e heroica”, contrariando os próprios instintos de sobrevivência, e sobrepuja o intenso medo que sentia de um perigoso adversário fisicamente superior, quando arrisca a própria vida enfrentando “um babuíno feroz” que havia atacado seu tratador (cf. Darwin, 1874, p. 103).

A importância que Darwin atribuía aos macacos para a compreensão da evolução da mente humana era tal, que o evolucionista estimulou seu discípulo George Romanes, que era particularmente dedicado ao estudo da mente animal, a tomar emprestado um espécime vivo da coleção da *Zoological Society* (cf. White, 2005, p. 72). A sugestão foi seguida por Romanes (1882 [1881]), que dedica um capítulo inteiro aos primatas, onde se incluem as observações do comportamento do *Cebus fatuellus* que manteve em sua casa por alguns meses. Romanes considera os primatas de grande importância para o estudo da evolução das faculdades mentais, “os mais próximos dos protótipos existentes da raça humana”, e sustenta que esses animais são “de um ponto de vista evolutivo, os mais interessantes”, já que “em sua psicologia, assim como em sua anatomia, esses animais são os que mais se aproximam do *Homo sapiens*” (p. 471).

Por que, então, dentre tantos animais possíveis, os macacos não foram poupados do bisturi dos fisiologistas? O darwinismo também tinha essa resposta, já no início do *Descent*.

O homem é suscetível a receber dos animais inferiores, e a comunicar a estes, certas doenças, como a hidrofobia, a varíola, o mormo, a sífilis, a cólera, o herpes etc.; e esse fato prova a grande proximidade de seus tecidos e sangue, tanto na estrutura e composição detalhadas (...). Os macacos estão sujeitos a muitas das mesmas doenças não-contagiosas a que nós estamos (...). Os medicamentos produzem os mesmos efeitos neles que aqueles [causados] em nós (Darwin, 1871, p. 11; 1874, p. 6).

Como se vê acima, se uma história evolutiva em comum aproximava macacos e humanos em suas faculdades mentais, em sua sensibilidade emocional e até mesmo em seus atos de bravura, essa origem comum também os fazia partilharem as mesmas estruturas anatômicas e respostas fisiológicas, fazendo desses animais modelos experimentais altamente apropriados às incursões da medicina científica, não só como sujeitos de pesquisas sobre o funcionamento dos órgãos, mas também como cobaias para a testagem de drogas.

Além disso, devido à maior similaridade estrutural entre os encéfalos de macacos e humanos, esses primeiros, mais que quaisquer outros animais, revelavam-se os modelos ideais para o estudo sobre o cérebro. Nas últimas décadas do século XIX, os macacos passaram, de fato, a ser usados com frequência em investigações em neurofisiologia, como os experimentos de David Ferrier a respeito da localização no cérebro de áreas diferenciadas para variadas funções mentais superiores (cf. White, 2005, p. 71). As palavras de Ferrier junto à *Royal Commission* justificam o emprego dos macacos em seus experimentos: “É um fato bem conhecido que a organização do cérebro do macaco é quase idêntica à do cérebro humano, e aquilo que vale para o macaco vale para o ser humano” (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 176). Nessa frase sucinta, os corpos teóricos do darwinismo e da fisiologia experimental mostram-se alinhados e aliados na construção de uma eficaz teia de conhecimento e convencimento, no seio da qual se engendra um processo de validação da vivisseção em nome do progresso da ciência e, por consequência, do avanço da civilização e benefício da humanidade.

O Dr. Ferrier foi, por mais de uma vez, alvo de críticas e investidas dos antivivisseccionistas. Um dos motivos para isso pode estar relacionado à escolha em si do macaco como animal experimental, e aos tipos de experimentos que realizava, mas o agravante provavelmente era devido à maneira como Ferrier tratava esses animais. É bastante provável que o sinal de alerta que colocou Ferrier na mira dos antivivisseccionistas tenha sido acionado a partir de uma denúncia feita pelo Sr. John Colam, presidente da RSPCA, respeitado mesmo entre os homens de ciência como homem sério e ponderado. Chamado a depor na *Royal Commission* no dia 19 de outubro de 1875 (cf. Parliamentary, 2005, [1876a], p. 77-88), o Sr. Colam relatou que assistira pessoalmente, junto a “três gentis-homens”, membros do comitê da RSPCA, uma palestra popular ministrada pelo professor Ferrier na *London Institution*. Nessa apresentação, segundo Colam, Ferrier teria dito que os animais usados em seus experimentos “‘pareciam’ estar em intenso sofrimento, e então fizera piadas sobre a estupidez do animal, especialmente se acontecesse desse animal ser um macaco”. As “descrições cômicas” que o fisiologista fazia do comportamento desses animais eram tais que, por vezes, toda a plateia irrompia em gargalhadas, o que teria motivado um dos acompanhantes do Sr. Colam a retirar-se do recinto, indignado. Embora Ferrier rechaçasse todas essas acusações (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 169-78), contra sua palavra não pesavam apenas o testemunho de Colam, mas também matérias publicadas em jornais londrinos relatando outras ocasiões nas quais o fisiologista teria agido de formas similares em seu tom de comichidade (p. 82).

A atitude de Ferrier em relação aos macacos era, além de tudo, contrastante com a forma como Darwin descrevia esses animais. Em um trecho do *Descent*, um pequeno macaco, anteriormente mencionado, salva seu tratador das presas mortais de um enorme babuíno, e merece loas de Darwin.

Eu, sem dúvida, preferiria descender daquele pequeno e heroico macaco, que enfrentou seu temido inimigo para salvar a vida de seu tratador, ou daquele velho babuíno, que, descendo as montanhas, carregava em triunfo seu jovem camarada para longe de uma multidão de cães perplexos, do que de um selvagem que se deleita em torturar seus inimigos, oferece sacrifícios sangrentos, pratica infanticídio sem remorso, tratando suas esposas como escravas, não conhece forma alguma de decência e é assombrado pelas mais grosseiras superstições (Darwin, 1874, p. 619).

Manifestando sua preferência por descender de um animal nobre antes que de um selvagem ignorante e violento, Darwin está sublinhando certas virtudes morais de um macaco e contrastando-as a certos vícios abomináveis daqueles humanos primitivos de linhagem inferior. O que chama a atenção aqui, se tivermos em mente os argumentos e críticas mais comuns dos ativistas do movimento contra a vivisseção em relação aos praticantes da fisiologia experimental na Inglaterra vitoriana, é que na passagem acima Darwin estava, sem o perceber, atribuindo ao pequeno macaco americano justamente as virtudes que os antivivisseccionistas diziam faltar aos fisiologistas: a simpatia solidária por uma criatura de outra espécie, a nobreza de propósitos e atitude. Como se isso não bastasse, nesse mesmo trecho, Darwin estava também atribuindo aos abomináveis selvagens praticamente todos os vícios dos quais os defensores dos animais acusavam os vivisseccionistas. Só as vítimas diferiam. Se os selvagens bestiais vitimavam suas mulheres, crianças e inimigos tribais, os fisiologistas experimentais faziam o mesmo com os animais. Em ambos os casos, haveria escravização do mais fraco, torturas, sacrifícios sangrentos e a indiferença ou mesmo regozijo com o sofrimento da vítima desafortunada. No caso de Ferrier, essa vítima era o macaco, a quem o homem de ciência não apenas havia infligido “intenso sofrimento” – segundo as palavras de Colam à *Royal Commission* – como também adotara uma atitude de zombaria. Ridicularizando a dor e o destino do animal, Ferrier estava, por extensão, ofendendo também aquele pequeno, bravo e sensível primata cujas virtudes Darwin enaltecera no texto do *Descent*.

## 15 UM ANIMAL DISPENDIOSO

Levando o raciocínio filogenético às últimas consequências, os grandes antropoides (*apes*) destacar-se-iam ainda mais em importância, dentre todos os primatas, em termos de um critério puramente científico de determinação dos sujeitos experimentais ideais, por serem eles os parentes não extintos mais afins do homem. Essa escolha

seria coerente com a afirmação de Darwin de que “a correspondência em estrutura geral, na estrutura detalhada dos tecidos, na composição química e constituição entre o homem e os animais superiores, especialmente os símios antropoides, é de extrema proximidade” (Darwin, 1874, p. 9). Assim, seria de esperar que fossem esses os animais mais frequentemente utilizados nas investigações fisiológicas, os animais experimentais de eleição dos fisiologistas, caso a escolha dos sujeitos das pesquisas fosse pautada exclusivamente por critérios científicos. Entretanto, no que diz respeito ao emprego em experimentos fisiológicos no século XIX, os primatas utilizados eram aqueles então chamados de “macacos”, e não os grandes antropoides. Além disso, embora nas últimas décadas do século os macacos fossem cada vez mais requisitados, de um modo geral esses animais estavam longe de ser os mais frequentemente usados em experimentos fisiológicos. Assim como se dá nos dias de hoje, na Inglaterra vitoriana, os critérios científicos não eram os únicos a orientar a escolha das cobaias da ciência fisiológica. Mais imperativos na determinação de tais decisões, impunham-se critérios pragmáticos. Os animais mais utilizados seriam aqueles mais abundantemente disponíveis, economicamente viáveis e de manejo mais simples.

Em termos biogeográficos, não existem quaisquer espécies não extintas de primatas autóctones em toda a Europa.<sup>7</sup> Além disso, na era vitoriana, ainda não havia sido desenvolvida uma tecnologia satisfatória de manejo e reprodução de primatas não-humanos. Os chimpanzés e orangotangos que começavam a aportar nos zoológicos britânicos costumavam durar poucos meses, por não suportarem os rigores do inverno europeu (cf. Ritvo, 1987a, p. 31). A reprodução dos macacos propriamente ditos em cativeiro também era muito difícil e, certamente, não se dispunha de conhecimento ou tecnologia capazes de suprir as demandas crescentes dos laboratórios de fisiologia. Isso significa que, na maioria das vezes, os macacos utilizados eram espécimes capturados em estado selvagem em suas regiões de origem, em distantes regiões tropicais da África, Ásia ou América do Sul. E isso em uma época na qual, embora a Inglaterra fosse uma potência mundial na área da navegação, o transporte desses animais constituía um grande problema. Deborah Blum observa que até a década de 1940 os macacos eram animais de difícil obtenção e manutenção para a comunidade biomédica. Esse quadro começaria a mudar apenas em meados da década de 1950, e Blum (1994, p. 43) atribui essa mudança a dois fatores: o desenvolvimento da indústria aeronáutica, que, tornando o transporte intercontinental de animais muito mais rápido, eliminaria o problema da grande mortalidade desses animais durante as longas viagens marítimas; e o

<sup>7</sup> Existe uma única espécie de macaco com populações selvagens vivendo no continente europeu, o macaco-de-Gibraltar (*Macaca sylvanus*), mas acredita-se que essa população tenha sido introduzida pelo homem nessa região, sendo na verdade uma espécie nativa do norte da África, onde comunidades ainda são encontradas no Marrocos e Argélia.

advento de drogas de sedação eficazes, a partir da década de 1950, o que permitiu que os diversos tipos de macacos – animais selvagens extremamente indóceis e intempestivos quando submetidos à coerção física – fossem mantidos tranquilizados durante todo o trajeto de suas viagens. No século XIX, contudo, essas conquistas ainda nem sequer eram vislumbradas no horizonte, e os macacos eram ainda animais experimentais extremamente dispendiosos e de difícil trato.

Uma vez que os primatas revelavam-se criaturas demasiado onerosas, os pesquisadores somente optavam por eles caso o objetivo de seus estudos os forçasse a essa escolha, como no caso das investigações neurofisiológicas de Ferrier. Havia, contudo, dois animais que podiam ser encontrados com grande facilidade na Inglaterra. Na verdade, para obter esses animais não era necessário sequer ir além do perímetro urbano, pois as ruas da Londres vitoriana estavam sempre apinhadas de cães e gatos.

## 16 DOIS ANIMAIS, DOIS TEMPERAMENTOS:

### O GATO E O CÃO COMO ANIMAIS EXPERIMENTAIS E SENSÍVEIS

Os cães e os gatos eram importantes objetos dos afetos domésticos da classe média urbana na Inglaterra vitoriana. Não obstante, sendo mamíferos, cumpriam o principal requisito científico para uma candidatura à condição de animais experimentais. A isso somava-se sua abundância nas ruas de Londres, que fazia deles animais facilmente disponíveis, em acentuado contraste com os macacos ou mesmo com quaisquer espécies de mamíferos selvagens nativos do Reino Unido. De fato, tanto os cães como os gatos foram aproveitados como matéria-prima de baixo custo nos laboratórios de fisiologia da Grã-Bretanha. O emprego justamente desses dois animais domésticos como sujeitos experimentais dificilmente deixaria de suscitar fortes reações emocionais do público em um país que reunia tanto uma inclinação de organização da sociedade civil em torno das mais diversas cruzadas morais, quanto a tradição de uma identidade cultural das classes médias e altas como amantes de animais.

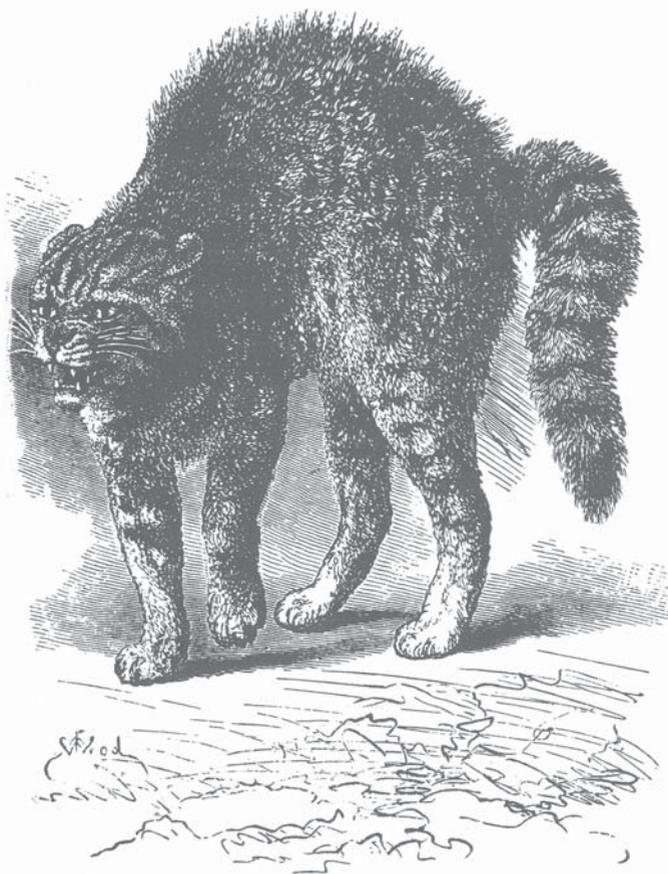
O gato que se sentava em confortáveis poltronas nos lares londrinos também podia ocasionalmente ir parar na fria mesa de vivissecção dos laboratórios fisiológicos. Essas duas facetas de um mesmo animal manifestam-se nas páginas do *Descent* e do *Expression*. Discutindo o grau de complexidade neurológica envolvido no ato succional dos gatinhos que são amamentados, Darwin (1872, p. 47) recorre a duas fontes da literatura fisiológica, uma delas de autoria do britânico William Carpenter,<sup>8</sup> obra

<sup>8</sup> Carpenter, *Principles of comparative physiology*, 1854, p. 690. O outro texto fisiológico é a tradução para o inglês de *Elements of physiology*, de Müller, vol. II, p. 936. (Darwin, 1872, p. 47; notas 17, 18).

que o informa que a remoção da parte frontal do cérebro de um gatinho não impede que este continue usando as patas dianteiras para estimular a mãe a liberar leite de suas tetas. Já em outra passagem, Darwin registra que uma gata que traz um camundongo vivo para dentro de casa e o oferece para os filhotes brincarem está, assim, educando sua prole (cf. Darwin, 1874, p. 73). Em uma figura, um gato roça as pernas de seu dono, manifestando um “estado de espírito afetuoso” (Darwin, 1872, p. 59). Inteligente e amoroso, o felino doméstico reafirma, assim, a sagacidade e a sensibilidade do animal darwiniano.

Em outra imagem do *Expression*, um gato, “aterrorizado por um cão” (Darwin, 1872, p. 128), eriça os pelos para exagerar seu aspecto ameaçador e bufa, furioso, dentes e garras à mostra para intimidar seu oponente. Ao que tudo indica, foram esses dentes e garras do gato – assim como sua presteza quase selvagem a usá-los quando atemorizado, que salvaram muitos desses animais do bisturi do fisiologista e, por isso mesmo, condenaram um número igual de cães à sorte da qual os felinos, justamente por sua prontidão combativa, haviam sido poupados. Em depoimento à *Royal Commission*, o Dr. George Hoggan relatou que, durante seu treinamento médico em Edimburgo, foi aconselhado por um de seus então professores, o Dr. Alexander Synclair, a não utilizar gatos em seus experimentos, uma vez que esses animais arranhavam e gritavam. O professor teria dito a Hoggan ser mais indicado, por esse motivo, recorrer a cães, animais dóceis e fáceis de subjugar (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 181).

Cobbe também chama atenção para essa ênfase dos fisiologistas na escolha dos cães e evitação dos gatos. Cobbe (1888, p. 13), sempre oscilando entre o tom sarcástico e o indignado, mostra os conselhos que Bernard oferece aos fisiologistas aprendizes em seu *Leçons de physiologie opératoire*, de 1879. Ensinando maneiras eficazes de conter o animal que será submetido à vivissec-



**Figura 2. Gato assustado ante a presença de um cão.**  
**Imagem do** *The expression of the emotions in man and animals* (Darwin, 1872, p. 128).

ção, conta-nos Cobbe, Bernard dedica uma seção em separado ao cão e outra ao gato. A respeito do primeiro, Bernard apresenta técnicas a serem aplicadas para domar a vontade de certos cães que, por sentirem-se intimidados, ou por serem de índole mais agressiva, como os buldogues, mantêm-se na defensiva. Em casos mais extremos, Bernard instrui o leitor a prender uma corda ao pescoço do animal e em seguida “pendurá-lo em uma porta, até que fique semi-estrangulado”, de modo a fazer a criatura “cair em um estado de impotência (*helplessness*) e insensibilidade completa”, aproveitando esse momento de asfixia parcial do animal para amordaçá-lo e amarrar-lhe as patas. Cobbe explica, porém, que não obstante essas exceções que exigem que o fisiologista adquira maestria nas técnicas de restrição dos movimentos de indivíduos especialmente rebeldes, Bernard esclarece que “em razão de sua docilidade, os cães geralmente deixam-se segurar sem oferecer resistência” (Cobbe, 1888, p. 13).

Quanto à subseção intitulada “Gatos”, Cobbe traduz e reproduz, entre aspas, algumas palavras de Bernard, que afirmava que “os gatos são mais terríveis que os cães, uma vez que são armados de dentes e garras, ao mesmo tempo em que sua flexibilidade e agilidade tornam mais difícil segurá-los. Além disso, é quase impossível dominar um gato enfurecido, que salta como um tigre, rasgando tudo aquilo que consiga alcançar com as garras” (Cobbe, 1888, p. 13). Comentando, finalmente, que “amordaçar um gato não é de forma alguma uma operação simples”, Bernard ensina ao estudante que, para solucionar esse problema, certo fisiologista, em vez de recorrer à mordaca, “costumava costurar juntos os lábios” do gato (Cobbe, 1888, p. 13). Não era de surpreender, portanto, que os fisiologistas, tendo a possibilidade de escolha, preferissem evitar um animal como esse, de difícil manejo do ponto de vista das demandas do laboratório.<sup>9</sup> Esse gato que, enfurecido, rasgava com as unhas tudo que lhe caía ao alcance, e que precisava ter os lábios costurados para ser definitivamente silenciado, oferecia um contraste pronunciado em relação a seu primo distante, o cão. O felino, embora também cooptado para o convívio harmonioso com homens e mulheres, adultos e crianças no aconchego dos lares urbanos, podia ser um animal doméstico, mas aos olhos de muitos ele não era, em seu íntimo, um animal realmente *domesticado*. Swabe (1999, p. 165) atribui a variabilidade relativamente limitada de tamanho e forma entre as raças de gatos ao fato de essa espécie ter sido domesticada bem mais tardiamente que o cão, o que teria como consequência uma diferenciação morfológica (e genética) muito menor do gato em relação aos seus ancestrais selvagens. Interpretando o mesmo fenôme-

<sup>9</sup> Essa preferência dos fisiologistas pelos cães e aversão aos gatos não era, porém, unânime. O professor Lauder Brunton, por exemplo, em depoimento à *Royal Commission*, afirmou preferir os gatos porque, além de mais baratos que os coelhos, os gatos eram “animais muito bons de experimentar, devido ao seu tamanho adequado e à qualidade dos resultados com eles obtidos e maior facilidade para obter esse animais do que os cães” (Parliamentary, 1876a, p. 286, p. 5731-3).

no sob um prisma mais historiográfico e culturalmente contextualizado, Ritvo (1987a, p. 22) observa que na Inglaterra vitoriana a vasta plasticidade corporal dos cães simbolizava seu desejo de servir, enquanto a reduzida plasticidade física do gato estaria associada a uma recusa teimosa em amoldar-se aos desejos humanos. Em sua índole, portanto, o gato mantinha-se um animal semisselvagem. Sua aceitação do convívio com os humanos era como uma concessão, uma parceria limitada movida por interesses e afetos recíprocos. Bastava, porém, que tentassem contê-lo ou feri-lo para que a natureza profunda do gato viesse à tona, e dos recônditos da mente do pequeno felino saltava uma fera indômita e perigosa. Era grande o contraste entre o bichano que escondia em si um tigre e o dócil cão que, atado à mesa de vivissecção, à beira da morte e sob intensa tortura, ainda assim lambia com ternura a mão de seu algóz, conforme depoimento do Dr. Hoggan publicado no *Morning Post* (1875). Outros aspectos, porém, aproximavam cães e gatos ao olhar dos vitorianos, conforme veremos em seguida.

## 17 DA POLTRONA DO LAR À MESA DE VIVISSECÇÃO: A PROFANAÇÃO DO ESPAÇO FAMILIAR

Por ocasião da produção do texto final da *Royal Commission*, o Sr. Richard Hutton, editor da revista *Spectator*, na condição de um dos *commissioners* – na verdade, o único conhecido por sua postura pública de notório antivivisseccionista – conseguiu incluir um texto documental de sua autoria em separado, presumivelmente porque a proposta que ele defendia não fora chancelada pelos demais integrantes da *Royal Commission*. Intitulado *Additional separate report by one of the commissioners* (Parliamentary, 2005 [1876a], p. xxii-xxiii), esse texto localiza-se bem no início do relatório final da *Royal Commission*, antes das transcrições das sessões (*Minutes of evidence*); nele, Hutton pede à Vossa Majestade e ao Parlamento a licença para “sugerir uma restrição adicional”, a de que “os animais do ambiente do lar (*household animals*), os cães e gatos, sejam isentos por completo da possibilidade de uso em experimentos desse tipo” (de vivissecção). Como justificativa de sua proposta, Hutton apresenta “duas razões de peso para tal restrição, enquanto uma terceira está contida na própria natureza dessa restrição”. Os motivos sustentados por Hutton para fundamentar sua proposta são: (1) o presumível fato de que os cães e gatos empregados pelos fisiologistas eram fornecidos por pessoas que os atraíam para fora de casa, sequestrando-os de seus donos; (2) gatos e cães apresentam uma sensibilidade maior à dor do que os demais animais; (3) a existência de uma relação de confiança entre esses animais e os seres humanos.

A abundância de cães e gatos nas ruas de Londres, que fazia deles animais de baixo custo (cf. Swabe, 1999, p. 168), franqueava aos vivissectores farto material para

seus experimentos. Todavia, não se viam nas ruas respeitáveis homens de ciência com laços ou redes nas mãos a perseguir pobres cães sem dono. Antes do florescimento da fisiologia experimental na década de 1870 em terras britânicas, a popularidade dos cães como animais de estimação já proporcionava a certas pessoas uma fonte de renda lucrativa e desonesta, a saber, a venda de cães roubados. Os mesmos homens que roubavam cães no silêncio da noite ficavam durante o dia postados nas ruas junto ao meio-fio, tendo sob os braços cãezinhos perfumados e com fitas no pescoço, os quais eram oferecidos para venda aos transeuntes (cf. Kean, 1998, p. 84). Com a crescente demanda por cães pela ciência fisiológica e médica, esses animais adquiriam agora um novo papel, fora do ambiente doméstico, no laboratório do vivisseccionista (cf. Kean, 1998, p. 98), e essa realidade criava um novo nicho para os ladrões de cães, que, com olhos ávidos, viam sua clientela expandir-se. Era, portanto, com essas personagens de índole questionável que o fisiologista contava para suprir suas demandas de material para a experimentação, e isso implicava que os cães utilizados nos laboratórios nem sempre eram animais sem dono capturados nas ruas; não poucos deles eram animais de raça e *pedigree*.

A desconfiança a respeito da origem dos gatos e cães explorados pelos fisiologistas foi explicitada em duas sessões da *Royal Commission*. Em uma, Hutton questionou Burdon Sanderson quanto à fonte fornecedora dos animais utilizados.

P: O senhor poderia me dizer como obtém o suprimento de animais para o laboratório do *University College*? Fomos informados de que no *St. Bartholomew's Hospital* diretrizes especiais foram dadas quanto ao modo pelo qual eles deveriam ser obtidos, e como deveriam ser tratados. Vocês teriam algo desse tipo no *University College*?

R: Nós dependemos muito de nosso servente, que é um homem muito confiável e respeitável, e que sempre age de uma maneira correta na compra dos animais. Não tenho qualquer conhecimento preciso quanto aos métodos que são empregados.

P: O senhor não sabe de onde eles são obtidos?

R: Eu sei que no que se refere a coelhos, preás, e assim por diante, eles são obtidos das fontes usuais; eles são comprados em mercados.

P: Eu me refiro aos cães e gatos.

R: Não sei lhe dizer de onde eles vêm. Não há qualquer provisão apropriada neste país pela qual alguém possa obter cães, mesmo para os mais legítimos propósitos, e obviamente eu não sou informado sobre a maneira como eles são obtidos. Sempre se paga por eles um preço apropriado.

P: O senhor não sabe se eles provêm do *Home for The Lost Dogs*, por exemplo?

R: Acredito que não (*Parliamentary*, 2005 [1876a], p. 148, p. 282-4).

Nas linhas e entrelinhas das respostas de Sanderson, é possível observarmos uma queixa relativa à impossibilidade, em seu país, de os fisiologistas obterem gatos ou cães por vias formais ou legais que fossem viáveis em termos econômicos ou práticos, como era possível com os coelhos e preás. Dessa forma, o fisiologista vê-se forçado a recorrer àqueles fornecedores cujos métodos de obtenção dos animais é preferível desconhecer. A mesma postura de opção pela ignorância quanto às origens dos animais empregados aparece no depoimento de outro respeitado fisiologista, o professor Lauder Brunton. Pressionado pelo mesmo *commissioner*, Richard Hutton, a dar explicações sobre os gatos que empregava nos experimentos que realizava em seu laboratório no *St Bartholomew's Hospital*, Brunton (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 283-9) declarou como um dos motivos de sua opção por esses animais o fato de eles serem “mais baratos que os coelhos”. Brunton também foi questionado por Hutton sobre suas fontes de fornecimento:

P: Como o senhor obtém seus gatos?

R: Eles são supridos por um homem.

P: Que os rouba para esse propósito?

R: Eu não faço perguntas (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 286).

A pergunta que os fisiologistas não ousam fazer aos seus fornecedores já sugere a resposta que eles não querem ouvir, agora totalmente explicitada pelo questionamento do Sr. Hutton. Se o destino daqueles cães e gatos tornados cobaias já era alvo de imensa controvérsia ética, a pergunta que Hutton fazia a Sanderson e Brunton – e que estes nunca fizeram àqueles homens sem nome que lhes traziam animais sem histórias – apontava para o que já se dizia e sabia. Os cães e gatos dos vivissectores eram capturados nas ruas e subtraídos dos lares na calada da noite.

Independente da sombria figura do ladrão de cães, a simples presença desses animais nas ruas já era motivo de preocupação para aqueles membros e setores da sociedade que amavam cães. Uma das consequências práticas dessa preocupação com os animais nas ruas foi, como vimos anteriormente, a fundação da *Battersea Dog's Home*, uma instituição que recolhia cães das ruas visando proporcionar-lhes uma vida digna. A esse respeito, Hilda Kean observa que a presença da palavra “*home*” na composição do nome dessa instituição não era casual; esse termo indicava que os cães eram considerados animais do *household*, o ambiente doméstico familiar, membros integrantes de uma família respeitável. Em outras palavras, a casa era o lugar certo para um cão. Assim, quando damas bondosas e simpatizantes dessa instituição viam cães sem dono vagando pelas ruas de Londres, elas não estavam vendo apenas criaturas suas seme-

lhantes em situação estressante, mas também um animal que havia decaído de uma posição de segurança para uma de abandono e negligência (cf. Kean, 1998, p. 88). Agora, com a crescente demanda de gatos e cães para os laboratórios fisiológicos, a personagem sinistra do ladrão de animais domésticos convertia-se em um perigo social ainda maior. Graças aos praticantes da vivisseção, não era apenas nas ruas que os cães, desprotegidos, estavam em perigo; eles já não estavam seguros nem sequer no ambiente sagrado de seus lares. Por essa via indireta, os laboratórios de fisiologia experimental constituíam uma ameaça não apenas aos animais que sacrificavam, mas também à própria inviolabilidade da família britânica, que tinha sua casa invadida e sua privacidade e integridade profanadas pela ganância dos anônimos e inescrupulosos ladrões de cães e gatos a serviço dos prestigiados homens de ciência.

No documento em separado de sua autoria acrescentado ao relatório final da *Royal Commission*, Hutton afirma que, dentre as razões pragmáticas pelas quais defende a proibição de experimentos com cães ou gatos é a “de maior peso e a mais prática”, e alude aos dois depoimentos acima reproduzidos para reforçar seu ponto. Com base nesses testemunhos lacônicos e evasivos arrancados, por assim dizer, a fórceps, Hutton arremata seu argumento:

Parece, portanto, que por mais indolores que possam por vezes ser as investigações conduzidas em cães e gatos, há um tipo especial de abuso ao qual até mesmo os menos dolorosos dos experimentos estão sujeitos, um tipo [de abuso] que não afeta os experimentos com coelhos e outras criaturas das quais há suprimentos suficientes nos mercados por preços baixos, a saber, que os primeiros fornecem um forte motivo para um comércio ilícito, que não apenas é degradante por si mesmo, como também causa grande aflição aos proprietários das criaturas que são subtraídas [de seus lares] (Parliamentary, 2005 [1876a], p. XXI).

A respeito da passagem acima, convém destacar a escolha do verbo empregado na frase final, de difícil tradução para a língua portuguesa. Na narrativa de Hutton, cães e gatos não são simplesmente furtados ou arrebatados de seus donos; eles são “*decoyed away*”. No idioma inglês, a palavra “*decoy*” significa obter algo através do recurso da isca, da armadilha, do engodo. Dessa forma, quando Hutton escolhe esse verbo, ele descreve uma cena na qual um cão ou gato é atraído para fora da segurança de seu lar por meio de um chamariz enganoso, um gesto traiçoeiro de rapina. Iludidos por seus captores, esses animais sucumbem não só à desonestidade dos homens sem rosto que os roubam, mas também a sua própria ingenuidade, deixando-se atrair e enganar pelos seres humanos da pior índole.

A questão da confiança remete àquela que Hutton nomeia como a terceira razão pela qual o direito dos fisiologistas praticarem a vivissecção não deveria, em sua opinião, estender-se a experimentos com cães e gatos. No entendimento de Hutton, essa terceira razão deriva

da própria natureza de nossas relações com essas criaturas, as quais treinamos nos hábitos da obediência ao homem e confiança nele, de modo que há algo de natureza traiçoeira, assim como de insensibilidade ao sofrimento deles, no [ato de] permitir que sejam sujeitos a dor severa, mesmo que seja no interesse da ciência (Parliamentary, 2005 [1876a], p. xxii).

Aqui, a “própria natureza de nossas relações com essas criaturas” torna condenável esse tipo de exploração das mesmas, que configura um ato de traição. O animal que ensinamos a confiar em nós e a obedecer-nos mereceria que honrássemos a confiança que aprenderam a depositar nos humanos. Essa temática da traição do cão pelo homem permeia todo o pensamento de Frances Cobbe – e de outros antivivissecionistas, como Hutton – a respeito da ilegitimidade da vivissecção.

## 18 SENSIBILIDADES ESPECIAIS

Há, ainda, um último argumento enunciado pelo Sr. Hutton em defesa de salvaguardar cães e gatos do fim em uma mesa de vivissecção. Esse motivo

está contido na resposta do Dr. Anthony, o pupilo e dissector do Dr. Charles Bell, que, quando indagado se os animais domésticos não seriam suscetíveis àquela sensibilidade especial da “hiperestesia”, à qual os homens civilizados parecem ser muito mais sujeitos que as tribos bárbaras, respondeu (resposta nº 2596), “estou inclinado a pensar que sim, que ambos estão sob a influência daquilo que se pode chamar de civilização” e que, na opinião dele, a inteligência deve ser tomada quase como uma medida de sensação (resposta 2598) (...) e, como é notório que nenhuma classe de animais não obstante [seja] conveniente para a experimentação contém tantas criaturas de alta inteligência, e, portanto, provavelmente, de alta sensibilidade, quanto os cães e gatos, a mim parece desejável, em consideração a essa sensibilidade especial, eximir esses membros do ambiente de nossos lares de toda suscetibilidade a tal experimentação (Parliamentary, 2005 [1876a], p. xxii).

A ideia presente acima, de que o animal doméstico partilharia com o homem europeu as virtudes da criatura civilizada, acompanhada da contrastação entre cão e lobo como equivalente à distinção homem civilizado *versus* homem selvagem também está presente no pensamento de Darwin.

É notório com que intensidade a disposição mental, gostos, hábitos, movimentos consensuais, loquacidade ou silêncio e o tom de voz variaram e foram herdados nos nossos animais domésticos. O cão oferece o exemplo mais impactante dos atributos mentais modificados, e tais diferenças não podem ser relacionadas a uma descendência de tipos selvagens distintos. Novas características mentais certamente foram adquiridas, e [características] naturais perdidas, sob [o processo de] domesticação (Darwin, 1868, p. 409).

Das palavras de Darwin e Hutton, deve-se observar que o grau de civilização de um homem ou cão tem nesse recorte uma correspondência direta com o grau de inteligência, e ambos com o grau de sensibilidade do animal ou do humano. O termo “hiperestesia”, usado por Hutton, havia sido cunhado no seio da comunidade científica para designar uma propriedade especial que afirmava e confirmava a singularidade do homem civilizado na dimensão da sensibilidade. Ao extrair esse termo do discurso da ciência médica de modo a endossar a aplicação desse conceito aos cães e gatos, Hutton executa uma hábil apropriação do termo em prol de uma causa oposta, como se lançasse mão da arma do inimigo contra ele próprio.

Sensibilidade especial implica maior capacidade de sofrer. Como criatura hipersensível, o gato ou o cão submetido à tortura do vivissector experiencia um sofrimento infinitamente maior que um sapo, rato, coelho ou preá sob circunstâncias idênticas. Essa percepção está presente igualmente em textos de Cobbe, que também recorre a autoridades médicas para fundamentar esse argumento, como em um excerto do livro *The dog and its management*, do Dr. Edward Mayhew, ao qual Cobbe (1889a, p. 228) refere-se como “uma das maiores autoridades em assuntos veterinários”.

O cão é naturalmente o mais nervoso [animal] de toda a tribo dos desprovidos de palavras. Sua afeição intensa, seu ciúme sempre em alerta, seu método de ataque, a cegueira de sua fúria, e sua insensibilidade às consequências, tudo isso fala de uma criatura cujo sistema nervoso é desenvolvido no mais alto grau (Cobbe, 1889a, p. 230).

Note-se, aqui, o enfoque em um aspecto fisiológico – a organização do sistema nervoso – na busca de consolidar um discurso que visa, em última análise, condenar a

indiferença dos fisiologistas ao sofrimento do “mais nervoso” dos animais não humanos. Ao mesmo tempo, a ênfase das palavras do veterinário, reproduzidas por Cobbe, recai não na dor física experimentada pelos cães, mas sim nas características mentais, especialmente as emocionais, a afeição, os ciúmes, a ira. Em outro texto de Cobbe, é a dimensão física da dor que se vê contemplada.

Os antivivisseccionistas simplesmente se empenharam em abolir a pior forma de crueldade que conheciam e, especialmente, aquela pior forma dirigida contra os animais mais sensíveis, cujos sofrimentos sob qualquer injúria excedem indefinidamente aqueles das criaturas menos altamente organizadas ou nervosas (Cobbe, 1877, p. 342).

Nesse trecho, a escritora enfatiza o empenho dos antivivisseccionistas em proteger “os mais sensíveis dos animais” de dores excruciantes, que, sob os mesmos ferimentos infligidos, seriam menos intensas e mais suportáveis nos animais de organização nervosa mais simples que a dos cães, ou seja, quaisquer outros animais. A vivisseccção seria já, em si mesma, “a pior forma de crueldade” conhecida, mas o fato de ela ser com frequência executada justamente em cães – os quais, por sua sensibilidade superior, sofrem mais que os demais seres – potencializa, no discurso de Cobbe, os danos, o mal e a iniquidade moral associados a essa prática.

A percepção dos cães como animais com uma sensibilidade especial não era exclusividade dos antivivisseccionistas. Em seu depoimento à *Royal Commission* (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 310-4), George Lewes, fisiologista independente e marido da escritora George Elliot, foi inquirido a respeito de quais animais utilizava em seus experimentos. Declarando sua predileção por “sapos e outros animais de sangue frio” como sujeitos experimentais, Lewes acrescentou que eventualmente se servia de alguns poucos animais de sangue quente, como coelhos e pombos. Entretanto, quando um dos *commissioners*, o Sr. Forster, perguntou-lhe se já havia feito experimentos com cães ou gatos, a resposta do fisiologista foi taxativa: “Não, eu não suportaria” (Parliamentary, 2005 [1876a], p. 312).

## 19 RESGATE MALOGRADO

Frances Cobbe foi fundadora e líder da *Victoria Street Society for the Protection of Animals Liable to Vivisection*, ou simplesmente *Victoria Street Society*, como era mais conhecida a entidade antivivisseccionista mais atuante e influente em toda a Europa na segunda metade do século XIX (cf. French, 1975, p. 222). Fundada em 1875 com o objetivo inicial

de coibir unicamente os excessos cometidos na prática da vivissecção, essa organização acabou adotando, por insistência de Cobbe, uma postura de radicalização em sua plataforma, passando a lutar pela abolição completa da experimentação animal. Segundo a narrativa da própria autora, teria sido a frustração com o texto final do *Vivisection Act*, modificado à força de ementas propostas pelos advogados da vivissecção em prol dos interesses dos mesmos, que a levava a defender tal postura (cf. Cobbe, 1876c, p. 200). No projeto original, propunha-se – assim como no anexo de Hutton ao relatório final da *Royal Commission* – a proibição total dos experimentos com cães e gatos. Esse ponto foi motivo de discórdia; os fisiologistas insistiram na defesa da tese, segundo a qual com frequência era necessário lançar mão de cães e gatos, porque os resultados obtidos nos experimentos com esses animais eram muito similares a observações feitas em pacientes humanos, o que significaria que esses dois animais em particular eram, em muitos casos, modelos experimentais mais confiáveis que os demais animais. Além disso, alegavam os fisiologistas, uma vez que a maioria desses experimentos em cães e gatos seria realizada com auxílio de anestésicos, a preocupação com o sofrimento dos mesmos tornava-se infundada, na opinião dos vivissectores (cf. Montgomery, 2000, p. 38).

De fato, o texto final do *Cruelty to Animals Act* de 1876, vulgo *Vivisection Act* (Parliamentary, 2005 [1876b]), apresenta, quanto a esse ponto, contradições sugestivas do enxerto tardio sofrido pelo texto. Do total de dezenove cláusulas, a de n. 5 é intitulada *Absolute prohibition of painful experiments on dogs and cats* (Proibição absoluta dos experimentos dolorosos em cães e gatos). No entanto, lê-se:

5. Não obstante qualquer coisa contida neste Ato, um experimento concebido para causar dor não deve ser executado sem [o emprego de] anestésicos em um cão ou gato, exceto caso tenha sido conferido o certificado conforme mencionado neste Ato, declarando, em acréscimo às asserções anteriormente mencionadas como requeridas em tal certificado, que, por motivos especificados no mesmo certificado, o objetivo do experimento será necessariamente frustrado a menos que realizado em um animal similar, em constituição e hábitos, a um cão ou gato, e não havendo qualquer outro animal disponível para tal experimento; e um experimento concebido para causar dor não deve ser executado em qualquer cavalo, asno ou mula, exceto caso um certificado tenha sido conferido, conforme mencionado neste Ato, [atestando] que o objetivo do experimento será necessariamente frustrado a menos que realizado em um cavalo, asno ou mula, e não havendo qualquer outro animal disponível para tal experimento (Parliamentary, 2005 [1876b], p. 3).

O contra-senso quase burlesco entre o título da cláusula e seu conteúdo é um dos motivos pelos quais essa versão final do *Vivisection Act* provocou uma reação de frustração e indignação por parte de Frances Cobbe e de vários outros críticos da experimentação animal. Afinal, os protetores dos animais, observando a resultante do jogo de forças na controvérsia ética e batalha política que se estabeleciam, e percebendo que não tinham chances de conquistar uma abolição completa da vivissecção – objetivo que nem sequer constituía uma plataforma comum a todas as organizações antivivisseccionistas, já que até então a própria *Victoria Street Society* não defendia essa solução radical – haviam tentado ao menos salvaguardar os animais mais caros ao seu universo de valores: os gatos e os cães. Em vão. Os fisiologistas agora formalizavam o direito legal de praticar seus experimentos, e os antivivisseccionistas não haviam conseguido salvar sequer os gatos e cães da mesa de vivissecção, nem mesmo abolir os experimentos dolorosos com esses animais. No texto da nova lei, antivivisseccionistas como Hutton e Cobbe experienciavam um sentimento amargo de derrota. Os gatos e, principalmente, os cães que eles haviam tentado, em vão, salvar das garras a da ganância da ciência, continuavam em perigo. O cão, animal que era membro integrante da família e do *household*, e que, por seu modo de vida, sua organização nervosa, sua constituição mental e sua estrutura emocional, amado por milhares de gentis-homens e damas de seu tempo, era uma criatura especial aos olhos vitorianos, percebido como o mais sensível – e, portanto, o que mais sofria e continuaria a sofrer na mesa de vivissecção – continuava refém dos métodos, agendas e “instrumentos de tortura” da fisiologia experimental.

A teoria inovadora de Charles Darwin havia demonstrado que cães e humanos eram semelhantes em origem, ambos frutos da mesma árvore da vida. Darwin e Romanes haviam enaltecido as virtudes emocionais e as qualidades protomorais dos cães, sua inteligência, coragem e lealdade. Darwin e Romanes caminhavam com seus cães em suas propriedades, percorrendo as bucólicas paisagens do *countryside* inglês. Darwin e Romanes haviam, no entanto, apoiado os fisiologistas em cada etapa da batalha que resultara no *Vivisection Act*, o qual agora franqueava a esses últimos, com o suporte influente e constante dos primeiros, o acesso a quantos cães desejassem para aplacarem sua sede de conhecimento, à custa de quanta dor animal fosse necessária.

Alguns antivivisseccionistas, como Frances Cobbe, estavam perfeitamente côncios dessa contradição, e não deixaram de explorá-la em sua argumentação:

Não consigo imaginar um ser tão estranhamente constituído como um homem que possa ser entusiasticamente ansioso para aliviar os sofrimentos de homens e mulheres desconhecidos (ou seja, da humanidade no abstrato) e, no entanto, não se importar em absoluto com as intensas agonias das criaturas imediatamente

sob seus próprios olhos e mãos, as quais, além do mais, ele acredita (*com base na autoridade de Darwin*) que sejam em quase todos os aspectos semelhantes a ele no que se refere à capacidade de sofrer (Cobbe, 1889e, p. 36-7; grifos nossos).

Com esse discurso, Cobbe chama os vivissectores à responsabilidade da coerência com o pensamento de Darwin, que era reconhecidamente uma espécie de mentor dos fisiologistas britânicos. E, em outro texto, a ativista exclama, em tom de desabafo e denúncia,

se a vivissecção deve ser tolerada de alguma forma que seja (...) se formos entregar o pobre bruto para ser dissecado vivo, então, em nome dos céus, tentemos pensar nele como um mero autômato, um pedaço insensível de matéria animada, o qual não pode ter qualquer sentimento, qualquer inteligência, qualquer afeição fiel. Admirar sua inteligência e fidelidade, deixar que nossos filhos os acariciem e observar seus belos instintos para, em seguida, entregá-los às mãos de torturadores, isso é algo mais baixo e odioso que a perfídia de um tirano do Oriente. É somente a nossa apática ignorância dos clamores dos brutos que impede que nos sintamos nauseados de repulsa perante tamanha hipocrisia e sangue-frio (Cobbe, 1889d, p. 56).

Com essas palavras, Cobbe reafirma a importância do cão na vida familiar da cultura britânica vitoriana e, como o menino do conto popular que grita que “o rei está nu!”, aponta seu dedo para o animal darwiniano, conduzindo o olhar de seu leitor para esse animal fiel e sensível, que se vê traído pelo evolucionista, o qual primeiramente exalta suas faculdades mentais para, em seguida, entregá-lo ao bisturi do fisiologista para que este o atormente a seu bel-prazer enquanto lhe convier. E no fim dessa cadeia estão o homem público, que aprova as leis injustas, e o cidadão comum, que não ergue sua voz para exigir a libertação do animal mais sensível das tiras que o aprisionam aos aparatos de tortura da mesa de vivissecção.

Para salientar ainda mais a nobreza do cão – vítima que é, não apenas da crueldade humana, mas também da própria bondade, fidelidade, ternura e confiança que ele devotava ao ser humano – e contrastar essas qualidades com a vileza do fisiologista, a escritora cunha uma expressão. Aos cães e todos os outros animais que considera vítimas indefesas da ciência fisiológica, Frances Cobbe os chama – por todos os motivos explorados neste artigo – “os mártires de Bernard” (Cobbe, 1894, p. 606).☛

*André Luis* DE LIMA CARVALHO

Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências,  
Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz,  
Rio de Janeiro, Brasil.  
*acbiopsi@yahoo.com.br*

*Ricardo* WAIZBORT

Pesquisador titular do Instituto Oswaldo Cruz,  
Professor dos Programas de Pós-Graduação  
em Ensino de Biociências e Saúde  
e em História das Ciências e Saúde,  
Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.  
*ricardowaizbort@yahoo.com.br*

#### ABSTRACT

This paper explores the ethical implications of the use of experimental animals in Victorian England after the arrival of Darwinism in the second half of the nineteenth century. On the one hand, the Darwinian thesis of common descent between animals and humans did confirmed the importance and legitimacy of employing animals in research on experimental physiology. On the other hand, the idea of common descent also served as a means for questioning the moral legitimacy of the exploitation of animals by science, since although the Darwinian animal could be considered as an ideal experimental model, it was also seen as a sensitive being, which shared with humans susceptibility to both physical and emotional suffering. The aspects of both continuity and transformation experienced by the Victorian animal with the advent of Darwinism and the rise of experimental physiology, especially in the second half of the nineteenth century, are also discussed, with special emphasis on the ethical implications – largely raised by the adepts of the antivivisection movement, such as Frances Power Cobbe – connected with the use of domestic animals in physiological experiments.

KEYWORDS • Darwin. Darwinism. Cobbe. Experimental physiology. Vivisection. Antivivisectionism. Dog. Darwinian animal. Victorian England. Animal ethics.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTI, F. B. (Ed.). *Medicine, emotion and disease, 1700-1950*. New York: Palgrave Macmillan, 2006.  
BENDING, L. *The representation of bodily pain in late nineteenth-century English culture*. Oxford: Clarendon Press, 2000.  
BLUM, D. *The monkey wars*. New York: Oxford University Press, 1994.  
BOWLER, P. *Evolution: the history of an idea*. Berkeley: University of California Press, 1989.  
BROWNE, J. *Charles Darwin. The power of place*. London: Random House, 2003.  
BURDON-SANDERSON, J. S. (Ed.). *Handbook for the physiological laboratory*. London: J. and A. Churchill, 1873.

- BURKE, P. & PORTER, R. (Org.). *Linguagem, indivíduo e sociedade. A história social da linguagem*. São Paulo: Unesp, 1993.
- CARVALHO, A. L. L. *O animal darwiniano: o status das emoções na teoria da mente em Charles Darwin*. Rio de Janeiro: 2005. Dissertação (Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/ppghcs/media/carvalhoal.pdf>>. Acesso em: 05/01/2012.
- \_\_\_\_\_. *Além dos confins do homem: Frances Power Cobbe contra o darwinismo na controvérsia sobre a vivisseção no Reino Unido (1863-1904)*. Rio de Janeiro, 2010. 2 v. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde). Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/ppghcs/media/tese\\_andre\\_carvalho.pdf](http://www.fiocruz.br/ppghcs/media/tese_andre_carvalho.pdf)>. Acesso em: 07/01/2012.
- CARVALHO, A. & WAIZBORT, R. O cão aos olhos (da mente) de Darwin: a mente animal na Inglaterra vitoriana e no discurso darwiniano. *Revista Brasileira de História da Ciência*, 1, 1, p. 36-56, 2008.
- COBBE, F. P. The rights of man and the claims of brutes. In: \_\_\_\_\_. *Studies new and old of ethical and social subjects*. Boston: William V. Spencer, 1866 [1863]. p. 211-60.
- \_\_\_\_\_. *The confessions of a lost dog: reported by her mistress F. P. Cobbe*. London: Griffith & Farran, 1867.
- \_\_\_\_\_. The consciousness of dogs. In: \_\_\_\_\_. *False beasts and true: essays on natural and unnatural history*. London: Ward, Lock & Tyler, 1876a [1872]. p. 107-78.
- \_\_\_\_\_. Dogs whom I have met. In: \_\_\_\_\_. *False beasts and true: essays on natural and unnatural history*. London: Ward, Lock & Tyler, 1876b [1872]. p. 179-218.
- \_\_\_\_\_. The policy of the future. *Home Chronicler*, 16, p. 200-1, 1876c.
- \_\_\_\_\_. Mr. Lowe and the vivisection act. *Contemporary Review*, 29, p. 335-47, 1877.
- \_\_\_\_\_. Tender vivisection. *Scotsman*, 13 jan. 1881.
- \_\_\_\_\_. *Illustrations of vivisection; or experiments on living animals, from the work of physiologists*. Philadelphia: American Antivivisection Society, 1888.
- \_\_\_\_\_. Mad dog! In: \_\_\_\_\_. *The modern rack – papers on vivisection*. London: Swan Sonnenschein & Company, 1889a. p. 227-34.
- \_\_\_\_\_. Light in dark places. In: \_\_\_\_\_. London: Swan Sonnenschein & Company, 1889b. p. 181-211.
- \_\_\_\_\_. Four reasons for total prohibition of vivisection. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. London: Swan Sonnenschein & Company, 1889c. p. 221-5.
- \_\_\_\_\_. The right of tormenting. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. London: Swan Sonnenschein & Company, 1889d. p. 49-60.
- \_\_\_\_\_. The higher expediency. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. London: Swan Sonnenschein & Company, 1889e. p. 31-47.
- \_\_\_\_\_. *Life of Frances Power Cobbe, as told by herself*. Boston: Houghton, 1894. 2 v. Disponível em: <[http://ia331330.us.archive.org/2/items/lifelettersofmaro2mar\\_suoft/lifelettersofmaro2marsuoft.pdf](http://ia331330.us.archive.org/2/items/lifelettersofmaro2mar_suoft/lifelettersofmaro2marsuoft.pdf)>. Acesso em: 05/06/2008.
- CUNNINGHAM, A. & WILLIAMS, P. (Ed.). *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- DARWIN, C. R. *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. London: John Murray, 1859.
- \_\_\_\_\_. *The variation of animals and plants under domestication*. London: John Murray, Albemarle Street, 1868. v. 2.
- \_\_\_\_\_. *The descent of man, and selection in relation to sex*. London: John Murray, 1871.
- \_\_\_\_\_. *The expression of the emotions in man and animals*. London: John Murray, 1872.
- \_\_\_\_\_. *The descent of man, and selection in relation to sex*. 2. ed. London: John Murray, 1874.
- DARWIN, F. (Ed.). *The life and letters of Charles Darwin, including an autobiographical chapter*. London: John Murray, 1887. v. 3.
- DCP. *Darwin Correspondence Project*. Disponível em: <[www.darwinproject.ac.uk](http://www.darwinproject.ac.uk)>. Acesso em: 05/01/2012.

- DASTON, L. & MITMAN, G. (Ed.). *Thinking with animals: new perspectives on anthropomorphism*. New York: Columbia University Press, 2005.
- DESMOND, A. & MOORE, J. *Darwin. A vida de um evolucionista atormentado*. São Paulo: Geração Editorial, 2000.
- ELLEGARD, A. *Darwin and the general reader: the reception of Darwin's theory of evolution in the British periodical press, 1859-1872*. Chicago: The University of Chicago Press, 1990.
- FERGUSON, M. *Animal advocacy and english women, 1780-1900 – patriots, nation and empire*. Michigan: University of Michigan Press, 2001.
- FRENCH, R. *Antivivisection and medical science in victorian society*. Princeton: Princeton University Press, 1975.
- GORDON, W. J. *The horse world of London*. London: The Leisure Hour Library New Series, 1893.
- GUERRINI, A. *Experimenting with humans and animals*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2003.
- HOGGAN, G. Vivisection. *Morning Post*. 01 fev. 1875. p. 3.
- HOLMES, F. The old martyr of science: the frog in experimental physiology. *Journal of the History of Biology*, 26, 2, p. 311-28, 1993.
- HUXLEY, J. Has a frog a soul, and of what nature is that soul, supposing it to exist? *Papers Read at the Meetings of the Metaphysical Society*, 1870.
- KEAN, H. *Animal rights: political and social change in Britain since 1800*. London: Reaktion, 1998.
- LIGHTMAN, B. *Victorian science in context*. Chicago: The University of Chicago Press, 1997.
- MAEHLE, A. & TRÖHLER, U. *Animal experimentation from antiquity to the end of the eighteenth century: attitudes and arguments*. In: RUPKE, N. A. (Ed.). *Vivisection in historical perspective*. London: Croom Helm, 1987. p. 14-47.
- MAYR, E. *O desenvolvimento do pensamento biológico*. Brasília: Editora da UnB, 1998.
- MONTGOMERY, B. *Those candid and ingenuous vivisectors: Frances Power Cobbe and the anti-vivisection controversy in victorian Britain, 1870-1904*. Calgary, 2000. Tese (Doutorado em História). University of Calgary, Department of History.
- PARLIAMENTARY PAPERS. *Report of the Royal Commission on the practice of subjecting live animals to experiments for scientific purposes; with minutes of evidence and appendix*. London: House of Commons Parliamentary Papers, 2005 [1876a].
- \_\_\_\_\_. *Cruelty prevention. A bill intituled an act to amend the law relating to cruelty to animals*. London: House of Commons Parliamentary Papers, 2005 [1876b].
- RICHARDS, R. J. *Darwin and the emergence of evolutionary theories of mind and behavior*. Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- RICHARDS, S. Anaesthetics, ethics and aesthetics: vivisection in the late nineteenth-century British laboratory. In: CUNNINGHAM, A. & WILLIAMS, P. (Ed.). *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. p. 142-69.
- RITVO, H. *The animal estate: the English and other creatures in the victorian age*. Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press, 1987a.
- \_\_\_\_\_. The emergence of modern pet-keeping. *Anthrozoös*, 1, 3, p. 158-65, 1987b.
- ROMANES, G. J. *Animal intelligence*. London: Kegan Paul Trench & Company, 1882 [1881].
- ROMANO, T. M. *Making medicine scientific: John Burdon Sanderson and the culture of victorian science*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2002.
- ROUSSEAU, G. S. Para uma semiótica do nervo: a história social da linguagem em novo tom. In: BURKE, P. & PORTER, R. (Org.). *Linguagem, indivíduo e sociedade. A história social da linguagem*. São Paulo: Unesp, 1993. p. 287-364.

- RUPKE, N. A. (Ed.). *Vivisection in historical perspective*. London: Croom Helm, 1987.
- SEWELL, A. *Black beauty, his grooms and companions. The autobiography of a horse*. London: Jarrold and Sons, 1877.
- SWABE, J. *Animals, disease and human society: human-animal relations and the rise of veterinary medicine*. London: Routledge, 1999.
- THOMAS, K. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- WHITE, P. S. The experimental animal in victorian Britain. In: DASTON, L. & MITMAN, G. (Ed.). *Thinking with animals: new perspectives on anthropomorphism*. New York: Columbia University Press, 2005. p. 59-80.
- WILLIAMSON, L. *Power and protest. Frances Power Cobbe and victorian society*. London: River Oram Press, 2005.

