

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
COGEAE – PUC/SP

STEPHANAS TUGLIO VISOCKAS

ANÁLISE ÉTICO-LEGAL SOBRE A VIVISSECÇÃO ANIMAL

SÃO PAULO

2011

STEPHANAS TUGLIO VISOCKAS

ANÁLISE ÉTICO-LEGAL SOBRE A VIVISSECÇÃO ANIMAL

Monografia apresentada como requisito parcial para aprovação no Curso de Especialização: “Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade”, sob a orientação da Professora Mestre Lúcia Reisewitz.

SÃO PAULO

2011

DEDICATÓRIA

*Dedico o presente trabalho a todos aqueles que reconhecem
que cada ser vivo possui seu valor em si,
principalmente àqueles que possuem o dom de se colocar no lugar do outro,
seja este um animal humano ou não humano.*

*Em especial à minha mãe, Vania Maria Tuglio,
que mostrou-me que quando se tem um ideal a alcançar,
não há nada nesse mundo que seja capaz de impedi-lo.*

*Dedico também ao meu irmão, Yuri Tuglio Visockas,
que mostrou-me que sucesso e felicidade
só são alcançados por aqueles que acertam, depois de muito errar.
E só erra quem tenta.*

AGRADECIMENTOS

*Agradeço a todas as pessoas que me ajudaram nesse projeto,
em especial minha orientadora,
Professora Mestre Lúcia Reisewitz.*

EPÍGRAFE

“É triste pensar que a natureza fala e que o gênero humano não a ouve.”

Victor Hugo

RESUMO

O presente trabalho tem como escopo fazer uma análise não só legal, mas também ética, sobre a vivissecção em nosso ordenamento jurídico.

O uso de animais para a satisfação humana nos traz diversas indagações. Serão mesmos necessários para adquirir conhecimento (através de experimentos)? Necessitamos de suas vidas para testar nossos cosméticos? Podemos “coisificá-los” e usá-los como objetos descartáveis para repetir, “*ad infinitum*”, determinados procedimentos?

O ato de vivissecionar será analisado em suas diversas finalidades, tais como na experimentação científica, industrial e educacional. Nesta última abordagem, a educacional, mostraremos que é possível o aprendizado dos alunos, sem o derramamento de uma única gota de sangue.

Sob o prisma ético, abordaremos as correntes filosóficas e o pensamento moderno vigente sobre o tema, analisando quais os motivos que levam o homem a acreditar que ele faz parte da única espécie que merece consideração nesse planeta. E, em conjunto com nossa legislação, analisaremos se a vivissecção no Brasil é uma prática viável ou não.

PALAVRAS CHAVE: vivissecção, ética, correntes filosóficas, ordenamento jurídico.

ABSTRACT

The present work has as scope to make a legal and ethical analysis on vivisection in our legal system.

The use of animals for human satisfaction brings us several questions. Will they really be necessary to acquire knowledge (through experiments)? Do we need their lives to test our cosmetics? Can we use them as disposable objects to repeat, "*ad infinitum*", certain procedures?

The act of vivisect will be analysed in its various purposes, such as in scientific experimentation, industrial and educational. In the latter approach, will be shown that it is possible to student to learn without spilling a single drop of blood.

From the ethical perspective, we will discuss the philosophical currents and the modern thought on the subject, analysing the reasons that lead men to believe he is the only species on this planet that deserves consideration. And, within our legislation, we will analyse whether vivisection in Brazil is viable or not.

KEY WORDS: vivisection, ethics, philosophical currentes, legal system.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. BREVE HISTÓRICO DA EXPERIMENTAÇÃO CIENTÍFICA EM ANIMAIS.....	10
3. FORMAS DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL.....	13
3.1. Experimentação animal <i>lato sensu</i>	13
3.2. Vivissecção.....	13
3.2.1. Vivissecção científica.....	14
3.2.2. Vivissecção para estudos.....	19
3.2.2.1. Efeitos nocivos do uso de animais vivos na educação.....	21
3.2.2.1.1. Questão ambiental.....	21
3.2.2.1.2. Questão educacional.....	22
3.2.2.1.3. Objeção de consciência.....	23
3.2.3. Vivissecção Industrial.....	24
3.3. Alternativas à Vivissecção.....	26
4. ESTUDO DA IRVÊNIA PRADA.....	31
5. ABORDAGEM ÉTICA	35
5.1. Bem Estarismo X Abolicionismo.....	37
5.2. Princípio dos 3 R's.....	40
6. ABORDAGEM LEGAL.....	42
6.1. Constituição Federal.....	43
6.2. Tratados Internacionais.....	44
6.3. Lei 9.605/1998.....	46
6.4. Lei 11.794/2008 (Lei Arouca).....	47
6.4.1. Princípios do COBEA.....	49
6.5. Lei Estadual 11.977/2005 (Código de Proteção aos Animais).....	50
7. CONCLUSÃO.....	52
8. BIBLIOGRAFIA.....	54

1. INTRODUÇÃO

A relação entre o homem e os animais (ou entre os animais humanos e os animais não humanos) sempre se pautou pelo equilíbrio recíproco. Vale lembrar que o homem, há milhares e milhares de anos atrás, habitava essa mesma natureza e vivia no meio de outros animais, invariavelmente servindo de presa para os mais fortes e alimentado-se de frutas, vegetais e restos de outros animais.

Inicialmente o homem era caça, até aprender técnicas de defesa e depois de ataque que o transformaram em caçador. Com a evolução e a fixação num determinado espaço territorial, o homem passou a cultivar e a domesticar certas espécies de animais para depois multiplicá-los e alimentar-se deles.

A exploração do homem sobre o animal, de certa forma, sempre existiu. Talvez por isso a “medicina tenha escolhido os animais como único meio hábil para conhecer o funcionamento do corpo humano e o mecanismo das doenças. Tempos depois, apesar dos avanços culturais, científicos e tecnológicos alcançados pela sociedade contemporânea, os animais destinados à pesquisas continuam sofrendo, na clausura dos laboratórios, seu silencioso calvário”¹.

Com a revolução industrial e os meios de produção em massa, a matança indiscriminada de animais atingiu níveis alarmantes. A cada ano que passa, mais e mais animais são mortos, mutilados, torturados, capturados em nome do progresso e do bem estar do ser humano.

A comunidade científica, os docentes das áreas médicas e biológicas e a indústria da agropecuária transformaram os animais em meros objetos, desprovidos de emoção e autonomia. Qualquer tipo de sofrimento imposto é justificado pela mera possibilidade de descoberta de algum produto que possa ser útil ao homem, pelo sistema de ensino, ou pelo lucro.

Aquela velha desculpa de que o uso de animais é um “mal-necessário” não é mais universalmente aceita. Com o passar do tempo, ativistas e defensores dos animais passaram a questionar tal situação. Formadores de opinião, ~~Pessoas mais sensíveis eram~~ contrários ao sofrimento imposto a milhões e milhões de seres vivos, passaram a expressar suas impressões. Se o animal humano está no topo da cadeia alimentar e é considerado o ser vivo mais inteligente do planeta, não é possível que sua “evolução” seja feita às custas do extermínio de outras espécies que habitam o mesmo *habitat*, ou seja, nosso planeta terra.

Pouco a pouco foram surgindo legislações que atentavam para essa realidade. Paulatinamente, o uso de animais passou a ser regulamentado e fiscalizado. Penas começaram a ser impostas para quem descumprisse a legislação.

Hoje temos uma constituição que proíbe práticas que causem sofrimento desnecessário aos animais e uma sociedade que aos poucos vai se conscientizando acerca deste problema.

¹ LEVAI, Tamara, Bauab. **Vítimas da ciência: limites éticos da experimentação animal**. 1.ed. São Paulo: Mantiqueira, 2001, p. 11.

2. BREVE HISTÓRICO DA EXPERIMENTAÇÃO CIENTÍFICA EM ANIMAIS

A experimentação com animais ganhou força com a teoria Cartesiana, de que via os animais como máquinas. Seu patrono é o filósofo René Descartes (1596-1650), e funda-se de certa forma em dois argumentos: de que animais não são seres sencientes, ou seja, são autômatos, desprovidos de sensações e sentimentos; e de que animais não possuem razão e linguagem que lhes possibilite elaborar conceitos e exprimir desejos. Tendo em vista que apenas seres humanos possuem tais características, somente eles são portadores de direitos, já que a liberdade e a integridade física e psíquica são um bem precioso apenas para essa espécie. Animais não teriam interesse particular em continuar vivendo, e pouco se importariam com o sofrimento físico, tendo em vista que suas respostas a estímulos externos são mecânicas, e o sofrimento em si seria algo apenas possível mediante elaboração mental, que exige uma racionalidade – atributo esse pertencente exclusivamente aos humanos. Também não teriam interesse em serem livres, pois não conseguem definir o que seria a “liberdade”².

Crê-se que tal teoria é fundada em premissas falsas. Ora, dizer que animais são desprovidos de linguagem denota uma profunda ignorância sobre a natureza. Há inúmeros estudos comprovando que todos os animais possuem sua própria linguagem: as baleias comunicam-se entre si, assim como os leões quando atacam.. Os próprios insetos possuem uma linguagem particular, vide os casos de formigas, abelhas, etc.. Muitas pesquisas já apresentam provas de que alguns animais, como golfinhos, orcas, elefantes, são seres inteligentes, racionais e dotados da consciência de si³.

Podemos concluir pelo simples fato de que o ser-humano não compreenda tal linguagem, pela sua inexistência? Caso a resposta seja afirmativa, podemos dizer então que para um francês, os japoneses não podem se comunicar, já que o primeiro não consegue entender uma simples vogal do segundo.

Outro argumento pode ser utilizado a favor dessa linguagem existente nos animais não-humanos: daqueles que têm animal de estimação, quem nunca o flagrou comunicando-se com o próprio dono, seja para pedir água, comida, para sair de casa, etc ?.

Sem contar que a linguagem não é pré-requisito para ser consciente. Se assim o fosse, os seres humanos já nasceriam falando. E o caso daqueles que nascem surdos-mudos-cegos? E os que nascem com retardamento mental? E aqueles que por acidente, tornam-se “vegetais”? E os lunáticos, aqueles que sofrem de psicose profunda, que habitam os manicômios? Não seriam seres humanos por acaso? Utilizando-se a premissa de Descartes, poderíamos utilizar do corpo de todas as pessoas acima listadas para servir ao nosso propósito, impingindo-lhes todo tipo de abuso.

² MULLER, Bruno. **Direitos Animais: desdobramentos das pregas morais**. In ANDRADE, Silvana (organizadora). **Visão Abolicionista: Ética e Direitos Ambientais**. São Paulo. Ed. Libratrês, 2010, p. 30.

³ SINGER, Peter. Prefácio. In: Ynterian, Pedro A. **Nossos irmãos esquecidos**. Arujá: Terras Brasilis, 2004.

Unindo forças à Teoria Cartesiana, temos a religião Cristã, que afirma que o homem foi criado à imagem de Deus, pregando o domínio sobre todas as coisas terrenas:

“Gênesis 1:26-30

E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança; e domine sobre os peixes do mar, e sobre as aves dos céus, e sobre o gado, e sobre toda a terra, e sobre todo o réptil que se move sobre a terra.

E criou Deus o homem à sua imagem: à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou.

E Deus os abençoou, e Deus lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos, e enchei a terra, e sujeitai-a; e dominai sobre os peixes do mar e sobre as aves dos céus, e sobre todo o animal que se move sobre a terra.

E disse Deus: Eis que vos tenho dado toda a erva que dê semente, que está sobre a face de toda a terra; e toda a árvore, em que há fruto que dê semente, ser-vos-á para mantimento.

E a todo o animal da terra, e a toda a ave dos céus, e a todo o réptil da terra, em que há alma vivente, toda a erva verde será para mantimento; e assim foi.”⁴

Esse foi o argumento final que faltava para utilizar os animais não-humanos como escravos eternos. Percebe-se que nós, homens, seguimos à risca essa recomendação bíblica.

Vale lembrar, que apoiado em falsas premissas, a raça humana cometeu incontáveis injustiças. Quantas pessoas não foram assassinadas durante a Inquisição, ou seja, durante o esforço empreendido pela Igreja Católica no sentido de identificar e punir hereges, pessoas que professavam crenças diferentes dos ensinamentos dos cristãos?

Os antigos navegantes acreditavam que a Terra fosse quadrada e o horizonte nada mais era do que um penhasco, no qual todos os barcos cairiam. Falso. Foi enfrentando o medo criado por uma falsa premissa, que navegadores chineses, portugueses, espanhóis, conquistaram os mares e conseguiram descobrir terras além de suas fronteiras.

A Teoria Geocêntrica considerava a Terra como o centro do Universo. Falso. Nicolau Copérnico provou, através da sua Teoria Heliocêntrica que a Terra move-se em torno do Sol, este sim o centro do sistema solar.

A natureza existe para o homem. Esta é a visão antropocêntrica que, segundo Édis Milaré, significa⁵ “a concepção genérica, em síntese, faz do homem o centro do Universo, ou seja, a referência máxima e absoluta de valores”. Trata-se de mais uma premissa estabelecida (a

⁴ BÍBLIA CRISTÃ, disponível em: <<http://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/1>>. Acesso em 09 de Janeiro de 2012.

⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 4.ed. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2006. p. 87.

nosso ver equivocada) e amplamente aceita. A questão a ser respondida é: até quando manteremos nossa empáfia?

3. FORMAS DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

Os animais são utilizados para inúmeros experimentos. Testes são realizados diariamente em laboratórios para a produção de um rol extenso de experiências, tais como:

“amputação de membros sadios para a implantação de próteses produzidas com novos materiais supostamente úteis aos seres humanos, a injeção de substâncias tóxicas no corpo ou a aplicação de produtos químicos na pele para a verificação dos seus efeitos e, ainda, a fixação de instrumentos em órgãos internos (como o crânio) para o monitoramento das suas atividades diante de choques elétricos ou de novas drogas”.⁶

3.1. Experimentação animal “*lato sensu*”

A experimentação em si é definida, de forma geral, como toda e qualquer prática que utiliza animais para fins didáticos ou de pesquisa. Consiste no uso de seres vivos, principalmente animais, para o estudo dos processos da vida e de doenças, e todo o tipo de manipulação sofrida pelos seres vivos em diversos tipos de testes e experimentos.⁷

Em âmbito federal, nos termos da Lei 11.794/2008, o artigo terceiro define experimento como “procedimentos efetuados em animais vivos, visando à elucidação de fenômenos fisiológicos ou patológicos, mediante técnicas específicas e preestabelecidas”.

Já a Lei estadual 11.977/2005, que institui o Código Paulista de Proteção aos Animais, em seu artigo 23, define a experimentação animal como “a utilização de animais vivos em atividade de pesquisa científica, teste de produto e no ensino”.

A vivissecção é uma das formas de realizar experimentos em animais.

3.2. Vivissecção

O termo “vivissecção” tem sua origem no latim, com a junção de “*vivus*” (vivo) e “*sectio*” (corte, secção). Logo, vivissecção literalmente significa “cortar (um animal) vivo”, mas é

⁶ MUNHOZ, Aurélio. *In Vivissecção: ciência ou barbárie?* Disponível em <<http://www.cartacapital.com.br/carta-verde/vivissecao-ciencia-ou-barbarie/>>. Acesso em 04 de Janeiro de 2012.

⁷ DIAS, Edna Cardozo. A tutela jurídica dos animais. Belo Horizonte, Mandamentos, 2000, p. 163.

aplicado genericamente a qualquer forma de experimentação animal que implique em intervenção com vistas a observar um fenômeno, alteração fisiológica ou estudo anatômico.

Muitas práticas vivisseccionistas têm sido utilizadas em vários países do mundo, como testes farmacológicos, cosméticos, comportamentais, toxicológicos etc. Todos esses testes são realizados com a finalidade de prever danos futuros causados pelos produtos ou práticas a serem utilizados ou realizadas pelos seres humanos, usando-se os animais como cobaias dos experimentos.

É uma realidade dura, dolorosa, que atormenta a mente com imagens de cães, macacos, porcos da Índia, camundongos, ratos, gatos, porcos, coelhos, cavalos, burros, cabras, pássaros, rãs, peixes e toda espécie viva de animais, os quais são mutilados, envenenados, queimados, congelados, privados de comida, esmagados, cortados, escarpelados, infectados com doenças, submetidos ao estresse, choques e todo tipo de privações.

A prática vivisseccionista vem ocorrendo de forma desenfreada e causando maus tratos, pois utiliza animais sadios que depois são simplesmente mortos. Por maior cuidado que seja tomado, os animais sempre experimentam alguma forma de mau trato, como acima especificado. Além disso, não há controle seguro sobre tal prática, seja em relação ao uso de anestesia, seja em relação ao número de animais utilizados nos experimentos, seja sobre a real necessidade do experimento etc.

3.2.1. Vivissecação científica

Tal prática tem sua origem na Grécia antiga através do “pai da medicina”, Hipócrates (500 a.C.), o qual realizava dissecações com finalidade didática. Seguindo a ele, mas ainda na Antiguidade e com o mesmo propósito, seguiram as práticas de vivissecação com os fisiologistas Alcmaeon (550 a.C.), Herophilus (300-250 a.C.) e Erasistratus (350-240 a.C.). Contudo, vivissecações com intuito experimental só viriam a ocorrer posteriormente em Roma, através de Galeno (130-200).⁸

Tal concepção foi revigorada pela filosofia escolástica e Tomás de Aquino (1225-1274), em seu “Tratado de Justiça” afirmando que “Ninguém peca por usar uma coisa para o fim a que foi feita. As plantas vivem em função dos animais e os animais das plantas”. Costumava evocar estas palavras de Santo Agostinho, em “A Cidade de Deus”, livro 1, cap. 20: “Por justíssima ordenação do Criador, a vida e a morte das plantas e dos animais está subordinada ao homem”. Santo Agostinho não considerava ser pecado matar um animal, alegando que Deus permitia o uso destes seres pelos humanos, tendo em vista que as “bestas” não detinham

⁸ LEVAI, Tamara, Bauab. **Vítimas da ciência: limites éticos da experimentação animal**. 1.ed. São Paulo: Mantiqueira, 2001, p. 23.

capacidade de pensar e, desta forma, não poderiam através do livre arbítrio participar do acordo político.⁹

Apesar da crueldade com a qual os animais são tratados, a opinião majoritária entre os cientistas é de que para haver avanço científico, é necessário o uso de animais. Os argumentos invocados por esses cientistas não são diferentes dos argumentos apresentados pelas instituições e associações relacionadas à pesquisa científica. De uma forma geral, tais argumentos baseiam-se principalmente na idéia de que muitos dos avanços na área médica resultaram, direta ou indiretamente, da pesquisa biomédica a partir de animais; de que o término da pesquisa baseada em animais traria sérias consequências para a saúde humana e seu bem-estar, de que não há alternativas para substituir toda a experimentação animal mas apenas técnicas complementares, e finalmente, advogam que a experimentação animal é cientificamente justificada devido às similaridades biológicas entre seres humanos e não humanos. Alguns, no entanto, vão além de defender os principais argumentos para concluir que a investigação animal é obrigatória do ponto de vista ético:

"De todas as variadas formas de sofrimento animal que existem, apenas as que ocorrem no âmbito da experimentação animal, baseadas nas práticas médicas e veterinárias, oferecem a perspectiva de se reduzir a miséria humana e animal no futuro; ainda que essa seja a forma de utilização animal mais violentamente atacada".¹⁰

Rafael Hernandez Gonzáles também defende a mesma opinião, porém com uma abordagem mais “humanizada”:

“O uso de animais na medicina veterinária é necessário e útil, sempre e quando se considere os animais como seres suscetíveis, capazes de sentir emoções e que devem ser tratados com compaixão e respeito por suas vidas. As técnicas *in vitro* não são comparáveis às técnicas *in vivo*, e reduzem o número de mortes de animais em ensino.

(...)

... é coerente incorporar-se à prática docente técnicas alternativas ao uso de animais como parte da formação introdutória ou como complemento dos processos didáticos de aprendizado. Por outro lado, é fundamental na formação acadêmica dos alunos

⁹ REGAN, 1990 *apud* SANTANA, Heron. **Espírito animal e o fundamento moral do especismo**. In: Revista brasileira de direito animal, Salvador: Instituto de Abolicionismo Animal, v. 1, n. 1, jan./dez. 2006, p. 51.

¹⁰ PATON, William. **Man & Mouse: Animals in Medical Research**. Oxford, 1993, *apud* PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética**. [Doutorado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2001, 189 p.

informá-los e fazê-los viver dentro dos princípios éticos que envolvem o uso de animais”.¹¹

Por outro lado, temos aqueles que são contrários a tal prática, argumentando que a medicina humana não pode ser baseada em medicina veterinária, já que os animais são diferentes histológica, anatômica, genética, imunológica e fisiologicamente.

Esse grupo é formado em sua maioria por médicos, como Pietro Croce, anátomo-patologista e livre-docente da Universidade de Milão. Em seu artigo "Por que médicos antivivisseccionistas", o membro do *Comitato Scientifico Antivivisezionista*, entre outras observações importantes, afirma:

"Fala-se tanto de 'experimentação': experimentação no animal, experimentação nos voluntários sãos, experimentação nos doentes. Mas a essa altura surge uma questão: seria a medicina essencialmente uma ciência experimental? E se não for assim, o que é então a medicina?"

"A medicina é essencialmente ciência da observação, na qual a experimentação ocupa somente uma parte menor da investigação médica. Mas aquela 'parte menor' foi contaminada por um enorme erro grosseiro: aquele de haver adotado os animais como modelos experimentais do homem".¹²

Stefano Cagno, dirigente médico da Empresa Hospitalar de Vimercate (Milão-Itália), também membro do *Comitato Scientifico Antivivisezionista*, afirma que do ponto de vista ético não existe nenhuma justificativa hábil a redimir o massacre legalizado perfazido pela vivissecção. Para ele:

“um dos maiores malefícios da experimentação animal é o de fazer com que uma descoberta biomédica só seja acreditada pela medicina oficial depois de o experimento também ter um resultado positivo sobre os animais. Esse erro metodológico fez com que os efeitos danosos do álcool, do fumo, do amianto, do metanol, etc., cujos resultados já tinham sido diagnosticados no homem mas não podiam, entretanto, ser reproduzidos nos animais, não pudessem ser considerados "cientificamente provados" por muitos anos, com grave prejuízo para a saúde humana”.¹³

¹¹ GONZÁLES, Rafael Hernández. In: **Ética e Bioética aplicadas à Medicina Veterinária. Capítulo VIII: Uso de Animais em Ensino**. 1 ed. Goiás. Goiânia, 2006, p. 228.

¹² LEVAI, Laerte Fernando e DARÓ, Vânia Rall. **Experimentação animal: histórico, implicações éticas e caracterização como crime ambiental**. Disponível em <http://www.pensataanimal.net/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=1>. Acesso em: 20 de Dezembro de 2011.

¹³ LEVAI, Laerte Fernando e DARÓ, Vânia Rall. Artigo já citado.

Ainda que de certa forma a experimentação animal tenha trazido benefícios para o homem, com o advento de medicamentos que permitem curar algumas de nossas doenças, a verdade é que o homem só passou a ter maior expectativa de vida quando melhorou a sua qualidade de vida. Higiene pessoal como: escovar os dentes, lavar as mãos, tomar banho, lavar o alimento antes de ingeri-lo, tudo isso serviu para diminuir a transmissão de várias doenças. A adoção de um estilo de vida mais saudável, com uma alimentação balanceada, prática de exercícios físicos, diminui o risco de infarto, derrame cerebral, até mesmo de alguns tipos de câncer.

Também é de conhecimento de todos que muitas vezes nós mesmos podemos evitar inúmeras doenças através de procedimentos simples, tais como: agasalhar-se em dias de frio, evitar contato com pessoas que já estejam doentes, evitar o consumo excessivo de alimentos que são reconhecidamente maléficos para o nosso organismo (doces, frituras, refrigerantes, por exemplo), usar preservativo, etc.

Animais e humanos reagem diferentemente a substâncias. Por exemplo, algumas drogas são cancerígenas em homens, mas não em animais; o arsênico pode ser aplicado em enormes doses em cabritos e não causar nenhum mal, no entanto, apenas uma gota dele leva o homem à morte.

Sérgio Greif e Thales Tréz nos dão alguns exemplos de como inúmeros enganos foram cometidos com a escolha de modelos animais, atrasando o desenvolvimento científico mundial:

“Galeno, através de suas observações em animais, e por meio de extrapolações para o ser humano, acabou especulando sobre a teoria humoral e criou também a filosofia teleológica (teoria de que todas as coisas existem para uma finalidade, no caso a causa humana). Estes conceitos errôneos se mantiveram por séculos, paralisando toda a possibilidade de avanço científico, vindo a ser absorvidos pela Igreja Católica e incorporados aos antigos fundamentos da ciência ocidental.”¹⁴

Eis alguns exemplos de como a utilização de modelo animal significou um atraso mundial (em termos científicos), além de ter causado sofrimento completamente desnecessário a inúmeros seres sencientes:

“Diabetes

Apesar da ligação entre o pâncreas e o diabetes haver sido observada muito antes em cadáveres humanos, apenas quando Banting e Best conseguiram induzir um sintoma semelhante em cães, através da extirpação de seus pâncreas, a idéia foi amplamente aceita. Com tudo isto, eles foram creditados como os primeiros a isolar a insulina (que já havia sido isolada antes), ou ainda segundo muitas fontes, como os

¹⁴ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: **A verdadeira face da experimentação animal. Sua Saúde em perigo**. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, p. 3.

descobridores das causas da doença (quando sua descoberta era muito anterior). A primeira observação sobre a relação entre diabetes e pâncreas foi feita por Thomas Cawley, em 1788, examinando pacientes que haviam morrido da doença.

Mais tarde, autópsias demonstraram que o diabetes estava relacionado à degeneração do pâncreas, idéia que foi rejeitada por muitos médicos da época (incluindo Claude Bernard), que insistiam na tentativa de induzir o diabetes em animais, através de intervenções no pâncreas.

Finalmente, em 1889, Mering e Minkowski conseguem induzir o quadro de diabetes em cães, após remoção cirúrgica do pâncreas, confirmando o que os clínicos já sabiam havia anos, sem precisar ter recorrido à experimentação animal... Muito melhor todos os fundos gastos neste mais de um século de pesquisa sobre o diabetes fossem dirigidos a campanhas de prevenção (educação alimentar, atividade física), para assim evitar que o povo adquirisse a doença, em vez de se buscar em vão uma cura para a mesma.

Vacina contra a Poliomielite

Através de estudos feitos com pacientes humanos, grandes avanços foram obtidos no campo da patogenia da poliomielite, evidenciando que a doença apresenta duas fases, a sistêmica e a neurológica, sendo que os casos de doença sistêmica são freqüentemente responsáveis pela transmissão viral de uma pessoa para outra. Os estudos com humanos também revelaram a presença de vírus nas paredes e conteúdo intestinal, sugerindo que a transmissão se dá por via digestiva (orofecal). Estudos com pessoas também indicaram desenvolvimento de imunidade ao poliovírus, em indivíduos convalescentes e saudáveis. Em 1948 e 1949, John Paul, estudando esquistossomose que viviam isolados, descobriu que uma vez adquirida a imunidade (através de infecção branda ou assintomática), a mesma persistia por vários anos. Pesquisadores da Universidade Johns Hopkins e da Universidade de Yale detectaram o poliovírus no sangue de pacientes humanos, antes de se manifestarem os sinais neurológicos. O avanço mais importante no desenvolvimento da vacina da pólio veio em 1949, quando Enders, Weller e Robbins demonstraram que o vírus da pólio pode crescer em tecido humano – o que lhes garantiu o prêmio Nobel em 1954. Juntos, esses vários achados em humanos não apenas ajudaram a entender a via de transmissão da doença, como também indicaram que a prevenção da pólio poderia ser conseguida através de uma vacina.

A experimentação animal, no campo da poliomielite, só serviu para atrasar os avanços na área e confundir a comunidade científica. Os macacos, cobaias padrão dos estudos vivisseccionistas sobre poliomielite, levaram os cientistas a pensar que a via de transmissão da doença fosse nasal, após o quê o vírus iria direto para o cérebro. Isso provou ser um equívoco, posteriormente, mas fez com que vários estudos clínicos emergenciais em humanos, indicando a transmissão pela via oral, fossem negligenciados. Em 1937, baseados nas descobertas feitas com os macacos, os pesquisadores tentaram prevenir a ocorrência de pólio através da pulverização nasal de crianças com produtos químicos. Tal tentativa foi um fracasso total, e algumas das crianças “imunizadas” perderam para sempre seu olfato.

(...)

Portanto, deve-se entender que à medida que os cientistas se afastam do modelo animal para produzir e testar vacinas humanas, mais seguras as mesmas se tornam. É importante salientar que o próprio Albert Sabin reconheceu, na House Committee on

Veterans Affairs, em 1984, que o fato de haver realizado pesquisas em macacos Rhesus atrasou em mais de 10 anos a descoberta da vacina para a polio: “... o trabalho na prevenção [da polio] foi atrasado por uma concepção errônea da natureza da doença humana, baseada em falsos modelos experimentais em macacos”.¹⁵

Apesar de todas as evidências demonstrando que o uso de animais em pesquisas científicas não serve para chegar a uma verdade absoluta, o Brasil optou por legitimar o uso dos animais em pesquisas científicas, em nome do bem estar e segurança do animal humano. Para Sérgio Greif e Thales Tréz :

“a vivisseção encontra apoio na ciência vigente à medida que esta última se apóia em pressupostos equivocados: a intervenção é superior à observação; o paliativo é preferente à prevenção; a constatação só se dá pela indução de um fenômeno; a evolução das espécies se dá por uma escala unitária progressiva e linear; entre outros. Explicando: a ciência vigente só reconhece um fenômeno quando este pode ser repetido (no caso, induzido em animais) em laboratório e raramente uma observação de campo é considerada, principalmente na área da saúde; o atual sistema de saúde (saúde?) sustenta a produção e fornecimento de drogas para o povo, quando os mesmos fundos seriam melhor utilizados se dirigidos a “evitar” que o povo adoecesse (um verdadeiro sistema de saúde, e não um sistema de doença); apesar de ratos e seres humanos serem ambos mamíferos, há que se considerar nossas diferenças, e não nossas semelhanças: ratos não são seres humanos em miniatura, como a ciência vigente quer fazer parecer, e a tentativa de extrapolação de informações de um organismo para outro geralmente é mal sucedida, já que raramente possuímos a mesma resposta fisiológica frente a um mesmo estímulo. Obviamente, esta é uma visão bastante simplista da coisa, já que a vivisseção não é apenas um mero erro metodológico da ciência vigente, mas sim envolve interesses políticos e acima de tudo financeiros”.¹⁶

3.2.2. Vivisseção para estudos

Faculdades de medicina, medicina veterinária, biologia, psicologia, odontologia, ciências farmacêuticas, enfermagem, dentre outras, possuem aulas práticas onde são utilizados animais vivos - a chamada vivisseção - ou seja: animais são encaminhados vivos para a sala de aula, onde são contidos e anestesiados (nem sempre adequadamente) para em seguida, com a presença do professor e alunos, serem utilizados em diversos experimentos de aprendizagem. Após a prática são sacrificados.

O processo de formação de médicos veterinários, em todo o mundo, exige a utilização de animais vivos, cadáveres, órgãos e tecidos para o ensino e o aprendizado dos alunos. Na

¹⁵ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: Obra citada, p. 4-7, grifo nosso.

¹⁶ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: Obra citada, p. 2, grifo nosso.

medicina veterinária, o uso de animais está voltado principalmente, para a prática de habilidades como sujeição e imobilização de animais e para o aprendizado do comportamento, da biologia celular, da anatomia, da farmacologia, da genética, da embriologia, da reprodução, da microbiologia, da virologia, da imunologia, da patologia e do manejo clínico dos pacientes. Os animais são também usados para a aquisição de destreza na dissecação e manejo das técnicas cirúrgicas, dentre outros processos de ensino.

Por exemplo, no curso de anatomia, é exigido que o aluno realize a dissecação de uma ou várias espécies de animais, como cão, cavalo, boi.. Tal atitude teria o propósito de formar a base para que o aluno compreenda a organização e a estrutura dos animais. Tais conhecimentos e habilidades serão utilizados para que possam compreender a fisiologia e a aplicação das técnicas cirúrgicas para tais fins.

Outro exemplo do uso de animais para estudo é o ensino de cirurgia. Tais práticas são realizadas em animais vivos e saudáveis, os quais são “descartados” após o ato cirúrgico.

Na área de estudo, os animais são dissecados com propósitos didáticos, repetindo os ensinamentos já estabelecidos, geralmente para observação de fenômenos fisiológicos e comportamentais a partir da administração de substâncias químicas, estudos comportamentais em cativeiro, conhecimento da anatomia, obtenção de células ou tecidos específicos e desenvolvimento de habilidades e técnicas cirúrgicas.

Greif e Tréz descrevem diversos exemplos de experimentos didáticos empregados em universidades:

“Miografia: Um músculo esquelético, geralmente da perna, é retirado de uma rã viva, eventualmente anestesiada com éter. A resposta fisiológica a estímulos elétricos é observada através do registro em gráfico.

Sistema Nervoso: Uma rã é decapitada e um instrumento pontiagudo (pinça, por exemplo) é introduzido repetidamente na sua espinha dorsal, seccionada. Observa-se então o movimento dos músculos esqueléticos respondendo aos estímulos sem o comando do cérebro (resposta arco-reflexo).

Sistema cardiorrespiratório: Um cão é anestesiado, o seu torax é aberto e observa-se os movimentos pulmonares e cardíacos, antes e após a injeção de drogas como adrenalina e acetilcolina. O experimento termina com a injeção de elevada dose de anestésico ou de acetilcolina, culminando com parada cardíaca do animal.

Anatomia interna: Utilizam-se cadáveres de animais de diferentes espécies, sacrificados de diversas maneiras.

Estudos psicológicos: animais como ratos, porcos-da-índia, ou pequenos macacos, podem ser utilizados como instrumentos de estudo. São vários os experimentos que podem ser realizados: privação de alimentos ou água, para estudos diversos (caixa de Skinner, por exemplo); experimentos com cuidado materno, onde a prole é separada dos genitores; indução de estresse, utilizando-se métodos como choques elétricos, por exemplo; comportamento social em indivíduos artificialmente

debilitados ou caracterizados. Alguns animais são mantidos durante toda sua vida em condições de experimentos, outros são sacrificados devido às condições extremas de estresse ou quando não podem mais ser reutilizados.

Habilidades cirúrgicas: muitos animais podem ser utilizados para estas práticas. Os animais geralmente estão vivos e anestesiados, enquanto as práticas se procedem. Os exercícios de técnica operatória são comuns em faculdades de medicina veterinária e humana, e exigem uma grande quantidade de animais.

Farmacologia: geralmente pequenos mamíferos, como ratos ou camundongos. Drogas são injetadas intravenosa, intramuscular ou diretamente no estômago (via trato digestivo por cateter, ou por meio de injeção). Os efeitos são visualizados e registrados. O “diabetes” também pode ser induzido em animais, de modo a verificar-se os efeitos de substâncias nos organismos destes animais, como a glicose, por exemplo.”¹⁷

3.2.2.1. Efeitos nocivos do uso de animais vivos na educação

3.2.2.1.1. Questão ambiental

É comum a utilização de animais silvestres, como sapos, em práticas acadêmicas. Tal procedimento é capaz de ocasionar enormes impactos ambientais. Costuma-se pensar que sapos de laboratórios são animais domésticos, fornecidos pelos criadores. Ocorre que a diversidade de genes é essencial para evitar a consaguinidade. Assim como o ser humano não deve procriar com parentes próximos, a mesma recomendação deve ser levada em conta para todas as outras espécies do reino animal. Portanto, a captura de sapos selvagens no meio ambiente é constante, pois as populações criadas em cativeiro necessitam ser reabastecidas com novos indivíduos, para se evitar a consangüinidade.¹⁸ O mesmo ocorre com inúmeras outras espécies de animais, tais como coelhos, cachorros, macacos, dentre outros.

Apenas para citar um único exemplo de animal, sabe-se que o sapo alimenta-se de insetos, quando em seu *habitat* natural, sendo portanto um excelente aliado para o controle de pragas nas plantações. O exemplo a seguir só pode ser explicado pela lógica perversa do capitalismo, que prevê lucro alto e rápido, mas não prevê consequências a longo prazo: quando a Índia ainda praticava o tráfico de sapos, estima-se que o lucro que o país faturava com a exportação de sapos era equivalente a um décimo do gasto com pesticidas químicos para combater a infestação de insetos.¹⁹

Outro problema ainda a ser considerado é que a importação de animais exóticos pode causar problemas maiores para o meio ambiente e economia local, pois “assumindo custos similares

¹⁷ GREIF, Sérgio. **Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável**. 1.ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003, p. 20.

¹⁸ GREIF, Sérgio. Obra citada, p. 24.

¹⁹ GREIF, Sérgio. Obra citada, p. 20.

para o mundo todo, o dano causado por espécies invasoras seria superior a US\$ 1,4 trilhão por ano, equivalente a mais de 5% da economia mundial".²⁰

Caso algum espécime consiga escapar do laboratório e de alguma forma comece a reproduzir-se em novos ambientes, pode ser considerado como espécie invasora, ou seja, não terá predadores naturais e se multiplicará rapidamente. Controlará o ambiente que ocupar, roubando espaço das espécies silvestres e competindo com elas por alimento – ou se alimentando delas diretamente. Podemos citar como exemplos de espécies invasoras: coelhos na Austrália, javalis selvagem no Brasil e o peixe-leão, no Caribe.

3.2.2.1.2. Questão educacional

É comum que o real aprendizado se dê através de leitura de livros didáticos e acompanhamento de aulas expositivas, já que diversos fatores podem influenciar, tais como: imperícia técnica na condução do experimento; desequilíbrio da saúde física e psíquica do animal, diferenças individuais de cada animal de uma mesma população, entre outros.²¹

Mesmo quando a dissecação atinja os objetivos de determinado experimento, ela pode deixar a desejar, pois é comum que o estudante concentre-se muito mais no procedimento em si, do que nos objetivos da prática. Isso sem contar os estudantes que são contrários a tal prática: com certeza estarão muito mais preocupados com o fato de o animal estar sendo cortado à sua frente do que com o conteúdo transmitido pelo professor. Esses alunos, dotados de uma maior sensibilidade pela vida em si, geralmente desistem de seus cursos, quando avisados da obrigatoriedade da prática da dissecação. Poderiam tornar-se profissionais da saúde mais humanos, com mais compaixão, mas geralmente desistem de seus cursos e vão estudar em outra área.²²

Outra consequência do uso de animais para aprendizado que geralmente ocorre é a dessensibilização dos estudantes. Ao aprenderem a permanecer insensíveis em relação ao sofrimento dos animais que estão utilizando, tornam-se insensíveis ao sofrimento alheio. Geralmente essa característica pode ser observada no trato com seus amigos, familiares etc.

Lima²³ realizou uma análise psicológica sobre o processo de banalização da vivisseção em estudantes universitários, incluindo experimentos que muitas vezes atingiam dimensões extremamente violentas e cruéis. Constatou-se falta de questionamento e comportamento acrítico por parte desses alunos, justamente os que mais deveriam se questionar, uma vez que

²⁰ ESCOBAR, Herton. **A invasão das espécies exóticas**. Jornal da Ciência. São Paulo, 24 de Julho de 2006. Disponível em < <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=39359>>. Acesso em 20 de Dezembro de 2011.

²¹ GREIF, Sérgio. Obra citada, pag. 25.

²² GREIF, Sérgio. Obra citada, pag. 26.

²³ Lima, J.E.R. "**Vozes do Silêncio - Cultura Científica: Ideologia e alienação no discurso sobre vivisseção**" Tese de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 1995.

seriam eles cientistas em formação. Mesmo naqueles autodeclarados amantes da natureza e dos animais, prevalecia a atitude de passividade e inércia. A prática da vivissecação revelou-se desagradável para a maioria dos estudantes, porém esses a consideravam necessária para sua formação. Havia, por parte dos entrevistados, o que o autor da pesquisa denominou um forte comportamento antropocêntrico, alienação no discurso, tecnicismo excessivo, estreitamento circunstancial no campo mental e acuidade decisória e atitudinal.

Isso sem contar a latente contradição em que os estudantes se encontram. O propósito da medicina humana ou veterinária é salvar vida. Porém, quando os estudantes são induzidos a cortar animais que passaram a vida inteira em gaiolas de biotérios, ou que foram adquiridos através de abrigos municipais, cujos corpos serão descartados no lixo, certamente isso contribui para estimular o mecanicismo e o desprezo pela vida.²⁴

O que impressiona é que tal situação é encorajada pelos docentes. Sob o ponto de vista de quem ensina, mesmo que os estudantes percam o instinto de compaixão, haverá o estímulo ao raciocínio sobre os procedimentos a serem empregados em cada caso. Se os estudantes fossem, por outro lado, expostos a casos reais de animais e seres humanos padecendo de males não induzidos artificialmente, aprenderiam não apenas a raciocinar friamente sobre os procedimentos a serem empregados, como também não perderiam seus instintos primários de compaixão, e inclusive desenvolveriam a sensibilidade para lidar com seus futuros pacientes. Percebe-se que ainda hoje, mais de 350 anos após a morte de René Descartes, patrono da teoria cartesiana, a ciência ainda incentiva profissionais tecnicistas capazes de lidar com "problemas mecânicos" e não profissionais prontos a conservar princípios éticos em suas carreiras.²⁵

3.2.2.1.3 Objeção de consciência

A objeção de consciência é um direito reconhecido constitucionalmente no artigo 5, inciso VIII e regulamentado pelo código estadual de defesa animal, em seu artigo 39, *in verbis*:

“Fica estabelecida no Estado a cláusula de escusa de consciência à experimentação animal. Parágrafo único - Os cidadãos paulistas que, por obediência à consciência, no exercício do direito às liberdades de pensamento, crença ou religião, se opõem à violência contra todos os seres vivos, podem declarar sua objeção de consciência referente a cada ato conexo à experimentação animal.”

Diferencia-se da resistência por ter recurso à autoridade, isto é, poder recorrer à autoridade; por não atender a ordem injusta quando for utilizado meio de coação e não poder ser invocada

²⁴ GREIF, Sérgio. Obra citada, pag. 27.

²⁵ GREIF, Sérgio. Obra citada, pag. 28.

por todos, por basear-se em crenças subjetivas e individuais independente de adesões. Uma pessoa pode sozinha fazer a objeção de consciência.

Diferencia-se da desobediência civil por não ir contra a ordem estabelecida, possuindo normalmente previsão normativa, por fundamentar-se em motivos pessoais e por não visar o encorajamento de outros para essa atitude.

A objeção de consciência serve também como indicador do grau de consciência social em um Estado e de liberdade dos cidadãos desse mesmo Estado, bem como da intensidade da intervenção do Estado na esfera particular dos cidadãos. É oportunidade da prática da democracia.

Falta de informação e discussão sobre as alternativas existentes são as principais barreiras para a efetiva substituição de animais nas faculdades. É comum os estudantes não exporem suas opiniões, temendo repressões por parte da instituição, dos professores e até mesmo de seus colegas. A maioria dos professores não aborda o assunto, fazendo com que as práticas de vivissecção se tornem métodos normais e inquestionáveis. As abordagens, quando existem, são inevitavelmente em favor do uso de animais, não vendo possibilidade de discussão, o que impede os estudantes de conhecerem melhor a questão.²⁶

3.2.3. Vivissecção industrial

É na área industrial que ocorrem os maiores abusos. A indústria química é uma das áreas nas quais os animais são testados. A cada ano, dezenas de milhões de vários tipos de químicos são manufaturados para uso comercial, industrial, agrícola, militar, doméstico e pessoal.

A contaminação do nosso ar, solo, rios, oceanos, águas subterrâneas, assim como nossa comida e corpos, geralmente se dá por esses químicos tóxicos e invariavelmente perigosos. A poluição se dá pelo processo de produção (escapam para a atmosfera através das chaminés), uso e descarte, quando são incinerados ou por outros meios.²⁷

Os rios são poluídos quando resíduos produzidos pelas indústrias são diretamente despejados, sem qualquer tipo de tratamento. Consequentemente, isso também acaba por poluir os oceanos, já que o desaguamento da grande maioria dos rios se dá no oceano. A poluição do solo e do subsolo se dá quando aplicam-se químicos intencionalmente, como se dá por exemplo com os pesticidas. O veneno é absorvido pela terra, o que acaba por contaminar o lençol freático. Outra forma de contaminação pode se dar por falha humana, quando por negligência e falta de fiscalização, dutos são quebrados ou tanques são vazados.²⁸

²⁶ GREIF, Sérgio. Obra citada, pag. 29.

²⁷ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: **A verdadeira face da experimentação animal. Sua Saúde em perigo.** Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, p. 8.

²⁸ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: Obra citada, p. 9.

Qual o papel da vivisseção na indústria química? Ela legaliza todo o procedimento e tem o “poder” de tornar tais venenos atrativos e aceitáveis para o público, já que os produtos e seus ingredientes químicos são testados em animais, como: ratos, camundongos, porcos-da-índia, hamsters, micos, coelhos, peixes, sapos, lagartos, insetos, cães, gatos, macacos, chimpanzés, pássaros selvagens, codornas, pombos, perus, galinhas, vacas, cabras e cavalos.²⁹

Apenas para se ter uma noção dos tipos de testes feitos, transcrevemos dois exemplos:

“DL50 (Dose Letal 50): A prova consiste de forçar os animais a ingerir uma determinada quantidade da substância em teste, através de uma sonda gástrica, o que muitas vezes produz morte do animal por perfuração. Os efeitos observados incluem convulsões, dispnéia, diarreia, úlceras, emagrecimento, postura anormal, epistaxe, hemorragias da mucosa ocular e oral, lesões pulmonares, renais e hepáticas, coma e morte. Continua-se a administrar o produto, até que cinquenta por cento (a metade) do grupo experimental morra, caracterizando a dose letal para 50% do grupo. A substância também pode ser administrada por via subcutânea, intravenosa, intraperitoneal, misturada à comida, por inalação, via retal ou vaginal. As cobaias utilizadas para esta prova incluem ratos, coelhos, gatos, cachorros, cabras e macacos.

Críticas: O teste pretende medir a toxicidade das substâncias, porém não se constitui em método científico confiável, haja vista que os resultados são afetados pela espécie, idade, sexo, condições de alojamento, temperatura, hora do dia, época do ano e o método de administração da substância.

Teste de Sensibilidade Cutânea (Draize Skin Test): Para que se realize o teste, depilam-se áreas no corpo do animal, raspa-se a pele (até o sangramento, às vezes) e aplica-se a substância a ser estudada. Observam-se sinais de enrijecimento cutâneo, úlceras, edema etc.

Críticas: É uma prova extremamente dolorosa e é incoerente achar que o protocolo desse experimento sirva para prever reações em humanos, haja vista as diferentes constituições epidérmicas da pele humana e dos animais (coelhos, roedores, porcos) utilizados no teste. Além disso, não se pode aceitar que resultados de valor científico real podem advir de animais estressados, submetidos à dor e portanto em condições totalmente alteradas. Por fim, ressalte-se que as reações imunológicas são características de cada espécie, invalidando o uso de coelhos ou ratos como modelos para o homem”.³⁰

3.3. Alternativas à vivisseção

²⁹ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: Obra citada, p. 10.

³⁰ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: **A verdadeira face da experimentação animal. Sua Saúde em perigo.** Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, p. 10.

Como visto, a utilização da vivisseção como método experimental remonta ao passado. Hoje em dia existem inúmeras maneiras de conseguir o mesmo objetivo, sem ter que utilizar animais para tanto. A vivisseção pode ter sido importante no passado, mas atualmente ela é substituível por métodos alternativos.

Infelizmente, ainda existem universidades onde essa prática é utilizada para “ensinar” técnicas cirúrgicas e farmacológicas.

Nas aulas de técnicas cirúrgicas utilizam-se cães de rua vivos como cobaias para as cirurgias. Segundo as faculdades, o objetivo das aulas práticas em cães é ver a reação dos alunos frente a sangramentos e complicações reais. Esse objetivo geralmente não é alcançado. Cada aluno pode reagir de uma maneira particular diante de algum imprevisto e tal reação não pode ser extrapolada para uma sala de cirurgia, com um paciente humano ou animal.

Além das técnicas cirúrgicas, nas aulas práticas de farmacologia é comum que o professor dê algumas drogas tóxicas (estricnina por exemplo) em dosagens elevadas para os ratos convulsionarem, ainda conscientes, sob o pretexto de “ver para não esquecer”. Um objetivo tão singelo poderia ter sido facilmente alcançado através da exibição de um vídeo.

Existem universidades que aboliram essa técnica de ensino médico. A matança de um cachorro por semana durante um semestre não fará, em hipótese alguma, alguém melhor médico do que os profissionais formados por instituições que utilizam-se de métodos alternativos. Talvez a pioneira tenha sido a Faculdade de Medicina Veterinária da USP, através da professora Julia Matera, que já não utiliza animais vivos em suas aulas práticas de técnica cirúrgica, pois os alunos treinam e aperfeiçoam suas habilidades em cadáveres de animais que tiveram morte natural em clínicas e hospitais veterinários. Também a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) é um bom exemplo: montou um Laboratório de Habilidades e Técnicas Operatórias, com um manequim importado, peças anatômicas e sangue falso para treinamento dos universitários.

A título de exemplificação, faculdades de veterinária não necessitariam utilizar animais inocentes para demonstrar como se faz uma castração (após o uso, os animais invariavelmente são mortos e jogados fora). Bastaria um estágio supervisionado com as inúmeras clínicas de veterinários que temos. O aluno acompanharia o profissional na cirurgia, ao vivo. O animal utilizado como “cobaia” seria devolvido ao dono após o experimento/cirurgia.

Atualmente, os métodos alternativos em substituição aos animais na pesquisa estão cada vez mais viáveis e eficientes e cada vez mais caminhos alternativos estão sendo percorridos. A seguir, serão mostrados alguns destes caminhos:

“a) Tecnologia in vitro

A cultura de células, tecidos e órgãos são algumas das várias aplicações deste modelo tecnológico, que permite realizar pesquisas de câncer, imunologia, testes toxicológicos, produção de vacinas, desenvolvimento de drogas, estudo de doenças infecciosas, diagnose e estudo de doenças ou distúrbios genéticos. A tecnologia

envolvida na cultura de células *in vitro* vem sendo aperfeiçoada a cada dia. Uma importante área de aplicação das metodologias de cultura *in vitro* é a produção de anticorpos, inclusive monoclonais, que podem substituir o método tradicional de obtenção, através da injeção de substâncias em cobaias animais.

Outra aplicação importante é na produção de vacinas. Produzidas a partir da cultura de tecidos humanos, são mais seguras que as produzidas a partir de animais, pois evitam que vírus desconhecidos cruzem as barreiras das espécies e infectem o ser humano com outras doenças disfunções.

A placenta humana também pode ser utilizada, pois, além de constituir fonte de células paracultura pode ser utilizada como material para testes de toxicidade e carcinogenicidade, e até mesmo como instrumento para treinamento de técnica micro cirúrgica.

Abaixo, descreveremos algumas das principais tecnologias *in vitro* para utilização em substituição ao uso de animais:

Eytex – procedimento *in vitro* que mede a irritação ocular, através de sistema de alteração protéica. Uma proteína vegetal obtida da semente de feijão mimetiza a reação da córnea humana a exposição de substâncias estranhas.

Skintex – método *in vitro* para avaliar irritação cutânea, usando a casca da semente de abóbora para mimetizar a reação de substâncias estranhas sobre a pele humana (tanto o EYTEX quanto o SKINTEX podem testar mais de 5.000 materiais diferentes).

Neutral red bioassay – consiste em células humanas em cultura, usadas para computar a absorção de um pigmento hidrossolúvel, que mede a toxicidade relativa.

Testskin – utiliza pele humana cultivada em saco plástico estéril, podendo ser utilizada para medir o grau de irritação cutânea.

Pele Reconstituída – utilização de fragmentos de pele humana (a partir de circuncisão ou sobras de cirurgias plásticas), para observação de alterações histológicas e/ou liberação de mediadores inflamatórios.

RBC (Red Blood Cell Assay) – baseia-se na avaliação da hemólise e na desmaturação causadas por produtos (cosméticos) e/ou substâncias tensoativos perante um controle conhecido, geralmente Lauril sulfato de cobre.

WBC (Whole Blood Assay) – possível substituto para o ensaio de detecção de pirogênio em coelhos, por meio da liberação de medidores inflamatórios quando um produto injetável é colocado em contato com sangue total humano.

Agarose diffusion method – teste de citotoxicidade, que utiliza os parâmetros de morte ou alterações fisiológicas de diferentes linhagens celulares.

LAL (Limulus Amoebocyte Lysate) – substitui o ensaio de pirogênio em coelhos. Baseia-se na reação entre a endotoxina e substrato LAL. Dependendo do método, a presença da endotoxina pode ser constatada por meio de coagulação (método gel-clot) ou da liberação de cor (método cromogênico).

b) Estudos epidemiológicos

Os estudos epidemiológicos são considerados os verdadeiros responsáveis pelos principais avanços na saúde humana. Com estes estudos, conseguiu-se eliminar ou reduzir drasticamente a incidência de doenças infecto contagiosa, ao relacioná-las com as condições de higiene e saneamento.

A epidemiologia é baseada em comparações, nas quais pesquisadores obtêm indícios comparando os níveis de exposição ao fator investigado.

Estudos epidemiológicos também estabeleceram relações entre o colesterol e as doenças do coração, o câncer com o tabagismo, dietas ricas em gorduras e sua associação com os tipos de câncer mais comuns e defeitos de nascimento com a exposição a químicas, entre outros. Os mecanismos de transmissão do vírus da AIDS também resultaram de análises epidemiológicas.

c) Estudos Clínicos e Autópsias

As descobertas provenientes a partir de estudos de casos clínicos em seres humanos e do seu acompanhamento forma e são responsáveis por uma gama de descobertas cruciais para a saúde humana.

Alguns exemplos de avanços relacionados ao trabalho clínico: anestesia, respiração artificial, cateterização cardíaca, uso de iodina como anti-séptico, etc. Abaixo, citamos alguns estudos clínicos:

CAT – utiliza computadores na reconstrução de imagens tridimensionais do corpo humano, através de raios X.

MRI (Magnetic Ressonance Imaging) – permite a elaboração de mapas funcionais do cérebro humano, assim como diagnóstico de pacientes com epilepsia. Pode monitorar as mudanças de fluxo sanguíneo e revelar novas introversões do mecanismo dos ataques. A técnica também permite revelar anomalias no cérebro, causadas por falhas no desenvolvimento psicológico de pacientes autistas.

PET (Position Emission Tomograph) e SPECT (Single Photon Emission Computadorized Tomography) – usados em estudos de Mal de Parkinson, Doenças de Alzheimer e Huntington, assim como outras doenças cerebrovasculares e distúrbios psiquiátricos. A autópsia é um recurso fundamental para a descoberta de detalhes acerca de determinadas doenças. Foi muito utilizada para compreender os mecanismos de ação de doenças que assolaram a humanidade ao passar dos anos.

d) Simulações computadorizadas e modelos matemáticos Os computadores podem prever reações biológicas causadas por drogas novas, baseados no conhecimento de sua estrutura tridimensional, eletrônica e química. Uma dessas técnicas é a farmacologia quântica – explica o comportamento de drogas através de cálculos matemáticos, envolvendo o nível de energia das substâncias químicas. As simulações computadorizadas têm sido utilizadas para avaliar a toxicidade de substâncias, eliminando os testes LD50 em animais”.³¹

³¹ GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: **A verdadeira face da experimentação animal. Sua Saúde em perigo**. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, p. 55-57.

Deve-se salientar que cada vez menos utilizam-se animais nas instituições de ensino. Pelo menos nessa área, podemos ter uma visão otimista do futuro. Abaixo serão transcritos alguns exemplos, lembrando que como o campo de estudo é muito vasto, os alunos e principalmente os professores são personagens importantíssimos na descoberta de alternativas.

“• *Operation: Frog*

Esse programa simula uma dissecação de sapo em tempo real, permitindo ao aluno assisti-la quantas vezes forem necessárias, examinando os órgãos detalhadamente, repetindo trechos de maior interesse, ou ainda não bem compreendidos. Permite ainda que o estudante "reconstrua" o sapo. Pode-se selecionar os instrumentos adequados para remover os órgãos do animal, e a cada passo uma animação explica a função de cada órgão. Possui ainda elementos de comparação, como o do coração humano e de sapos. O programa é totalmente interativo, fornece diagramas e seqüências, janelas para ajuda e avisos sobre possíveis falhas cometidas pelos estudantes. Caso o estudante seja bem sucedido na reconstrução do sapo, este volta à vida e passa a saltar pela tela. Fonte: Scholastic, Inc.

• *FrogDissection*

É um programa de anatomia que demonstra, passo a passo, todo o procedimento de dissecação de um sapo, com gráficos coloridos, definição de estruturas do corpo, perguntas de revisão e manual para professores. Fonte: Cross Educational Software.

The Rat Stack

Atlas interativo, que mostra através de fotos e diagramas a anatomia funcional do rato, bem como os estágios da dissecação. A imagem se destaca ao passar o cursor por cima de suas diferentes áreas, o que permite a dissecação de áreas específicas do corpo do animal. Para alguns casos existem informações anatômicas e fisiológicas detalhadas. O usuário poderá solicitar mais informações sobre temas onde queira se aprofundar, recebendo então textos adicionais sobre cada estrutura, ou sobre o rato como um todo. Através de uma senha de acesso, pode-se inserir e armazenar informações complementares numa base de dados. O programa disponibiliza testes, e permite a inserção de novas perguntas. Disponível para estudo independente e revisão tutorial. Fonte: Sheffield BioScience Programs.

Alligator

Modelo de dissecação mediana de jacaré mostrando anatomia interna. Possui cerca de 70 cm de comprimento, fixado em uma base, moldado em plástico durável e pintado à mão para trazer maior riqueza de detalhes e textura. Fonte: Carolina Biological Supply Company.

Cat Dissection

Vídeo com duração de 46 minutos, mostra a dissecação de um gato. Acompanha o vídeo, instruções por escrito, ressaltando alguns detalhes sobre sistemas e órgãos. Fonte: Wards Biological Supply Co”.³²

Para inúmeros outros exemplos, é interessante consultar o livro “Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável”, constante na bibliografia do presente trabalho.

³² GREIF, Sérgio. **Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável**. 1.ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003, p. 47 e ss.

4. ESTUDO DA IRVÊNIA PRADA

Irvênia Prada é professora titular da Universidade de São Paulo. Publicou mais de 80 artigos em periódicos especializados, possui 3 livros publicados, além de colaborar com a edição de outros 4, participou de 3 eventos no exterior e mais de 60 no Brasil. Recebeu 16 prêmios/homenagens. Atua na área de morfologia com ênfase em anatomia animal.

Trata-se de uma das profissionais mais respeitadas em sua área de atuação. Cremos ser importante dedicar um capítulo exclusivo ao seu estudo, pois é através dele que podemos comprovar que os animais são sencientes, sentem dor, medo, tristeza, alegria, sofrem psicologicamente, por antecipação e possuem outras inúmeras características assemelhadas ao animal humano.

Através do Princípio da Homologia (semelhança entre estruturas de diferentes organismos, podendo exercer ou não a mesma função), ela analisa a ocorrência de sinais fisiológicos, além de comportamento sugestivo que comprovam que os animais sentem dor e sofrimento. Justifica o estudo não apenas pelo direito natural dos animais, de não serem sujeitados a sofrimentos, mas também como condição de dignidade que o ser-humano pretende merecer.

Tentaremos evitar o uso demasiado de termos técnicos da medicina veterinária, mas devido à importância do seu estudo, transcreveremos várias partes, para que se possa ter uma visão geral sobre a comprovação de que o animal sofre e sente dor.

“(…), é científico, todo procedimento, seja de experimentação, laboratorial, de simples observação, de análise ou de elucubração teórica, desde que embasado em pensamento lógico, coerente, metodológico. Em outras palavras, o que faz a Ciência ser Ciência não é a categoria do procedimento, mas a qualidade metodológica do procedimento.

Assim, na avaliação de ocorrência de dor/sofrimento, nos animais, que é bastante complexa, se é importante o aval da ciência, evitemos uma visão reducionista. Para isso precisamos de uma ciência interativa com outros campos do conhecimento, particularmente a Filosofia

Outro conceito básico da Metodologia da Ciência, importante para o assunto que estamos discutindo, é o de que "a ausência de evidência não significa evidência da ausência". O enunciado deste princípio, de domínio público, é auto-explicativo e embasa o entendimento de que, por exemplo, a ausência de lesões corporais tanto em seres humanos quanto em animais, após a ocorrência de um determinado evento, por si só não é "prova" de que não tenha havido sofrimento. Independentemente da ocorrência ou não de lesões ou ferimentos corporais, o sofrimento de um indivíduo - ser humano ou animal- pode surgir pelas sensações de se sentir acuado, perseguido, amedrontado ou incomodado. Diga-se de passagem, à época de nossa ditadura militar, ouvia-se referência a "especialistas" em efetuar torturas sem a produção de marcas corporais que depois pudessem ser identificadas nos exames específicos de Medicina Legal. Também são conhecidas as experiências do médico psiquiatra Dr.

Harlow. no Zoológico de Madison, USA (THEWS. [s.d.], p. 70-87), com filhotes de macacos Rhesus, que eram separados de suas mães logo ao nascerem, sendo então isolados nos chamados “poços do desespero” ou fechados em “masmorras individuais”. Em 30 dias, a conduta deles havia-se alterado dramaticamente - permaneciam encolhidos em qualquer parte, sem demonstrar interesse por coisa alguma, ficando “loucos” para o resto de suas vidas, conforme conclusão do próprio pesquisador. Portanto, os macacos do Dr. Harlow sofreram intensamente, durante e após as experiências a que foram submetidos. a ponto de se tornarem definitivamente “loucos”, sem que tivessem sofrido qualquer lesão física, corporal. Por isso temos sim que considerar, também para os animais, a possibilidade de sofrimento mental, independentemente da constatação de ausência de lesões corporais”.³³

De que forma poder-se-ia provar que os animais são capazes de sentir dor? Entre os humanos que conseguem se comunicar, essa tarefa é fácil. Basta falarmos e avisar a outra pessoa sobre aquilo que estamos sentindo. Mas os animais não se expressam como a gente, sendo então necessário que exista uma demonstração científica para com aqueles que não possuem a mesma linguagem que a nossa, “através da similitude de organização morfofuncional entre o ser humano e os animais”.³⁴

Em seu estudo ela descreve detalhadamente sobre como é possível aferir se determinado ser vivo está ou não sentindo dor, através de comunicação da experiência, sinais fisiológicos e comportamento sugestivo. Segue trecho do seu estudo:

“1 . A Comunicação da Experiência de dor/sofrimento acontece usualmente entre os seres humanos, na medida em que um indivíduo informa a outro, comumente por meio da fala ou da escrita, o que está sentindo. Portanto, o próprio sujeito da dor é que representa a fonte das informações que se terá sobre a sua dor. Este procedimento, do ponto de vista científico, deve ser encarado com reservas, uma vez que existem restrições, como a sinceridade do informante, além de outras condições limitantes. Por exemplo, como se pode reconhecer a ocorrência de dor/sofrimento em bebês humanos?

A situação deles é muito parecida à dos animais que como eles, não têm condições de transmitir verbalmente, a quem quer que seja, o que estão sentindo. Podemos, então, recorrer às outras duas formas de acesso às informações sobre a eventual ocorrência de dor/sofrimento. em outro indivíduo, seja ele ser humano ou animal. a seguir:

2. Sinais Fisiológicos - algumas funções orgânicas manifestam-se independentemente do controle da vontade, como a vasoconstrição periférica - que torna o indivíduo pálido e com a superfície cutânea mais fria, a dilatação das pupilas (midríase), a aceleração do ritmo cardíaco. o aumento da pressão arterial etc.

³³ PRADA, Irvênia Luiza de Santis. Bases metodológicas e neurofuncionais da avaliação de ocorrência de dor/sofrimento em animais. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, vol. 5, 2002, p. 2.

³⁴ PRADA, obra citada, p. 2.

(...)

A midríase acontece na ausência de luz e, ainda, quando de situações que caracterizam o "*to fight or to flight*", ou seja, o "lutar ou fugir". Este sinal fisiológico (midríase), nessas condições, é indicativo de vivência da Síndrome de Emergência de Cannon (MACHADO, 1993, p. 135), quando todo o sistema nervoso simpático é ativado, produzindo uma descarga em massa na qual a medular da supra-renal é também ativada, lançando no sangue a adrenalina que age em todo o organismo. É uma reação de alarme. Quando o ser humano ou o animal se sente ameaçado, agredido, assustado, com medo ou em pânico, automaticamente (de maneira inconsciente e involuntária), seu organismo é preparado para essa situação de emergência. Acontece, então, taquicardia (aumento da frequência cardíaca), aumento da pressão arterial, dilatação dos brônquios para facilitar a função respiratória, aumento do aporte sanguíneo para os músculos, pois eles é que serão solicitados para o lutar ou fugir, diminuição de sangue no território cutâneo (no ser humano é mais fácil perceber-se isto, pela palidez), transformação rápida de glicogênio em glicose ("combustível" energético para a ação dos músculos) e dilatação das pupilas (midríase)

(...)

3. Comportamento Sugestivo (de vivência de dor/sofrimento) - podem ser considerados sinais característicos do comportamento sugestivo de dor/sofrimento: movimentos de flexão e de extensão dos membros e movimentos de "retirada" da parte do corpo em relação ao agente agressor. A título de comparação, em bebês humanos recém-nascidos, a punção capilar no calcanhar, em 0,3 segundos é seguida de retirada da perna não puncionada e em 0.5 segundos, de retirada da perna puncionada (GUINSBURG. s.d.); o afastar-se para tentar fugir do agente agressor: coices, pulos, contorções do corpo e, por vezes, a emissão de sons característicos. Em determinadas situações de vigência de dor aguda e intensa, os animais podem mostrar imobilidade e contratura muscular, principalmente dos músculos flexores, além de tremores.

(...)

Para que a linguagem de dor/sofrimento dos animais, expressa por sinais fisiológicos e comportamentais, possa ser lida e, conseqüentemente, "entendida, faz-se necessária a atuação da capacidade de percepção do observador, que irá então "decodificar" os sinais que por vezes são muito sutis. Este aspecto é tão importante que basta lembrar o fato referido por Short e Poznak (1992). em seu livro "Animal Pain", de que os bebês humanos recém-nascidos, na maior parte dos casos prematuros - que, como os animais, não verbalizam sua vivência de dor/sofrimento - até meados da década de 80 não eram submetidos a anestésicos ou analgésicos, mesmo durante procedimentos cirúrgicos, pois ninguém até então havia "percebido" a possibilidade de que pudessem sentir dor e sofrer!" (destacamos). Esta mesma informação encontra-se em Gaíva (2001), que faz busca e atualização das pesquisas publicadas sobre o assunto, nos últimos 10 anos, (...) para a situação similar vivenciada pelos animais que, como os bebês humanos, não verbalizam, bastaria fazermos a seguinte adaptação: "o entendimento de tais sinais (fisiológicos e comportamentais), pelo ser humano, depende do seu conhecimento a respeito dos

mecanismos de ocorrência e formas de manifestação de dor/sofrimento nos animais, de sua sensibilidade e de sua atenção para a percepção desses sinais”.³⁵

Creemos que tal estudo é essencial para podermos discutir a questão ética que envolve o presente trabalho, pois é também através do primoroso trabalho da Dra. Irvênia Prada, dentre outros, que a comunidade científica tem certeza de que animais não humanos são capazes de sofrer, sentir dor, ou seja, têm as mesmas sensações que um animal humano possui.

³⁵ PRADA, Irvênia Luiza de Santis. Bases metodológicas e neurofuncionais da avaliação de ocorrência de dor/sofrimento em animais. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, vol. 5, 2002, p.7-9, grifo nosso.

5. ABORDAGEM ÉTICA

O tema é bastante instigante, na medida em que trabalha com tabus e ideias pré-concebidas. Há um caminho de consenso muito longo a ser percorrido entre os cientistas e mestres de um lado, que entendem indispensável a utilização de animais nas pesquisas e no ensino e os protetores de animais do outro lado, que vêem como intolerável o sofrimento a que são submetidos os animais nestas práticas.

Antigamente, os experimentos eram feitos nos próprios seres humanos. Com as idéias cristãs e o iluminismo, surgiu uma resistência a essa prática, especialmente diante da consideração de que um homem não poderia utilizar outro homem que, como ele, possuía alma e era formado à semelhança de Deus.

Essa resistência ganhou corpo de tal sorte que a escolha alternativa recaiu sobre os animais que, num determinado momento da história – a era negra da existência animal, se assim podemos nos expressar – passaram a ser vistos como máquinas a serviço do homem. As atrocidades levadas a efeito por Descartes e seu grupo evoluíram a ponto de afirmarem que os gritos, uivos e gemidos dos animais pregados nas mesas de experiências e cortados e dissecados vivos e sem qualquer utilização de anestésicos ou insensibilizantes, assemelhavam-se ao ranger das molas e parafusos das máquinas.

Voltaire, muitos anos depois, insurgiu-se contra esse estado de coisas, questionando os cientistas da época no sentido de que como seria possível que Deus aquinhoasse os animais com estrutura semelhante à do homem e que lhe possibilita as sensações, negando-lhes a capacidade de sentir dor? E se de fato não sentissem dor, como poderiam fingir tão bem uma sensação inexistente? Eis trechos do texto OS ANIMAIS, escrito por ele mesmo:

“Que néscio é afirmar que os animais são máquinas privadas do conhecimento e de sentidos, agindo sempre de igual modo, e que não aprendem nada, não se aperfeiçoam, etc.!

(...)

É só por eu ser dotado de fala que julgas que tenho sentimentos, memória, ideias? Pois bem, não te direi nada; mas vê-me entrar em casa com um ar preocupado, aflito, andar a procurar um papel qualquer com nervosismo, abrir a secretária onde me recorda tê-lo guardado, encontrá-lo afinal, lê-lo jubilosamente. Calculas que passei de um sentimento de aflição para outro de prazer, que sou possuidor de memória e conhecimento.

Transfere agora teu raciocínio, por comparação, para aquele cão que se perdeu do dono, que o procura por todos os lados soltando latidos dolorosos, que entra em casa, agitado, inquieto, que sobe e que desce, percorre as casas, umas após outras, até que acaba, finalmente, por encontrar o dono de que tanto gosta no gabinete dele e ali lhe manifesta a sua alegria pela ternura dos latidos, em pródigos carícias.

Algumas criaturas bárbaras, agarram nesse cão, que excede o homem em sentimentos de amizade; pregam-no numa mesa, dissecam-no vivo ainda, para te mostrarem as veias mesentéricas. Encontra neles todos os órgãos das sensações que também existem em ti. Atreve-te agora a argumentar, se és capaz, que a natureza colocou todos estes instrumentos do sentimento no animal, para que ele não possa sentir? Dispõe de nervos para manter-se impassível? Que nem te ocorra tão impertinente contradição da natureza (...),³⁶

A partir de então os animais passaram a ser vistos com olhos mais amorosos e compassivos, sendo que a ciência passou a estudá-los também para comprovar que tal qual os animais humanos, os animais não humanos são seres sencientes, capazes de experimentar sofrimento físico e mental.

A ciência também provou que os animais não humanos têm consciência de tempo e espaço, têm memória e conseguem não apenas aprender a comunicar-se com os animais humanos, através da linguagem dos surdos-mudos, transmitindo-lhes suas necessidades, alegrias e tristezas, mas também a ensinarem tal linguagem a seus descendentes.

Essa verdade aceita também pelos cientistas e mestres, figura entre os 12 princípios éticos na experimentação animal, firmados pelo Conselho de Bem Estar Animal – COBEA. Postula-se, no artigo II *“ter consciência de que a sensibilidade do animal é similar à humana no que se refere à dor, memória, angústia e instinto de sobrevivência, apenas lhe sendo impostas limitações para se salvaguardar das manobras experimentais e da dor que possam causar”*.

Pois bem, aquele mesmo conceito judaico-cristão que impediu que os homens fossem transformados em cobaias, difundiu a idéia de que o homem é soberano devendo submeter a ele a natureza e todos os seus bens, entre os quais, os animais.

Essa visão é chamada antropocentrismo, porque coloca o homem no centro do universo, sendo que todos os outros elementos da natureza servem apenas para lhe propiciar alegria e prazer (utilitarismo).

Foi sob a égide dos princípios do antropocentrismo que criamos o buraco de ozônio, contaminamos rios e mares, destruimos florestas e extinguímos espécies da flora e da fauna, enfim, quase inviabilizamos a vida no planeta.

Esse avanço da praga humana sobre a terra tem causado tantas e tão profundas e negativas alterações que fez com que se começasse a questionar tal conduta. Vieram os alertas dos cientistas e ecologistas. A partir de então, estabeleceu-se a ideia de que os recursos naturais são finitos. Há um limite.

Essas constatações transferiram a importância dos prazeres do homem, para a preservação da vida, sob todas as suas formas. A partir de então, passamos a entender que o biocentrismo é

³⁶ PONTE, B. e ALVES, J. L. (editores), VOLTAIRE, **Dicionário Filosófico**. Ed. Abril Cultural. Coleção OS PENSADORES, 1978.

que deveria reger a conduta do homem sobre a terra. Por biocentrismo entendemos a compreensão de que a vida que permeia todos os elementos da natureza deve ser o centro de nossas atenções e cuidados.

Essa mudança de paradigma vem acompanhada de um comportamento ético em relação à vida. Para fugirmos dos conceitos religiosos e morais, esse comportamento ético pode ser resumido numa frase simples: não faça aos outros (homens, animais, plantas, natureza em geral) aquilo que não gostaria que fizessem a você.

E é exatamente essa nova forma de enxergar a relação homem/natureza que devemos aplicar aos animais, já que estes são essencialmente parte da natureza.

Interessante notar que, antes da CF o ordenamento jurídico já reconhecia implicitamente o animal como um ser com sentimento, prevendo pena para quem o desrespeitasse. O artigo primeiro da Lei 7.643/1987, já considerava o animal como um ser senciente: “Fica proibida a pesca, ou qualquer forma de molestamento intencional, de toda espécie de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras”.

Segundo o dicionário Aurélio, molestar pode ser definido como: “Atacar, afetar (falando-se de moléstia ou doença). / Importunar, incomodar, enfadar. / Desgostar. / Ofender. /. Mostrar-se magoado, sentido”.³⁷

Podemos entender que, através dessa lei, o legislador rompe definitivamente com o conceito de animal máquina. Trata-se de um passo importantíssimo para que passemos a tratar o animal não-humano com maior compaixão.

5.1. Bem Estarismo X Abolicionismo

Na questão sobre tratar os animais eticamente, temos duas correntes que são preponderantes no cenário mundial (e nacional). São os bem-estaristas e os abolicionistas. Possuem como semelhança a preocupação com o bem-estar animal. A diferença é o modo como cada corrente aborda essa preocupação. Pode-se dizer que o bem estarista está no primeiro degrau para se chegar no topo da escada, que seria o abolicionismo animal. Como não veem meios de, no momento, libertarem os animais, aceitam a continuação do uso animal, mas com métodos menos invasivos e atitudes mais compassivas. Não se pode deixar de observar, no entanto, que a ciência do bem estar animal nasceu ou cresceu após as “tragédias” da vaca louca, da gripe aviária. O homem percebeu que havia algo errado na forma como criavam e matavam os animais para alimentação humana. Daí os estudos passaram a buscar meios de aproximar a vida e morte deles o mais próximo possível do natural, surgindo então técnicas de melhoramento do ambiente onde ficam confinados, alimentação mais natural, ou seja, a ciência do bem estar animal.

³⁷ DICIONÁRIO AURÉLIO, disponível em <<http://www.dicionariodoaurelio.com/Molestar>>. Acesso em 14 de Janeiro de 2012.

Os bem-estaristas defendem, acima de tudo, que os animais não sofram. Ao analisarmos as pessoas ao nosso redor, percebemos que a maioria esmagadora pode ser considerada como bem estarista. Ora, é fácil conhecer alguém que é contra os maus-tratos a animais, que condena o tráfico de animais selvagens, que sofre pelas condições com as quais os animais são tratados nas fazendas industriais. Sofrem também quando descobrem a forma como um animal é tratado em laboratórios de vivissecção.

Para essas pessoas, o mundo seria perfeito se qualquer tipo de sofrimento animal fosse abolido da face da terra. Para elas, é completamente normal e aceitável que uma galinha (poderia ser um boi, porco, carneiro, qualquer animal “comestível”) por exemplo, vivesse uma vida natural numa fazenda tradicional, não fosse confinada, ciscasse a terra, botasse ovos e que tivesse uma morte rápida e indolor. Vejamos a opinião de Sonia T. Felipe

“O bem estarista busca contornar essa condição dos animais (de confinamento e sofrimento), projetando leis que obrigam os humanos aos quais esses animais estão submetidos fisicamente a se conterem em seus ímpetos agressivos e violentos, ou em sua ambição de lucros. Ao falar de direitos animais nesse sentido, fala-se apenas do direito de eles não serem maltratados”.³⁸

Os bem-estaristas ao reconhecer que animais são sencientes, consideram que os mesmos não devem jamais sofrer desnecessariamente. Mas, quando o sofrimento for necessário, animais podem ser usados. Assim sendo, os bem-estaristas crêem que existem formas éticas de utilização de animais, ou seja, “tratamento humanitário”, onde o sofrimento daquele animal é minimizado ao máximo. Bem-estaristas defendem ainda, que a prevenção da crueldade contra animais deve ser regulamentada por leis.

Conclui-se que esse grupo importa-se com as condições dos animais, porém ainda os enxergam como seres vivos a serviço do homem, ou seja, indiretamente defendem que o homem é o senhor dos animais, utilizando-os sob qualquer pretexto, desde que o faça humanitariamente.

Já do outro lado temos os abolicionistas, que reivindicam a abolição imediata da exploração dos animais, independentemente das consequências que isso possa gerar, já que os interesses básicos dos animais são mais importantes do que qualquer consideração custo-benefício.

Um importante defensor dessa corrente, o advogado e professor da Rutgers University – EUA, Gary Francione, em artigo traduzido pela escritora Regina Rheda, defende que

“Já temos leis de bem-estar animal há 200 anos e não há absolutamente qualquer evidência de que as reformas bem-estaristas levem à abolição da exploração animal.

³⁸ FELIPE, Sonia, T. **Direitos Animais: desdobramentos das pregas morais**. In ANDRADE, Silvana (organizadora). **Visão Abolicionista: Ética e Direitos Ambientais**. São Paulo. Ed. Libratrês, 2010, p. 12.

Na verdade, hoje exploramos mais animais, e de maneiras ainda mais horrendas, do que jamais o fizemos em qualquer época da história humana. Além disso, até onde o público acredita que os animais estão sendo tratados mais 'humanitariamente', isto tende a incentivar a continuação da exploração".³⁹

Para os abolicionistas, isso prova que o ser-humano ainda não está pronto para deixar o posto de única raça merecedora dos direitos mais básicos que conhecemos: à vida, liberdade e dignidade.

Essa corrente defende o animal não-humano como sendo um indivíduo sujeito de direito. Cada vida animal justifica-se pela sua própria existência. Não existem diferenças entre uns e outros. Aliás, isso já é sabido desde Charles Darwin, autor da célebre frase: "Não há diferença fundamental entre o Homem e os animais nas suas faculdades mentais (...) Os animais, como o Homem, demonstram sentir prazer, dor, felicidade e sofrimento".⁴⁰

Acontece que tal conceito soa como uma aberração para muitos ouvidos. Se nós, por diversas vezes, negamos direitos básicos àqueles que "não merecem", como: judeu, criminoso, índio, mulher.. o que dirá reconhecer direitos para animais. Afinal, como assim não há diferença fundamental entre os homens e os animais? Nós enxergamos diferenças fundamentais entre nós mesmos! Eu nasci branco e sou fundamentalmente diferente daquele que nasceu negro. Eu nasci nos Estados Unidos da América e sou fundamentalmente diferente daquele que nasceu na China. Eu nasci rico e sou fundamentalmente diferente daquele que nasceu pobre. Os exemplos poderiam ser citados *ad infinitum*.

Junte-se a isso a questão moral, algo que é bem diferente de ética. A Ética é o estudo geral do que é bom ou mau, correto ou incorreto, justo ou injusto, adequado ou inadequado. Um dos objetivos da Ética é a busca de justificativas para as regras propostas pela Moral e pelo Direito. Ela é diferente de ambos - Moral e Direito - pois não estabelece regras. Esta reflexão sobre a ação humana é que caracteriza a Ética.

Já a moral, podemos defini-la como um costume sustentado coletivamente. É aquilo que uma geração começa a fazer, o qual é seguido pela próxima geração, e assim sucessivamente até que pareça algo natural. Geralmente a moral é justificada pela seguinte frase: "sempre foi assim". Mas do que sempre foi não se pode deduzir que deverá continuar a ser sempre.

Agora, aquilo o que é julgado natural, muitas vezes moralmente justificado, necessita de uma análise crítica para que essa aparente naturalidade possa ser desfeita. A sociedade atual entende que é natural usar animais para atender e alcançar fins e propósitos que realizam interesses humanos. Ao dizer que tal atitude carece de ética, o paralelo a ser utilizado é de que não é moralmente aceitável explorar, maltratar ou tirar a vida de seres humanos para atender interesses alheios. Se podemos afirmar com segurança que tais atitudes não são corretas

³⁹ FRANCIONE, Gary L. **Uma "abordagem novíssima" ou simplesmente mais neobem-estarismo?**. Disponível em: <<http://www.anima.org.ar/libertacao/abordagens/uma-abordagem-novissima-ou-maisneobemestarismo.html>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2012.

⁴⁰ DARWIN, Charles. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. Ano 1877.

porque o ser humano deve ser respeitado por ser um ser sensível e consciente, não pode ser certo fazer isso com outros seres com as mesmas características.⁴¹

É a moral que sustenta o posto do animal como simples coisa, *res*, bem do Estado.

5.2. Princípio dos 3 R's

Foi através do debate acerca do tratamento animal, que surgiu, na Inglaterra, o conceito do Princípio dos 3R's. Em 1959 o zoólogo William Russell e o microbiologista Rex Burch publicaram a obra "*The Principles of Humam Experimental Tecnique*", estabelecendo princípios orientadores ao uso de animais na pesquisa, conhecidos como o princípio dos "3Rs": "*Reduce*", "*Replace*" e "*Refine*".

O "*reduce*", ou redução, significa qualquer estratégia que resulte num menor número de animais utilizados, obtendo a mesma quantidade de informação ou maximizando a informação obtida por animal; usando métodos estatísticos que permitem inferir duma amostra para a população; evitando repetições desnecessárias, através da melhoria das condições de ensaio e da diminuição de variáveis que invalidam resultados (stress, dieta..)

O "*refinement*", ou refinamento, é a modificação de qualquer procedimento que seja efetuado desde o nascimento do animal até à sua morte, de modo a diminuir a dor e o desconforto do animal e a promover o seu bem-estar, através do fornecimento de brinquedos, anestesia, analgesia, métodos de eutanásia e escolha de técnicas não invasivas. A dor e o desconforto para além do ponto de vista ético, provocam alterações fisiológicas, aumentando a variabilidade de resultados.

Já o "*replacement*", ou substituição, propõe a substituição por técnicas que não usem animais (substituição absoluta), ou a substituição por animais menos evoluídos (substituição relativa).

Como se pode perceber, tal princípio foi bem recebido por alguns, e criticado por outros. Os bem-estaristas comemoraram, pois para eles o mais importante é que as experiências sejam realizadas da maneira mais "humana" possível, com o mínimo de dor. Já os abolicionistas criticam veemente a adoção desse princípio, pois ele só serve para institucionalizar o sofrimento imposto ao animal. A adoção desse princípio, para os que defendem essa corrente, implica no reconhecimento de dois fatos: o primeiro é que o progresso científico depende necessariamente dos experimentos em animais; o segundo é que é moralmente aceitável causar dor a um ser senciente.

Creemos que cabe uma observação aqui sobre o uso do termo "humanitário". Desde quando humano é sinônimo de algo positivo? Pobreza, fome, ganância, desigualdade social, sofrimento, injustiça, ou seja, existem inúmeras situações negativas no mundo criadas pelo

⁴¹ FELIPE, Sonia, T. **Direitos Animais: desdobramentos das pregas morais.** In ANDRADE, Silvana (organizadora). **Visão Abolicionista: Ética e Direitos Ambientais.** São Paulo. Ed. Libratrês, 2010, p. 16.

animal humano, mas ainda assim o termo “humanitário” nos leva a entender algo como intrinsecamente bom. É interessante destacar que a palavra *humane* (que pode ser traduzida como “humanitário/humanitária”) é, a rigor, um termo especista, ou no mínimo antropocêntrico, porque associa o caráter do que é “humano” a algo civilizado etc. Essa palavra é, apesar disso, adotada de forma indiscriminada tanto por grupos bem-estaristas quanto abolicionistas.

6. ABORDAGEM LEGAL

Em nosso país, levando-se em consideração o nosso tipo de colonização e o uso indiscriminado de mão de obra escrava durante o período colonial, inexistiam quaisquer leis que objetivassem a proteção dos animais. Historicamente, o primeiro documento jurídico a tratar da questão foi o Código de Posturas do município de São Paulo, de 06 de outubro de 1886.

Uma das críticas ao uso de animais para aprendizagem, já vista acima, foi justamente que a falta de compaixão para com os animais poderia fazer com o que ser humano passasse a tratar da mesma forma indivíduos de sua espécie. O raciocínio inverso também pode ser considerado verdadeiro, pois apenas para exemplificar, o Código de Posturas acima citado foi editado na mesma época em que a escravidão estava sendo abolida no Brasil (A Lei Áurea foi sancionada em 13 de maio de 1888).

O artigo 220 do referido Código proibia os cocheiros, ferradores ou condutores de veículo de tração animal, maltratá-los com castigos bárbaros e imoderados. No dizer de Laerte Fernando Levai:

*“É certo que ao longo de mais de quatro séculos, no Brasil, estiveram os animais à margem da lei. As espécies selvagens, consideradas coisa de ninguém (res nullius), ficavam sujeitas à caça ou à apropriação particular. Não menos pior era a situação dos animais domésticos, vítimas constantes de abusos e crueldades, sem qualquer amparo jurídico”.*⁴²

Temos um documento de grande importância, que é o Decreto Federal n. 24.645/34, editado durante o governo de Getúlio Vargas, que apesar de revogado, estabelece medidas de proteção aos animais e continua sendo utilizado como base interpretativa. As condutas tipificadas são definidas em seu artigo 3 e em seu inciso XXVII: “Ministrar ensino a animais com maus tratos físicos”. Instituíra multa sem prejudicar a responsabilidade civil, que poderia advir dos maus-tratos infligidos. Outro avanço ocorreu em seu artigo 17, que assim dispôs: “A palavra animal, da presente Lei, compreende todo ser irracional, quadrúpede, ou bípede, doméstico ou selvagem, exceto os daninhos.” Note-se que o referido Decreto protegia animais inclusive de maus tratos que sobreviessem de seus donos, colocando assim a vida e os direitos dos animais acima do direito de propriedade, arraigado em nossa cultura até os dias atuais, escondido no seguinte pensamento: “é meu e eu faço o que eu quiser”.

⁴² LEVAI, Laerte Fernando. *Direito dos animais*. 2. ed. rev, atual e ampl. Campos do Jordão: Editora Mantiqueira, 2004, p. 30.

6.1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Como já salientado durante esse trabalho, com o advento da Constituição Federal em 1988, a proteção do animal passou a ter status constitucional, estando o fundamento jurídico para proteção da fauna disciplinado no artigo 225, § 1º, inciso VII, que proíbe qualquer prática cruel contra animais:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...)

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.”

No estudo feito, entendemos que os animais sentem dores, tem sentimentos, alguns se comunicam e outros podem até ter consciência de sua existência. Sendo assim, deveria ser reconhecida a dignidade desses animais. Apesar da constituição não defini-los como tendo direitos fundamentais, que são limitados ao seres humanos, são eles tutelados pela constituição, não podendo assim deixar de protegê-los, justamente pela base do artigo 225. Partindo de um ponto mais filosófico, podemos imaginar que várias criaturas existiam no planeta muito antes dos seres humanos, participamos de muito pouco da história e por isso, temos também afirmações para a proteção dos animais.

Como é de conhecimento notório, nós temos direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Não é mais possível pensar na tutela ambiental como sendo a tutela de um único bem. O meio ambiente é algo complexo, onde todas as formas de vidas estão intrinsecamente interligadas, compondo um todo harmônico. Assim, não podemos apenas proteger as florestas e deixar que o tráfico internacional acabe com nossos animais silvestres. Da mesma forma, não faz sentido proteger a todo custo a pesca em nossos rios, mas deixar de lado a proteção da água, permitindo que empresas poluam os cursos d'água. A não proteção de um elemento coloca em risco o equilíbrio previsto constitucionalmente.

Posição clara sobre a proteção aos animais é a adotada pelo STF em relação à “farra do boi” que acontecia no Estado de Santa Catarina. O STF, entendendo que esta prática submetia os animais a crueldade, proibiu a festa. Apesar de alegado que a “farra do boi” seria de natureza cultural, cultura esta que a Constituição Federal garante em seu artigo 215, os ilustres

ministros do STF entenderam que mesmo sendo uma prática comum em Santa Catarina, havia ofensa ao artigo 225, inciso VII.⁴³

No mesmo sentido, o STF já declarou a inconstitucionalidade de normas estaduais que regulamentavam a chamada “briga de galo”, entendendo que essa prática violaria o dever estatal previsto no artigo 225, §1º, inciso VII, de nossa Constituição Federal.⁴⁴

6.2. TRATADOS INTERNACIONAIS

Diante dos habituais massacres contra os animais no decorrer da história e da prática de atos cruéis e socialmente inaceitáveis, surgiu a necessidade da cooperação internacional, junto aos diversos países, em defesa e preservação da fauna e flora remanescentes, indispensáveis ao equilíbrio ecológico e sobrevivência das espécies e da própria humanidade. Com a evolução do processo civilizatório da humanidade, a legislação de proteção animal foi surgindo e depois sendo substituída de forma progressiva, por normas compatíveis com o saber científico atual e o estágio de consciência da humanidade.

Internacionalmente existem inúmeros tratados que tratam especificamente de animais, além de outros que abordam também do meio ambiente como um todo. Será feito um apanhado geral de todos os tratados internacionais, comentando aqueles que mais interessam ao presente trabalho.

Neste âmbito, tanto os animais silvestres, como os domésticos, exóticos ou migratórios, constituem bens de valor jurídico a ser protegido. Dentre as normas internacionais, relativas à proteção dos animais destacamos as seguintes:

A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção (Washington, em 3-3-73, aprovada pelo Brasil, pelo Dec.legisl. n.º 54, de 24-6-75, e promulgada pelo Decreto n.º 76.623, de 17-11-75, com as alterações, em Gaborone, em 20-4-83, aprovadas pelo Dec-legisl. N.º 35, de 5-12-85, e promulgadas pelo Decreto n. 92.446, de 7-3-86;

A Convenção da biodiversidade (Rio de Janeiro, de 5-6-92, aprovada pelo Dec. Legisl. N.º 2, de 3-2-94, promulgada pelo Dec. N.º 2.519, de 16 de março de 1998.

Agenda 21, que constituiu um programa de ação internacional para proteção do meio ambiente no século XXI. Ela recomenda o desenvolvimento de atividades no sentido de melhorar a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável dos recursos biológicos;

⁴³ Recurso Extraordinário n. 153.531/SC. Julgamento em 13 de Junho de 1997. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=211500>>. Acesso em 21 de Dezembro de 2011.

⁴⁴ Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1.856. Julgamento em 26 de Maio de 2011. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=628634>>. Acesso em 21 de Dezembro de 2011.

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais (proclamada em Assembléia da UNESCO, em Bruxelas, em 27-1-78- proposta pela União Internacional dos Direitos dos Animais), considerando que cada animal tem direitos e que o desconhecimento ou o desprezo destes direitos tem levado e continua a levar o homem a cometer crimes contra a natureza e contra os animais. Pode-se dizer, sem sombras de dúvidas, que esta declaração é o marco mais importante para o tratar os animais de uma forma mais digna. A seguir, serão transcritos artigos que dizem respeito ao tema da presente monografia:

“Artigo 8:

1. A experimentação animal que implique sofrimento físico ou psicológico é incompatível com os direitos do animal, quer se trate de uma experiência médica, científica, comercial ou qualquer que seja a forma de experimentação.
2. As técnicas de substituição devem de ser utilizadas e desenvolvidas.

Artigo 11:

Todo o ato que implique a morte de um animal sem necessidade é um biocídio, isto é um crime contra a vida.

Artigo 14:

1. (...)
2. Os direitos do animal devem ser defendidos pela lei como os direitos do homem”.

Percebe-se claramente a intenção da Declaração. Desde 1978 sabemos que a experimentação animal é incompatível com os direitos do animal e que técnicas de substituição devem ser utilizadas e desenvolvidas.

Declaração sobre ética experimental (Geneva, 1981);

Declaração de Vancouver sobre a sobrevivência do século XXI (1979);

Apelo de Sevilha contra a violência (1986);

Declaração por um contrato de solidariedade (Porto Novo (1989);

Nossa própria agenda (Comissão de Meio Ambiente da América Latina e do Caribe, 1990);

Nosso futuro comum (Redigido por um grupo de especialistas em Direito Ambiental, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991).

Todas essas convenções e declarações internacionais demonstram que o ser humano sempre teve essa preocupação “aparente” com a natureza. Devido ao estado crítico em que nos encontramos atualmente, é fácil concluir que elas tiveram um impacto mínimo na sociedade

humana, afinal, nossa maior característica é apenas agir quando praticamente não há mais nada a fazer.

6.3. LEI 9.605/1998

Esta lei representa um marco em nosso ordenamento jurídico. Apesar da Constituição Federal já ter alçado os animais a uma categoria nunca antes vista nesse país, eles ainda não estavam protegidos pelo Direito Penal. A lei dos crimes ambientais, como o próprio nome já diz, transformou em crime, dentre outras condutas atentatórias ao meio ambiente, os maus tratos a animais, sejam eles domésticos, domesticados, exóticos ou silvestres. Vejamos seu artigo 32:

“Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal”.

Ela nos fornece um instrumento mais adequado para proteger nossa biodiversidade, tendo a crueldade contra animais elevado-se à categoria de crime, quando até a edição dessa Lei, tal ato consistia em contravenção penal.

Podemos descatar que a realização de experiência dolorosa ou cruel em animal para fins didáticos é crime, desde que não existam recursos alternativos. Ou seja, em inúmeras salas de aulas de nosso País, diariamente docentes praticam o fato típico descrito na lei, mas permanecem impunes pois não há fiscalização suficiente.

É uma pena que a lei ambiental, como ocorre com diversas leis em nosso país, não tem sido freio suficiente. A proliferação normativa desativa a força intimidatória do ordenamento. Outras vezes, a sanção é irrisória e vale a pena suportá-la, pois a relação custo benefício estimula o não cumprimento da norma.⁴⁵ Por fim, o que no nosso entender é um problema crônico nesse país, a ausência de fiscalização acaba por corroborar com o cenário descrito. Por mais perfeita, justa e repressiva que seja uma lei, aos poucos ela vai perdendo sua força, ante a não fiscalização. Quanto menos pessoas ela punir, menos eficaz ela se torna, até chegar a um ponto em que o cidadão começa a pensar que não sofrerá as consequências de uma eventual infração, já que praticamente ninguém a sofre.

⁴⁵ NALINI, José Renato. *Ética ambiental*, Campinas, Milenium, 2001, p. XXIII.

6.4. LEI 11.794/2008 (Lei Arouca)

A vivissecção científica é disciplinada pela Lei 11.794/2008, conhecida como “Lei Arouca”. Esta lei reflete o pensamento ainda predominante na sociedade científica, de que a pesquisa animal é um “mal necessário”. É mais uma lei que promove o bem estar dos animais utilizados em experimentos. Através dela, coloca-se um manto de legalidade sobre as experiências com animais, instituindo Conselhos e Comissões para “humanizar” o sofrimento deles, conforme depreende-se da leitura do inciso IV, do artigo 3: “morte por meios humanitários: a morte de um animal em condições que envolvam, segundo as espécies, um mínimo de sofrimento físico ou mental.”

Apesar de todos os esforços em sentido contrário, apesar da Declaração dos Direitos dos Animais, o legislador brasileiro decidiu “legalizar” o abuso e a crueldade. Apesar do ser humano estar protegido contra toda forma de tortura, autoritarismo, humilhação, maus tratos, os animais ainda continuam vivendo sob o jugo de nossa raça.

Para essa finalidade, ou seja, a pesquisa científica, é que são utilizados os animais:

“Art. 1º A criação e a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, em todo o território nacional, obedece aos critérios estabelecidos nesta Lei.

(...)

§ 2º São consideradas como atividades de pesquisa científica todas aquelas relacionadas com ciência básica, ciência aplicada, desenvolvimento tecnológico, produção e controle da qualidade de drogas, medicamentos, alimentos, imunobiológicos, instrumentos, ou quaisquer outros testados em animais, conforme definido em regulamento próprio.”

É importante observar que essa Lei exclui do seu âmbito de atuação a atividade agropecuária.

“ Art. 1º A criação e a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica, em todo o território nacional, obedece aos critérios estabelecidos nesta Lei.

(...)

§ 3º Não são consideradas como atividades de pesquisa as práticas zootécnicas relacionadas à agropecuária.

Art. 3º Para as finalidades desta Lei entende-se por:

(...)

Parágrafo único. Não se considera experimento:

I – a profilaxia e o tratamento veterinário do animal que deles necessite;

II – o anilhamento, a tatuagem, a marcação ou a aplicação de outro método com finalidade de identificação do animal, desde que cause apenas dor ou aflição momentânea ou dano passageiro;

III – as intervenções não-experimentais relacionadas às práticas agropecuárias.”

O motivo dessa exclusão não nos parece claro. Talvez a participação cada vez maior do setor pecuarista no montante final do Produto Interno Bruto do nosso país justifique:

“O rebanho nacional de bovinos atingiu a marca de 205,292 milhões de cabeças em 2009, apresentando uma alta de 1,5% em comparação com o ano anterior. Entre os rebanhos de animais de grande porte investigados pela Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) 2009, divulgada nesta quarta-feira (24), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), onde bovinos foi o único a se expandir.

Com esse efetivo, o País passa a ter o segundo maior rebanho de bovinos do mundo, atrás apenas da Índia, de acordo com a Food and Agriculture Organization (FAO). E ainda é o segundo maior produtor de carne bovina, depois dos Estados Unidos, e o maior exportador mundial do produto.

Quanto à distribuição regional, o Centro-Oeste respondeu por 34,4% das cabeças de gado, seguido pelo Norte, com 19,7%, e o Sudeste, com 18,5%. No âmbito estadual, o Mato Grosso destacou-se com 13,3% do efetivo desses animais, seguido por Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, com 10,9% cada. A pesquisa mostrou que Corumbá (MS) ocupou a primeira posição entre os municípios, com 1,973 milhão de cabeças de gado (1% do total), vindo, em seguida, São Félix do Xingu (PA) e Ribas do Rio Pardo (MS), com 0,9% e 0,6%, respectivamente.

A pesquisa investigou ainda rebanhos de médio e pequeno portes e produtos de origem animal, sobressaindo a produção de leite, que alcançou 29,112 bilhões de litros, 5,6% acima do volume do ano anterior.”⁴⁶

A lei julgou por bem minimizar o sofrimento do animal destinado à pesquisa científica, mas optou por liberar os agropecuaristas da obrigação de utilizar-se de “meios humanitários” no trato dos seus animais, legitimando inclusive o uso de marcação a ferro em brasa, ou tatuagem no corpo do animal, sob o pretexto de que a dor ou aflição é apenas passageira.

Outro ponto importante a se destacar dessa lei é que o antropocentrismo ainda prevalece. Como costumeiramente acontece, o ser humano é o único ser digno de respeito e consideração. O animal continua sendo equiparado à algo inanimado, como um objeto por

⁴⁶ IBGE, disponível em <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2010/11/24/brasil-tem-segundo-maior-rebanho-de-bovinos>>. Acesso em 09 de janeiro de 2012.

exemplo. A lei qualifica a dor ou eventual lesão que possa ocorrer no animal, como “dano passageiro”.

O termo dano, no âmbito jurídico, é utilizado para demonstrar o prejuízo que a pessoa física teve, seja ele patrimonial, material, moral, etc. O Código Civil permite o penhor de máquinas, lenha, carvão, etc inclusive de animais (artigos 1.442 – 1.447).

Sob a ótica abolicionista, esta lei é um retrocesso em nosso país. Mas, para os bem estaristas, apesar de muitas críticas, pode-se destacar alguns pontos positivos, como: a criação da CEUA (Comissão de Ética no Uso de Animais). Essa comissão tem como função essencial a fiscalização dos experimentos realizados. É através dela que abusos deverão ser combatidos.

A lei também prevê que as práticas de ensino deverão ser fotografadas, filmadas ou gravadas, de forma a permitir sua reprodução para ilustração de práticas futuras, evitando-se a repetição desnecessária de procedimentos didáticos com animais. Além disso, observa-se que a Lei utilizou-se do princípio da razoabilidade em alguns de seus artigos, como quando permite que o CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal) possa restringir ou proibir experimentos, se o nível de sofrimento animal for muito maior do que os resultados práticos que esperam se obter.

É ainda previsto diversas sanções, para o caso de descumprimento das obrigações impostas pela lei. Inicia-se com advertências, podendo chegar até a interdição definitiva, seja de atividades exercidas por instituições ou pessoas físicas.

6.4.1. Princípios do COBEA.

Através das conclusões de diversos estudiosos ao longo dos anos, dentre eles a Irvênia Prada, deu-se o primeiro passo para que as cobaias tivessem melhor tratamento. Antes vistos como meros instrumentos de trabalho, agora, teoricamente, elas teriam direitos a uma condição um pouco mais digna de existência, ou “menos degradante”.

Para o Conselho Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA):

“a pesquisa científica é um instituto que contribui com ponderável parcela para o bem estar do homem e dos animais. Os conhecimentos de Biologia em geral, de saúde, de comportamento e das interações "homem-animal-ambiente" nem sempre podem ser obtidas só pela observação e pelo registro do que normalmente acontece, ao longo da vida, com o homem e com os animais, quer como indivíduo isolado quer como população e, por isto, a experimentação científica é absolutamente necessária para que o ciclo do conhecimento se complete, se renove e se torne útil.

Mas, para que o uso de animais com objetivos científicos seja moralmente aceitável e dê resultados confiáveis é fundamental ter-se a consciência que o animal como ser vivo, possui hábitos de vida próprio da sua espécie, tem memória, preserva o instinto

de sobrevivência e é sensível à angústia e a dor, razões que preconizam posturas éticas em todos os momentos do desenvolvimento dos estudos com animais de experimentação.”

Com base nesse enfoque, elaborou-se princípios que respeitam os animais, auxiliar do homem, como um ser vivo como ele. Ainda, de acordo com o COBEA, “O homem precisa utilizar animais na busca de conhecimento, para se nutrir, se vestir e trabalhar”.

Veja que, para o COBEA, não existe alternativa no que diz respeito à forma de o homem se desenvolver. Os animais exercem função indispensável para a sobrevivência humana, pois sem eles, como visto acima, o homem não teria condições para se nutrir, vestir, sequer ir trabalhar.

6.5 LEI ESTADUAL 11.977/2005 (Código de Proteção aos Animais)

A lei paulista trata de forma específica e detalhada a experimentação animal. Ela traz diversos cuidados e procedimentos que o pesquisador deve utilizar, sob pena de sanções.

A CEUA (Comissão de Ética no Uso de Animais), já disciplinada em âmbito federal, foi tratada com mais detalhes em âmbito estadual. Estabelece que a composição do CEUA deve ser feita por . médicos veterinários e biólogos; docentes e discentes, quando a pesquisa for desenvolvida em instituição de ensino; pesquisadores na área específica; representantes de associações de proteção e bem-estar animal legalmente constituídas; representantes da comunidade.

Compete ao CEUA examinar previamente os procedimentos de pesquisa a serem realizados na instituição a qual esteja vinculada, para determinar sua compatibilidade com a legislação aplicável, bem como procedimentos de pesquisa a serem realizados na instituição a qual esteja vinculada, para determinar o caráter de inovação da pesquisa que, se desnecessário sob este ponto de vista, poupará a utilização dos animais; a expedição de parecer favorável fundamentado, desfavorável, de recomendações ou de solicitação de informações ao pesquisador, sobre projetos ou pesquisas que envolvam a utilização de animais; a restrição ou proibição de experimentos que importem em elevado grau de agressão aos animais; a fiscalização do andamento da pesquisa ou projeto, bem como as instalações dos centros de pesquisa, os biotérios e abrigos onde estejam recolhidos os animais; a determinação e a paralisação da execução de atividade de pesquisa, até que sejam sanadas as irregularidades, sempre que descumpridas as disposições elencadas na lei ou em legislação pertinente; a manutenção do cadastro atualizado dos procedimentos de pesquisa realizados ou em andamento, e dos respectivos pesquisadores na instituição; a notificação imediata das autoridades competentes sobre a ocorrência de qualquer acidente com os animais nas instituições credenciadas, bem como a desobediência dos preceitos elencados na lei.

A Lei Estadual também regulamente a forma de utilização de animais, exigindo a anestesia adequada para cada tipo de animal, vedando expressamente o uso de relaxantes musculares ou análogos em substituição à anestesia. Caso tal procedimento não seja respeitado, proíbe-se a experimentação animal.

Como forma de incentivo, os laboratórios que se abstiverem da utilização de animais, poderão receber benefícios ou incentivos fiscais, além de poder mencionar no rótulo do seu produto a frase: “produto não testado em animais”.

Outra inovação de grande importância, é que a lei proíbe o uso de animais para experimentos cujos resultados já sejam conhecidos e demonstrados cientificamente. Isso demonstra que o legislador ainda entende que o uso de animais é tolerável, se a finalidade da pesquisa é o conhecimento de algo novo, algo inédito, como o desenvolvimento de alguma vacina, a cura para determinada doença, ou algo do gênero. A lei proíbe a repetição de experimentos, cujo resultado já se sabe de antemão.

7. CONCLUSÃO

Consoante demonstrado no presente trabalho, a ciência provou que os animais não humanos são sencientes, têm consciência de tempo e espaço, têm memória e conseguem não apenas aprender a comunicar-se com os animais humanos, através da linguagem dos surdos-mudos, transmitindo-lhes suas necessidades, alegrias e tristezas, mas também a ensinarem tal linguagem a seus descendentes.

Defender o contrário, com o devido respeito, é ir contra os objetivos éticos, morais e constitucionais. A sociedade anseia pelo efetivo respeito aos direitos dos animais não humanos, livres de qualquer tratamento cruel, eis que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental de todos os seres humanos, essencial à sadia qualidade de vida (art. 225, da Carta Magna), com saúde e dignidade, corolário da dignidade da pessoa humana.

O artigo 225, originário de nossa Constituição Federal, mais precisamente em seu inciso VII, desde 1988 prescreve que é dever do Poder Público e da comunidade proteger a fauna, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade. Como visto, os experimentos causam sofrimento atroz e, no mais das vezes, desnecessário, o que significa tratamento cruel, aquele mesmo proibido pela CF.

A lei federal regulamenta a pesquisa científica pura, que utiliza experimentação animal, dentre suas técnicas. A busca do novo (novos medicamentos, novas técnicas cirúrgicas etc), embora seja questionável, pode, num determinado sentido, ser tolerado em nome da saúde e bem estar humanas. Ocorre que os experimentos para produção de cosméticos, sabões, etc e aqueles para o aprendizado nas salas de aula, não encontram justificativa, porque não se busca conhecimento novo, apenas se repete o procedimento sem qualquer questionamento.

Se é assim, esses experimentos não apenas afrontam a constituição federal, como tipificam a conduta descrita no artigo 32, § 1º, da Lei 9605-98. Conclui-se que a utilização de animais em experimentos didáticos e para obtenção de produtos para a indústria é imoral, ilegal e criminosa.

Conquanto vigorem leis federal e estaduais regulamentando a experimentação, não se pode olvidar que todas as normas existentes no ordenamento devem ser interpretadas sistematicamente, conforme a Constituição que, repetimos, veda a prática de crueldade contra animais.

Outrossim, os magistrados, por sua vez, devem conscientizar-se da importância da utilização do ativismo judicial, princípio norteador do processo coletivo, com o escopo de garantir a efetividade dos direitos ora versados, já que as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata (parágrafo primeiro do artigo 5 da Carta Magna).

Por fim, desenha-se extremamente importante a educação e a informação, seja dos membros do Poder Público, seja da sociedade, acerca dos valores ora alertados. Os animais não humanos são essenciais ao equilíbrio da natureza e merecem nosso respeito e proteção. E mais: é importante salientar que estes sobrevivem sem nós, seres humanos, mas nós não sobrevivemos sem eles.

Com a mudança do paradigma antropocêntrico para o biocêntrico, a natureza passa a ser considerada pelo seu valor “em si”, e os animais passam a ser respeitados como seres sensíveis e dignos de consideração moral, não mais vistos sob a ótica utilitarista e capitalista de meros objetos.

Interessante divagar um pouco sobre o seguinte experimento⁴⁷: cinco macacos são mantidos numa jaula. Nesta jaula existe uma escada que dá acesso a um local com vários tipos de frutas e no chão ficava uma ração que não era muito apreciada pelos macacos. Sempre que um macaco tentasse subir a escada para ter acesso às frutas, os outros eram encharcados com água fria. E assim foi. Depois de algumas tentativas, se algum macaco tentasse subir a escada, os outros o tiravam e lhe davam uma surra. Quando mais nenhum macaco quis subir a escada, substituiu-se um macaco por outro, que não havia participado do experimento. Este, assim que tentasse subir a escada, rapidamente era seguro pelos outros e apanhava. Note que nesse caso não houve o encharcamento com água fria, mas a surra servia para ensinar esse novo macaco que era “proibido” subir a escada. Sucessivamente, um a um dos macacos da primeira geração foram sendo substituídos por macacos novos. Depois da substituição total, mesmo os macacos que nunca foram encharcados por água fria, não mais tentavam subir a escada. Imaginando que fosse possível perguntar-lhes o porquê de não subir a escada, responderiam: “sempre foi assim”. Qualquer semelhança com nossa história é mera coincidência.

⁴⁷ Pesquisa livre na internet.

8. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, Silvana (organizadora). **Visão Abolicionista: Ética e Direitos Ambientais**. São Paulo. Ed. Libratrês, 2010.

BÍBLIA CRISTÃ, disponível em: <<http://www.bibliaonline.com.br/acf/gn/1>>. Acesso em 09 de Janeiro de 2012.

DIAS, Edna Cardozo. A tutela jurídica dos animais. Belo Horizonte, Mandamentos, 2000.

DICIONÁRIO AURÉLIO, disponível em <<http://www.dicionariodoaurelio.com/Molestar>>. Acesso em 14 de Janeiro de 2012.

ESTRELLA, Sylvia. **Como funciona o uso de animais em laboratórios**. Disponível em <<http://ciencia.hsw.uol.com.br/animais-em-laboratorio5.htm>>. Acesso em 14 de janeiro de 2012.

GONZÁLES, Rafael Hernández. **In: Ética e Bioética aplicadas à Medicina Veterinária. Capítulo VIII: Uso de Animais em Ensino**. 1 ed. Goiás. Goiânia, 2006.

GREIF, Sérgio e TRÉZ, Thales: **A verdadeira face da experimentação animal. Sua Saúde em perigo**. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.

GREIF, Sérgio. **Alternativas ao uso de animais vivos na educação pela ciência responsável**. 1.ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003.

IBGE, disponível em <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2010/11/24/brasil-tem-segundo-maior-rebanho-de-bovinos>>. Acesso em 09 de janeiro de 2012.

LEVAI, Laerte Fernando e DARÓ, Vânia Rall. **Experimentação animal: histórico, implicações éticas e caracterização como crime ambiental**. Disponível em <http://www.pensataanimal.net/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=1>. Acesso em: 20 de Dezembro de 2011.

LEVAI, Laerte Fernando. *Direito dos animais*. 2. ed. rev, atual e ampl. Campos do Jordão: Editora Mantiqueira, 2004

LEVAI, Tamara, Bauab. **Vítimas da ciência: limites éticos da experimentação animal**. 1.ed. São Paulo: Mantiqueira, 2001.

LIMA, João Epifânio Regis. **REVISTA FILOSOFIA**. Disponível em <<http://conhecimentopratico.uol.com.br/filosofia/ideologia-sabedoria/29/artigo213824-1.asp>>. Acesso em 09 de Janeiro de 2012.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 4.ed. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2006.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**, Campinas, Milenium, 2001.

- PAIXÃO, Rita Leal. **Bioética e Medicina Veterinária**. Revista CFMV, v.23, p. 20-26, 2001.
- PATON, William. **Man & Mouse: Animals in Medical Research**. Oxford, 1993, *apud* PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética**. [Doutorado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2001.
- PONTE, B. e ALVES, J. L. (editores), VOLTAIRE, **Dicionário Filosófico**. Ed. Abril Cultural. Coleção OS PENSADORES, 1978.
- PRADA, Irvênia Luiza de Santis. **Bases metodológicas e neurofuncionais da avaliação de ocorrência dedor/sofrimento em animais**. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, vol. 5, 2002.
- REGAN, 1990 *apud* SANTANA, Heron. **Espírito animal e o fundamento moral do especismo**. In: Revista brasileira de direito animal, Salvador: Instituto de Abolicionismo Animal, v. 1, n. 1, jan./dez. 2006.
- SINGER, Peter. Prefácio. In: Ynterian, Pedro A. **Nossos irmãos esquecidos**. Arujá: Terras Brasilis, 2004.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/principal/principal.asp>. Acesso em 20 de Dezembro de 2011.