
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

VIRGINIA DE SOUZA CAMPOS

**POR UM ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
VEGANO**

VIRGINIA DE SOUZA CAMPOS

POR UM ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS VEGANO

Orientador: Prof. Dr. Luiz Augusto Normanha Lima

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Instituto de Biociências da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau
de Licenciada em Ciências Biológicas.

Rio Claro
2018

C198u Campos, Virginia de Souza
Por um ensino de Ciências Biológicas vegano / Virginia de Souza Campos. -- Rio Claro, 2018
50 p. + 1 CD-ROM

Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Ciências Biológicas) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro
Orientador: Luiz Augusto Normanha Lima

1. Ensino de Biologia. 2. Educação Vegana. 3. Veganismo. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

AGRADECIMENTOS

A todas as Deusas e Deuses que me deram suporte espiritual nessa jornada, desvendando minha força de luta contra toda a violência.

À minha família pelo encorajamento de sempre continuar estudando, ainda que houvessem situações desafiadoras. Por todo o apoio psicológico, financeiro e afetivo, que me manteve forte e resistente até aqui. Vocês são minha referência para emergir potencialidades.

À minha companheira Isabelle por todos os cuidados diários, e a paciência amorosa que compreendeu a finalização dessa etapa; e se fez presente em todas os momentos importantes a mim. À você, meu amor e minha admiração.

A todos os meus amigos que me nutriram de força e alegrias nos momentos que eu pensei desistir, mas pude lembrar, junto a eles, da minha natureza humana que se fortalece nas adversidades.

A meu orientador Luiz, pela relação sadia que tivemos no desenvolvimento desse trabalho. Por ter respeitado meu tempo, compreendido minhas falhas, auxiliando nos redirecionamentos sempre que necessário. Por não ter imposto ideias, mas ter orientado com instruções. Agradeço o incentivo a autonomia, que me estimulou cada vez mais questionar o mundo. Obrigada por me mostrar que o verdadeiro conhecimento depende do nosso espanto, em questionar; questionar como denúncia para possíveis e necessárias mudanças.

Ao meu psicanalista pela competência do trabalho, que segurou minhas mãos em mergulhos internos. Assim, pude resgatar minha selvageria, apta a buscar e ajudar construir um mundo mais harmônico para todos(as).

Aos meus filhos Pantera e Branquinha que me lembram diariamente a sensibilidade animal, e o amor cotidiano compartilhado. Agradeço por também me ensinarem o valor da vida.

À todos os seres sencientes, a minha luta. Esse é só o começo dela!

RESUMO

Esta pesquisa de revisão bibliográfica apresenta uma visão diferente da tradicionalmente utilizada dos animais pelas Ciências Biológicas; revendo assim os bastidores científicos. Revisita a filosofia por trás da mecanização no uso e na exploração animal. Além deste ponto crucial do trato científico aos animais, este estudo ainda apresenta como a Biologia pode ser dirigida ao veganismo e como que o ensino das Ciências Biológicas pode contribuir para a formação de educados(as) e educadores(as) antivivisseccionistas e biocêntricos, a favor da vida. Olhando para toda a estrutura social – Moral, Ética e Cultura -, investindo na formação de educadores, promovendo o exercício de uma educação humanitária, pode-se romper as bases truculentas que sustentam a violência em suas diversas formas.

Palavras-chave: ciências biológicas, educação, veganismo.

ABSTRACT

This research of bibliographical revision presents a different view from the one traditionally used, of the animals by the Biological Sciences; thus reviewing the scientific backstage. It revisits the philosophy behind the mechanization in animal use and exploitation. In addition to this crucial point of the scientific treatment of animals, this study also shows how Biology can and should be directed to veganism and how the teaching of biology can contribute to the formation of antivivisseccionistas and biocentric students and teachers, in favor of life. By looking at the whole social structure – Moral, Ethics and Culture, by investing in the training of educators, promoting a humanitarian education, one can break the truculent foundations that support violence in its different forms.

Key words: biological sciences, education, veganism.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 CAPÍTULO I: A EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL E A ÉTICA.....	16
2.1 A metodologia cartesiana tradicional	16
2.2 O fator econômico da exploração animal	20
2.3 As Comissões de Ética no Uso de Animais.....	21
2.4 Experimentações e Senciência Animal.....	23
2.5 Especismo, Somatofobia, <i>status</i> de propriedade e experimentação animal.....	24
2.6 O bem-estarismo	26
2.7 Objeção de Consciência, Desobediência Civil e Ação Direta	27
2.8 Moral, Ética e Direitos Animais.....	28
2.9 Fundamentos da Ética Animal e Métodos experimentais substitutivos.....	29

3. CAPÍTULO II: COMER ANIMAIS COMO HÁBITO CULTURAL31

3.1 Representações socioculturais31

3.2 O veganismo como modo de vida.32

3.3 O mito da proteína.33

3.4 O veganismo e o patriarcado36

3.5 O consumo de produtos derivados animais e o impacto ambiental . . .36

3.6 Alimentação onívora e educação38

4. CAPÍTULO III: A VIOLÊNCIA EDUCACIONAL E O TRATO COM OS ANIMAIS38

4.1 A formação moral38

4.2 Visitas à zoológicos e aquários como recursos didáticos.41

4.3 O ser humano como mais uma espécie vivente.42

4.4 O veganismo como proposta de ensino.	43
4.5 A Educação Humanitária	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

INTRODUÇÃO

1. As ciências biológicas, o método de pesquisa e a exploração animal.

1.1. O método científico tradicional.

A Ciência Moderna buscou consolidar a visão segregada homem-natureza, hierarquizando a humanidade e as demais formas de vida. (REIS; RODRIGUES, 2013 apud THOMAS, 2001).

Nesses valores de dominação e exploração, a sociedade se estrutura de forma antropocêntrica e especista.

A teoria mecanicista, proposta por Descartes há mais de três séculos, afirmava que os animais não tem consciência nem tampouco sentem dor. A experimentação animal se justifica a partir dessa teoria (BOURGUIGNON; REZENDE; ROCHA-JUNIOR, 2015 apud FELIPE, 2007).

Mesmo após 300 anos, essa crença ainda se nota na sociedade atual, visto que a experimentação animal ainda se dá em muitos laboratórios de pesquisa e universidades no mundo todo.

1.2. A vivissecção

A experimentação animal inclui a vivissecção, que é um procedimento cirúrgico feito em animais vivos. Essa prática ocorre com certa frequência nas faculdades de biologia (MENEZES-FILHO; GURGEL, 2011).

Abrir um animal vivo para analisar sua anatomia e/ou fisiologia, sem o uso de anestésico, evidencia a falta de sensibilidade humana com o sofrimento de outros animais.

A imposição de usar animais em aulas práticas, em cursos de Biologia, gera não só o silenciamento dos alunos, como também contribui para a dessensibilização (MUNIZ; BACHINSKI, 2012 apud GREIF E TRÉZ, 2000), fazendo com os alunos se acostumem com a exploração animal. A dessensibilização contribui para afirmar, mais uma vez, a ideia de inferioridade dos outros animais em relação aos seres humanos. Essa ideia origina-se pelo especismo.

1.3. O Especismo

O especismo, conceito criado por Richard Ryder, na década de 70, pode ser considerado a discriminação mais culturalmente enraizada, podendo ser comparada com o racismo e o sexismo, pois subestima o interesse e o sofrimento de outros indivíduos (GODOY; JACOBS, 2012 apud RYDER, 1983).

Por desconsiderar a senciência, ou seja, a capacidade dos animais de ter percepções conscientes, sensações e sentimentos, a cultura especista admite que

os pesquisadores enxerguem os animais como instrumentos de laboratório, e não como criaturas vivas.

Os laboratórios de pesquisa animal sustentam-se por um complexo militar-industrial com equipes financiadas e treinadas, além de cobaias animais, que geram bilhões no saldo socioeconômico (PAIXÃO, 2001 apud LAFOLLETE; SHANKS, 1996).

Assim a ideologia especista se ancora na política de lucros de grandes laboratórios, que tentam esconder, através de falsas mensagens propagadas, todo o sofrimento animal causado em suas pesquisas. Usar métodos substitutivos pode ser um caminho para atenuar o especismo tão bem arraigado nas Ciências.

1.4. A Lei que protege os animais

Existe uma legislação que direciona as práticas laboratoriais. Neste contexto vigora o artigo 32 da Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98 | Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), que incentiva o uso de técnicas substitutivas. Essa legislação propositalmente ofuscada (ou não aplicada) pela grande maioria dos pesquisadores:

Art. 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.

Os alunos e professores-pesquisadores precisam urgentemente respeitar a legislação, que, por sua vez, precisa ser mais bem fiscalizada nas instituições de ensino e de pesquisa. Para que assim possamos começar a pensar em um avanço nas leis dessa ordem, que datam da década de 90.

1.5. A legislação criada para favorecer os pesquisadores

Na legislação brasileira, a Lei Arouca (Lei 11794/08) regulamenta a experimentação animal em cursos superiores, estabelecendo, no artigo 13, que:

§ 3º. Sempre que possível, 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.

Essa lei sugere modelos substitutivos, ainda que não sugira a abolição da experimentação animal.

1.6. Os métodos substitutivos

Além do incentivo legal, atualmente existem métodos didáticos substitutivos para aulas práticas que possibilitam o mesmo aprendizado (RIGOLON; GORZA, s/d apud ZANETTI, 2009).

É importante que os alunos tenham conhecimento dessas outras técnicas, para poderem reivindicar por metodologias mais éticas.

Dentre os métodos, há modelos e simuladores mecânicos, filmes e vídeos interativos, estudo anatômico em animais mortos por causas naturais, simulações computacionais e de realidade virtual (RIGOLON; GORZA, s/d apud FRAGOSO; CÂNDIDO JÚNIOR, 2007).

Com tantos outros meios de aprendizagem, não há justificativa moral para a continuidade da experimentação animal como prática didática.

Os métodos substitutivos podem ser encarados como uma importante crítica ao antropocentrismo bem como ao especismo, pois estamos todos habituados a ideia de superioridade humana perante os outros indivíduos da natureza (MENEZES-FILHO; GURGEL, 2011 apud LIMA, 2009).

Além da experimentação animal, comum nos cursos de Biologia, os livros didáticos utilizados apresentam uma visão simplista da cadeia alimentar, reforçando a disparidade humanos-outros animais.

Bravo (2008) estudou as concepções especistas presentes nos livros didáticos de Ciências em sua dissertação, confirmando o conceito de especismo presente na grande maioria dos livros pesquisados. (GODOY; JACOBS, 2012 apud BRAVO, 2008).

As instituições de ensino, portanto, contribuem para consolidar a discriminação com os animais não humanos dentro de uma visão utilitarista.

1.7. O bem-estarismo e o abolicionismo

Como resposta a ideologia especista, a bioética ganhou destaque ao lado da pressão social pelo bem-estar animal, organizando-se a partir da segunda década do século XX (RIGOLON; GORZA, s/d apud AZEVÊDO, 2010). A preocupação com os animais apresenta duas correntes principais de pensadores, que compreendem os bem-estaristas e os defensores dos direitos animais. Os bem-estaristas afirmam que os animais tem consciência e sofrem, por isso defendem aos animais quando explorados (DI NAPOLI, 2013 apud SINGER, 1994). Os defensores dos direitos dos animais, no entanto, acreditam que os animais tem direitos em relação aos humanos, como o direito de não sofrer. Eles não enxergam os animais como bem material, findando assim o direito de propriedade que os humanos tem em relação

aos outros animais (DI NAPOLI, 2013 apud FRANCIONE, 2008). A real defesa da causa animal se dá pelo olhar dos defensores dos direitos animais, que propõem o abolicionismo de todas as espécies.

2. Como o ensino de Biologia contribui para a instrumentalização da natureza e dos animais

A violência educacional

Na contra-mão da bioética, que repensa o tratamento animal, as pessoas no geral sentem dificuldade de mudar hábitos vistos como sendo particulares. Habitualmente, dizemos que gostamos de animais, mas nossas atitudes não corroboram esse sentimento.

Gostamos de animais. Por que exploramos suas vidas para consumi-las? A visão da cultura dominante não enxerga os animais não humanos como indivíduos, por isso controla seus corpos, explorando-os para consumo.

“A exploração dos animais nos condiciona a aceitar a brutalidade como um fato cotidiano normal e razoável” (ADAMS, 2012, p. 45). Trata-se, portanto, de uma questão de simbolismo.

Ao se alimentar de carnes, ovos e laticínios, esquecemos de todo o processo violento que culminou naquele prato.

Esquecemos porque a indústria que provoca tantas e tantas mortes nos distancia desse processo. Trata-se do ‘referente ausente’:

A vida dos animais precede e possibilita a existência da carne. Se eles estiverem vivos, não poderão ser carne. Assim, o corpo morto substitui o animal vivo. Sem animais não haveria consumo de carne, mas eles estão ausentes do ato de comer, por terem sido transformados em comida. (ADAMS, 2012, p. 79)

Analogamente, outros produtos de origem animal advém, também, de uma vida pautada na dor e no sofrimento, porque a indústria explora a vida de animais não humanos até a exaustão.

A palavra dieta, em português, deriva da grega, *díaita*, e significa ‘modo de viver’, não apenas de ‘comer’.

Para o grego, o modo de comer é parte da *dieta* do indivíduo, um dos elementos do seu modo de vida.

Portanto, comer não é algo à parte da moralidade humana, mas uma de suas características fundamentais, pois o espírito alimenta-se sutilmente da matéria ingerida. Não é à toa que se afirma, desde a antiguidade, que ‘o ser

humano é o que ele come'. No século XIX, os anarquistas voltaram a enfatizar o poder da *dieta* na política. Se a dieta implica domínio e abuso de uns contra os outros (nesse caso, de humanos contra animais não-humanos), a política também implicará domínio e abuso de uns contra os outros (nesse caso, de humanos contra animais não-humanos e humanos). (FELIPE, 2012, p. 25-26)

A violência da indústria da carne, de ovos e de laticínios não se encerra em si mesma, ela contribui e reforça os alicerces da cultura de violência tão bem instaurada.

Maltratamos os animais ou pagamos por produtos que implicam em maus-tratos a eles, para obter prazeres triviais, mas sabemos que, por sermos animais, não aceitamos que nos maltratem para obter prazer e deleite, ainda que não triviais. Como sair desse conflito moral? (DENIS, 2012, p. 21)

Podemos começar percebendo que nossas escolhas importam – ao escolhermos a não violência estamos também propondo ética através de um posicionamento político.

Torno-me um agente moral quando me dou conta que escolho. Eis, então, o sentido genuíno de escolher. A partir do momento em que me dou conta de que posso discordar do que me foi ensinado e da maneira como fui condicionado, não há mais escapatória para tentar fugir da responsabilidade, alegando inocência, desconhecimento ou ignorância. Ao me dar conta de que escolho, me dou conta também que não escolho só por mim: ao fazer uma escolha (seja através de um ato, seja através de uma omissão), estou dando exemplo a todos os outros agentes morais, estou influenciando-os a fazerem a mesma escolha. Escolho não só pelos outros agentes, mas escolho também as consequências sobre os pacientes da ação. (DENIS, 2012, p. 126)

Pensando nos educadores como agentes morais, eles carregam consigo a responsabilidade da sua própria prática, uma vez que serve de exemplo multiplicador para tantos educandos.

Nesse sentido, esse trabalho pretende questionar o ensino tradicional de biologia, criticando a exploração animal naturalizada; e propondo um ensino substitutivo, com métodos e didáticas outras da tão enraizada biologia antropocêntrica, que maltrata e viola os direitos animais cotidianamente.

3. O senso comum e as justificativas para não pararem de comer carne.

3.1. O argumento que comer carne é um hábito

Sabendo do condicionamento das escolhas, faz-se necessário reavaliar os hábitos. Reavaliar por uma questão ética.

A ética nos possibilita a coragem de abandonar elementos obsoletos das várias morais. Confere-nos a ousadia de assumir, com responsabilidade, novas posturas, de projetar novos valores, não por modismo, mas como serviço à moradia humana. (BOFF, 2002, p. 26)

Hábitos são estabelecidos a partir de valores morais e culturais já consolidados. A cultura especista faz do consumo animal um hábito naturalizado, que deve ser reavaliado por práticas educativas libertadoras.

3.2. O argumento de que comer carne é cultura.

Devemos contestar uma cultura alicerçada na matança e na violência, buscando alternativas alimentares melhores: para nós, para o meio ambiente, para os animais. Um hábito não pode ser justificado apenas por ser cultural ou apenas por causar prazer, se existem indivíduos que sofrem para que o hábito se concretize. Assim como ocorrem muitos casos de estupro devido a uma sociedade sustentada pela cultura patriarcal e machista, a exploração animal tem base no especismo. Violentar o corpo feminino bem como violentar o corpo animal para consumo não devem, em hipótese alguma, ser justificáveis pelo prazer de quem o explora.

Em resumo, pode-se dizer que sofremos de um tipo de 'esquizofrenia moral', quando se trata do que pensamos sobre os animais. Afirmamos que consideramos os animais como seres que tem interesses moralmente significativos, mas nossa maneira de tratá-los contradiz nossa afirmação. (FRANCIONE, 2013, p.23)

Ao mesmo tempo que, enquanto sociedade, afirmamos gostar dos animais, exploramos suas vidas de diversas formas, pela indústria alimentícia, cosmética, laboratorial e/ou de entretenimento. Por estarmos habituados aos condicionamentos, não compreendemos essa incoerência.

4. As representações sociais

A alimentação forma-se por usualidades cotidianas, que são propostas, a princípio, pela família; família essa já condicionada aos valores dominantes. A escola também representa papel importante nesse processo, atuando como

aparelho reprodutor ideológico de uma cultura alicerçada também no especismo. A alimentação, desse modo, carrega símbolos e significados.

“Entendendo comer como um ato cultural profundo, carregado de significado, necessitamos de ações educativas para obter outras significações dos alimentos” (FREITAS et al., 2013)

A escola, como espaço de construção de conhecimento, deve contribuir para simbologias outras, repensando o processo alimentar dentro de um conjunto de mudanças sociais.

Permite-nos compreender as ações humanas não somente como resultado de experiências acumuladas, e do sistema de disposições incorporadas, mas também como produto da ação do indivíduo sobre ele mesmo e sobre o mundo exterior. (BEZERRA, 2009 apud DOMINGOS SOBRINHO, 1997, p.30)

Entendendo a formação como processo contínuo, revisitar os símbolos e significados da cultura alimentar faz-se necessário e urgente.

O Ministério da Educação sugere que este tema, da alimentação, seja incluído nos Parâmetros Curriculares Nacionais, já que encara a escola como auxiliar na formação de cidadãos. (YOKOTA et al., 2010 apud BIZZO; LEDER, 2005)

A escolha alimentar geralmente não se baseia em aspectos cognitivos (informações e conhecimentos sobre alimentação), mas em fatores motivacionais (paladar, necessidade de inserção social e no grupo de amigos).

Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na minha prática educativo-crítica é o de que, como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que, além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos, implica tanto o esforço de reprodução da ideologia dominante quanto o seu desmascaramento. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma ou só a outra dessas coisas. Nem apenas reprodutora nem apenas desmascaradora da ideologia dominante. (FREIRE, 2014, p.96)

Entendendo a educação como forma de intervir no mundo, questionar os hábitos é responsabilidade também dos educadores.

O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história. (FREIRE, 2014, p. 53)

Os educadores, portanto, tem papel de estimular autonomia dos alunos através de uma educação humanitária. Nesse desenvolver, temos indivíduos mais pró-ativos, capazes de se perceber ativamente no mundo.

5. A Educação Humanitária

Pensando em uma visão multidimensional do ser humano, que abrange temas para além do currículo proposto, a Educação Humanitária se mostra como alternativa.

A educação humanitária é formada a partir de quatro bases:

1. Fornecer informações precisas para que os estudantes possam entender as consequências de suas decisões como consumidores e cidadãos;
2. Incentivar os 3 Cs: Curiosidade, Criatividade e Crítica para que os estudantes possam avaliar informações e resolver problemas;
3. Instilar os 3 Rs: Reverência, Respeito e Responsabilidade para que os estudantes possam agir com gentileza e integridade;
4. Oferecer escolhas positivas que beneficiem eles mesmos, outras pessoas, a Terra e os animais para que os estudantes sintam-se empoderados a ajudar na criação de um mundo mais humano. (WEIL, 2013, p. 33-34)

A proposta de educação humanitária busca estimular a consciência dos significados das ações aparentemente pessoais.

Ela não pretende dizer aos estudantes o que escolher, mas indica que as escolhas importam, sugerindo uma análise das escolhas tomadas de acordo com os valores construídos.

Ao expor a manipulação publicitária, por exemplo, a educação humanitária busca incentivar o livre discurso dos alunos, apoiando a confiança nos próprios valores deles.

“A responsabilidade vem quando nós conhecemos o papel que desempenhamos nas relações interconectadas que mantemos com cada um, com outras espécies e o meio ambiente e colocamos o nosso respeito em prática” (WEIL, 2013, p.45)

Nesse sentido, busca-se questionar a relação entre alimento, saúde e sociedade; considerando que as propagandas criam e reforçam uma dada cultura alimentar. Cultura essa geralmente reforçada no ambiente escolar.

Ao avaliar as implicações de qualquer tipo de alimentação na saúde, é preciso considerar dois aspectos importantes:

Ela é segura e de qualidade? Para ser aceitável, a alimentação deve fornecer uma quantidade suficiente de calorias e nutrientes. Ao mesmo tempo, deve evitar uma quantidade excessiva de componentes prejudiciais.

Ela contribui para a saúde ideal?

O objetivo primordial é desenvolver o potencial máximo, promover o nível mais alto de desempenho (mental e físico), prevenir enfermidades e proporcionar a recuperação rápida de lesões. É difícil estabelecer se determinado hábito alimentar é saudável. O máximo que se pode fazer é comparar as consequências de vários tipos de alimentação para a saúde. Embora a maior parte das dietas possa ser segura e adequada, poucas realmente ajudam a promover a saúde ideal. (DAVIS; MELINA, 2012, p.28)

Os educadores, sejam professores de Biologia ou não, disseminam conceitos e atitudes, reforçando muitas vezes a ideologia especista em conteúdos como o metabolismo e nutrição. A mudança de modelo padrão dominante depende também da formação dos educadores, que multiplicam exemplos de como estar no mundo.

A partir de uma nova geração de educadores anti-vivisseccionistas, veganos e biocêntricos teremos a mudança do paradigma científico cartesiano para uma ciência que de fato respeita a vida, rompendo com o padrão moral tradicional.

Metodologia

Na pesquisa bibliográfica serão consultadas várias literaturas relativas ao assunto em estudo. Marconi e Lakatos (1992) entendem a pesquisa bibliográfica como levantamento de documentos publicados sob diversos formatos: livros, revistas, publicações impressas escritas e/ou publicações avulsas. O objetivo dessa análise documental é o contato direto do(a) pesquisador(a) com certo assunto, auxiliando na estruturação da pesquisa. A revisão de bibliografias, aliás, pode ser considerada o primeiro passo das pesquisas científicas.

Sendo assim, esse estudo, dentro dos limites e das possibilidades, busca investigar qual o papel da escola na construção dos hábitos culturais especistas, a partir de consulta e análise da literatura disponível.

Objetivos

1. Questionar a naturalização de valores sociais sobre a alimentação, buscando perceber o papel da escola como contribuinte de formação humana;
2. Discutir como a Biologia trata a questão animal nos ambientes escolares;
3. Atuar como instrumento dialógico de aprendizados, entendendo ações educativas como formação política;

4. Provocar reflexões sobre o papel de cada indivíduo em suas escolhas aparentemente pessoais, evidenciando o poder transformador de cada um.

Discussão

2. CAPÍTULO I: A EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL E A ÉTICA

2.1 A metodologia cartesiana tradicional

No início da Era Moderna, através de influências da teoria mecanicista e racionalista, as Ciências da Natureza passou a demonstrar seus conhecimentos pela experimentação, substituindo a observação empírica. Criaram-se experimentos para reproduzir fenômenos e comportamentos, animal e humano. Bacon propôs a ciência como meio humano de dominar e explorar a natureza. Descartes, contemporâneo de Bacon, declarou os animais com natureza mecânica, similares a máquinas: sem alma, razão, linguagem, pensamento e consciência (FELIPE, 2014, p.53). Dessa forma, a experimentação animal foi legitimada a partir da teoria mecanicista: já que animais não sentem dor, porque não tem linguagem, eles não pensam sobre o que lhes acontece.

O filósofo robotizou o movimento animal, declarando: ao ser pisado ou cortado com uma lâmina, o animal produz som pelo atrito do objeto com o seu tecido afetado, assim como ocorre quando encostamos a palheta na corda de um violão. O organismo animal é como uma máquina programada, reage automaticamente aos estímulos exteriores sem ter consciência deles e de suas consequências. O mecanicismo proposto por Descartes permite-nos “brincar” com o corpo animal sem culpa ou dor (FELIPE, 2014, p.41).

Assim prosseguiram, filósofos e cientistas cartesianos, a cortar vivos, sem anestesia, inexistente até meados do século XIX, toda espécie de animal, para olhar o que havia por dentro e para ver de que modo os órgãos internos eram distribuídos (FELIPE, 2014, p.54).

Em resposta ao mecanicismo cartesiano, Voltaire escreveu no verbete “animais” do seu Dicionário Filosófico:

Que néscio é afirmar que os animais são máquinas privadas do conhecimento e de sentimentos, agindo sempre de igual modo, e que não aprendem nada, não se aperfeiçoam, etc.! (...) E 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 secretaria 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 memórias e conhecimento. Transfere agora esse teu raciocínio, por comparação, para aquele cão que se perde do seu dono, que o procura por todos os lados soltando latidos dolorosos, que entra em casa, agitado, inquieto, que sobe e 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 sua alegria pela ternura dos latidos, em pródigas carícias. Algumas criaturas bárbaras agarram nesse cão, que excede o homem em sentimento de amizade, pregam-no numa mesa, dissecam-no vivo ainda,

para te mostrarem as veias mesentéricas. Encontra nele todos os órgãos das sensações que também existem em ti. Atreve-te agora a argumentar, se é capaz, que a natureza colocou todos estes instrumentos do sentimento no animal, para que ele não possa sentir? Que nem te ocorra tão impertinente contradição da natureza.” (VOLTAIRE, 1973 apud DENIS, 2012, p.24)

Deve-se considerar o bem-estar e a integridade dos indivíduos, e não sua capacidade de linguagem ou consciência, como propõe Voltaire em seu verbete. No entanto, a experimentação animal não se ancorou apenas em filósofos como Descartes, mas teve também respaldo na instituição religiosa.

O pensamento cristão sobre os animais, baseado principalmente em Tomás de Aquino (1225-1274), compreendia os animais como seres criados por Deus para servir o homem (DENIS, 2017, p.73). Com essa visão utilitarista, não havia problema moral algum no uso animal, seja qual uso fosse; tratava-se de uma hierarquia pré-estabelecida, justificada pela vontade divina, sem responsabilidade humana alguma.

Os cientistas, até hoje, argumentam que os animais se sacrificam ou são sacrificados nos experimentos por uma causa maior, seguindo a tradição religiosa cristã. Linzey nega esse conceito, fazendo referência ao símbolo máximo do cristianismo, Jesus: é preciso diferenciar a morte de quem se oferece a morrer (sacrifício) de quem não o faz (isso não passa de assassinato) (LINZEY, 1986, p. 130-131 apud FELIPE, 2014, p.221).

Os animais não oferecem suas vidas para a ciência por uma causa nobre. Eles são violentados e silenciados diariamente, não escolhem estar nos laboratórios de pesquisa; pelo contrário, são usados porque são considerados inferiores em relação aos seres humanos. Os animais não se sacrificam por um bem maior, assim como propõe a lógica cristã. Para representar o sacrifício, temos algo valioso, superior, que irá salvar e beneficiar, agregando valores a seus inferiores, como determinou a história de Jesus – ele escolheu se sacrificar pelo bem da humanidade, e é considerado, pela doutrina cristã, um indivíduo superior, com alma elevada. “Na lógica da doutrina católica, os animais são seres inferiores. Seres inferiores sacrificados não podem glorificar seres superiores. Mais uma vez, a dogmática católica não investiga suas próprias contradições” (FELIPE, 2014, p.221).

Relacionando a autorização católica ao uso animal com o fato do Brasil ser considerado o maior país do mundo em número de católicos nominais – 64,6% da população de acordo com o Censo do IBGE de 2010- , temos aqui, como resultado, uma forte exploração animal naturalizada.

O ser humano se autoproclama superior aos animais. Logo, quando os mata, não está realizando um sacrifício, está se aproveitando de sua condição privilegiada, que julga especial na ordem das coisas, para destruir algo que não lhe pertence. Um cristão não pode sacrificar a vida de outros seres a não ser com seu pleno consentimento. Usa-se, então, critérios utilitaristas antropocêntricos para justificar moralmente o uso de animais. Para justificar de forma moral o uso de outro ser vivo, dotado de consciência e de sensibilidade, há que se mostrar o benefício para ambos, ao usado e àquele que usa (FELIPE, 2014, p.224).

Pode-se detectar os prejuízos de acordo com a intensidade das privações acometidas. O sofrimento pode ser interpretado como dor prolongada que causa danos.

Nem toda dor resulta em prejuízo ou dano, como procedimentos cirúrgicos e odontológicos que vem para restabelecer a saúde perdida por acidente ou doença (FELIPE, 2014, p.61). Mas nós, seres humanos, causamos dores desnecessárias aos outros animais, reduzindo seu bem-estar e provocando danos à sua vida.

Ao contrário do que se declarou 350 anos atrás, com a tese cartesiana, ao longo do século XX, filósofos, etólogos, psicólogos e neurobiólogos esclareceram as experiências mentais animais. L.R. Soma, em "*Assessment of animal pain in experimental animals*" relaciona a dor com sintomas clínicos e comportamentais, como por exemplo: postura de guarda, gritos, mutilação, inquietação, relutância em se mover, dificuldade para levantar, posições anormais (cabeça para baixo, abdômen contraído) como evidências de dor aguda; e redução de atividade, perda do apetite, alterações da personalidade, busca de esconderijo, recusa em movimentar-se, alterações na urina, alterações na consistência das fezes, falta de higiene pessoal, automutilação como sintomas de dores crônicas (RIVERA, 2002, p.249 apud FELIPE, 2014, p.66).

Cada espécie revela a dor sentida a sua maneira, de acordo com reações fisiológicas e corporais.

Camundongo (varia entre as diferentes linhagens): aumento do tempo de sono, perda de peso/desidratação, piloereção e postura encurvada, autoisolamento, gritos ao serem tocados.

Rato: vocalização, perda de peso, piloereção/postura encurvada, hipotermia, descarga ocular (cromodaciorreia), ato de lambem-se, maior agressividade.

Cobaia: vocalização, não resistência quando segurados, não resposta a estímulos, sonolência e não agressividade, em geral.

Coelho: diminuição do consumo de água e alimento, olhar dirigido para a parte de trás da gaiola, movimentos limitados, fotossensibilidade, estoicidade.

Répteis: contração dos músculos, perda de peso, anorexia.

Peixes: movimentos musculares fortes, comportamento natatório anormal (RIVERA, 2002, p.249-251 apud FELIPE, 2014, p.67-68).

A experimentação animal tem saldo estimado de 70 a 100 milhões de vida a cada ano, os camundongos e ratos não são contados nesses números, embora sejam amplamente utilizados em 80 a 90% dos experimentos.

"A escolha por esse modelo animal deve-se exclusivamente a fatores de ordem econômica. São animais pequenos, mansos, fáceis de manter, alimentam-se pouco, ocupam pouco espaço e produzem prole numerosa" (GREIF; TRÉZ, 2000, p.27 apud FELIPE, 2014, p.73).

Nos laboratórios de pesquisa, a vida animal é massacrada, inclusive sem seguir os protocolos obrigatórios, muitas vezes. Sonia Felipe (2014) relata:

Em 2001, reuniram-se na Universidade Federal de Santa Catarina os estudantes de Biologia de todo o Brasil. Um dos cursos para o qual solicitaram minha contribuição, “Ética, Direito e Experimentação Animal”, foi constituído de duas partes. Na primeira, apresentei a legislação e os princípios éticos e sua fundamentação filosófica relacionados com a experimentação animal. Na segunda, os próprios estudantes fizeram relatos do modo como, em seus respectivos laboratórios, nos cursos de Biologia por todo o país, os animais eram tratados. Os relatos confirmaram que os cientistas que formam os jovens estudantes de Biologia desconheciam, pelo menos à época, as leis de proteção aos animais e os códigos de ética internacionais e nacionais em vigor. Práticas bárbaras foram relatadas, desde professores que atiram animais contra a parede para mata-los de forma mais barata até carcaças em decomposição abandonadas em contêineres nos centros de pesquisa ameaçando a saúde humana e a dos próprios animais sobreviventes (FELIPE, 2014, p.280-281)

Para justificar a manutenção dos experimentos animais, os cientistas apelam a um argumento econômico: se a abolição desse modelo experimental ocorrer em alguns países, mas não em todos, implicaria em prejuízo intelectual e patrimonial à quem investir de modo abolicionista. Esse argumento confirma o status dos animais de instrumento, de propriedade de laboratórios e pesquisadores (FRANCIONE, 1995, p.168 apud FELIPE, 2014, p.281). Os abolicionistas, na realidade, seriam pioneiros em descobertas feitas sem uso de animais. Não há, portanto, perdas científicas irreversíveis. Além disso, esse argumento não é válido moralmente pois não podemos continuar a experimentação em animais in vivo sem seus consentimentos.

Na Inglaterra, desde 1876, quando foi promulgada a primeira lei de proteção animal, as universidades não usam mais animais para a formação de médicos, médicos veterinários, biólogos, durante o ensino, na graduação. Nos EUA, a tendência é o abandono das práticas com animais: nas faculdades de medicina, cerca de 90% não usam mais animais, incluindo Harvard, Yale, Princeton. Os métodos substitutivos tem uma vida maior que a vida do animal, e apresenta possibilidade de repetições: um CD, um vídeo, um simulador, um modelo 3D podem ser usados inúmeras vezes, e o animal é usado, violentado, morto e descartado uma única vez. Métodos substitutivos são mais baratos, talvez requeiram um investimento inicial maior, mas uma vez adquirido um simulador, por exemplo, ele poderá ser utilizado incontáveis vezes – além do ganho econômico, há também ganhos no ensino de valores. Esses métodos não precisam ser percebidas como ameaças a prática educativa dos professores, porque não são; na verdade tem o intuito de auxiliar, enriquecer o universo de instrumentos pedagógicos disponíveis aos educadores (NÃO MATARÁS -OS ANIMAIS E OS HOMENS NOS BASTIDORES DA CIÊNCIA, 2006).

Quando se trata de experimentação humana, inúmeros cuidados são tomados: esclarecimento dos riscos e consentimento do paciente em participar do experimento, garantia da inexistência de procedimentos alternativos, clareza dos resultados benéficos esperados, participação e permanência voluntária no

experimento, podendo suspender o consentimento se assim desejar. (FRANCIONE, 1995, p. 169 apud FELIPE, 2014, p. 284)

Os experimentos animais, no entanto, consideram a vulnerabilidade física e a incapacidade de fugir do ambiente experimental como meio de infligir os animais os procedimentos. Isso é ilegal, porque desconsidera a disposição natural, consciência esclarecida e vontade do paciente de se submeter àquele experimento. Os animais claramente não tem “vontade” de participar, haja visto suas reações emocionais de tentar escapar das mãos do pesquisador (tremores, guinchos, palpitações – evidências do medo e do pânico, comum a todos animais dotados de sistema nervoso central organizado). Argumenta-se que os animais não podem dar consentimento, objetando essas manifestações. A maioria dos seres humanos, inclusive os considerados mais instruídos, não consentem os médicos a testarem remédios e terapias, embora eles o façam sem autorização, haja vista a lista dos medicamentos retirados do mercado. Os seres humanos servem de cobaias, mesmo sem saber claramente. Em humanos incapacitados para consentir um experimento, pensando em procedimentos legais e esclarecidos, não realiza-se a experimentação, pois outros humanos se opõem a isso. Essa mesma postura deveria se materializar em relação a experimentação animal (FELIPE, 2014, p.291-292)

2.2 O fator econômico da experimentação animal

A maioria dos animais usados com finalidades experimentais são criados e vendidos por grandes corporações, como a *Charles River Laboratories*, que se declara como “a maior empresa produtora de animais de laboratório do mundo”. A Charles River anuncia as próprias linhagens de animais, com patente protegida, para atender os objetivos dos pesquisadores. Além da receita gerada pela venda de animais, indústrias que fabricam jaulas e outros suprimentos animais, impostos federais como bolsas de pesquisas baseadas em vivisseção, somam muito capital. A pesquisa que utiliza animais é um grande negócio financeiro (FRANCIONE, 2015, p. 95-96).

A dor e a angústia causadas aos animais de laboratório vão bem além do contexto de um experimento ou uma cirurgia em particular. Os animais são enjaulados e isolados, expostos a doenças além daquelas intencionalmente infligidas no experimento, e sujeitados a uma bateria de procedimentos invasivos de monitoração que envolvem dor, angústia e, às vezes, morte. Por exemplo, o sangue e outros fluidos corporais são regular e rotineiramente coletados dos animais envolvidos em experimentos para que os efeitos dos procedimentos ou testes possam ser registrados. O sangue é normalmente retirado através da venipuntura, ou a perfuração da veia do animal, e às vezes através da cardiopuntura, ou a perfuração de seu coração (FRANCIONE, 2015, p.104-105).

Além do fornecimento de animais como instrumentos pelas grandes empresas, temos comumente biotérios em universidades de ensino. Biotérios são instalações destinadas a produção e manutenção de animais para atender às necessidades dos programas de pesquisa e de ensino com base na experimentação

animal. Os biotérios podem ser de criação, de manutenção e de experimentação. No primeiro, os biotérios de criação, encontram-se as matrizes reprodutoras que "produzem" os animais futuramente utilizados em experimentos, sendo possível controlar o estado de saúde do animal, carga genética, alimentação empregada, etc., ou seja, controla-se as condições de acordo com as respostas esperadas a partir das hipóteses feitas anteriormente. No segundo, os biotérios de manutenção, encontram-se duas finalidades: ambiente de adaptação do animal ao cativeiro, e produção de sangue animal e fornecimento de órgãos. Os animais podem ter sido capturados de fontes externas, como a natureza, granjas conhecidas e da rua (principalmente gatos e cachorros). Todos eles passam por um período de adaptação ao ambiente (aclimatação), a alimentação fornecida, ao manuseio, e ao controle de possíveis doenças (quarentena). Já o fornecimento de sangue e órgãos tem a finalidade de desenvolver meios de cultura, fixação de complemento e "recursos" biomédicos. Por último, os biotérios de experimentação visam controlar os fatores que interferem no experimento para haver variações somente nas características que se quer estudar, logo, buscam padronizar o ambiente, a alimentação, e o manejo de acordo com os objetivos e resultados esperados do experimento (CARDOSO, 2002, p.29-31). Considerando-se as condições dos biotérios, onde se busca uma maior produtividade com menor custo possível, o descarte de animais indesejáveis ao planeta é necessário. A eutanásia é empregada nos animais doentes, fora do padrão genético e/ou sanitário, mutilados devido a brigas, com defeitos físicos, em fase final de vida reprodutiva, idosos ou, ainda, quando proliferam em excesso (CARDOSO, 2002, p. 275 apud FELIPE, 2014, p. 79).

Não são critérios éticos, são máscaras usadas pela comunidade científica para esconder a destruição em massa de vidas que não servem mais a experimentação, em última análise, comercial (FELIPE, 2014, p.80). Há uma maquinaria evidente de lucros vindouros da experimentação animal, desde as empresas que comercializam vidas, disponibilizam materiais, financiam pesquisas, até as instituições de ensino e pesquisa que reproduzem e incentivam essas práticas experimentais, através das aulas, das pesquisas e das Comissões de Ética.

2.3 As Comissões de Ética no Uso de Animais

As Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) foram implantadas a partir da década de 70, tendo a Suécia como um dos países pioneiros na implementação, que data de 1979. A partir dos anos 80, as comissões passaram a ampliar-se no âmbito internacional (FORSMAN, 1993). No Brasil, as comissões de ética no uso de animais surgiram na década de 90 (CHAVES, 2000). Segundo ele, os membros dessas comissões são basicamente comprometidas com valores científicos, não sociais; tendo em vista que nem todas comissões apresentam um médico veterinário entre seus membros.

Considerando-se a importância da multidisciplinaridade, como na comissões de ética em pesquisa em seres humanos, pode-se identificar três categorias necessárias na composição das CEUAs. São elas: representantes da ciência

(professores, cientistas, representantes institucionais), médico veterinário (compromisso com o bem-estar animal), representantes da sociedade (membros da proteção animal, eticistas, juristas etc.). No entanto, nem todas as CEUAs apresentam, de fato, essa organização proposta.

Parece que o papel dessas comissões tem sido estabilizar e regulamentar a experimentação (FORSMAN, 1998) ao invés de abolir essa metodologia cruel. As CEUAs foram criados como forma de legitimar o uso de animais em experimentos científicos, levando os pesquisadores adotarem um padrão de manejo de pesquisas, útil para obter os resultados esperados e reproduzíveis em outros laboratórios. Nunca as CEUAs devem ter tido defensores animais, tendo em vista que “defendem apenas os interesses econômicos dos financiadores das pesquisas em animais, não os animais mesmo” (FELIPE, 2014, p.41). Quando falam do bem-estar animal, os pesquisadores na verdade estão dizendo sobre

não amontoar muitos animais em uma mesma gaiola, desde que o experimento não vise justamente observar as reações ao estresse do confinamento em espaço exíguo; de não deixar um animal desidratar, a menos que o experimento seja justamente de desidratação; então, sim, o animal vai penar de sede até à morte, e assim por diante” (FELIPE, 2014, p.41).

Os pesquisadores pregam um bem-estar animal enganoso ao público, pois se baseia em leis reducionistas e bem-estaristas, considerando não o bem-estar animal, mas sim resultados eficientes dos testes realizados, ou seja, menos danos aos danos. Não se pode encarar o sofrimento infligido ao animal como necessário, pois só seria necessário ao animal caso se tratasse do restabelecimento da saúde perdida por causas naturais, como doenças e acidentes. Experimentação animal não passa de tortura legitimada, em nome do padrão científico. Para os animais, os experimentos a que são submetidos forçosamente são simplesmente torturantes e letais (FELIPE, 2014, p.41).

Nas Comissões de Ética no Uso de Animais, na comunidade científica internacional, usa-se o termo eutanásia para aliviar os bastidores dos laboratórios, mascarando a natureza antiética dos procedimentos. O termo eutanásia deveria ser usado se e somente se a morte serve para beneficiar o interesse do indivíduo que morre (caso de doenças degenerativas irremediáveis), não para eliminar vestígios de maus-tratos, contaminação, dilacerações causadas por experimentos com finalidades comerciais e interesses unicamente humanos (FELIPE, 2014, p.74). Os animais não perderam de modo natural suas capacidades. A experimentação foi a eles imposto, bem como as consequências desses experimentos. Foram forçados a se submeter aos procedimentos, porque são vistos como instrumentos de pesquisa.

De acordo com informações verbais, fornecidas por palestrante no Encontro Nacional de Direitos Animais (ENDA), em Porangaba- SP, em Abril de 2014, o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) como órgão regulador precisa estar em sintonia com a Comissão Ética no Uso de Animais (CEUA), para que esteja dentro de todas as conformidades necessárias. Isso muitas vezes não ocorre, segundo o palestrante que participou da gestão do CEUA no período de Agosto de 2009 à Agosto de 2010. Na palestra, ocorreram descrições

detalhadas das dificuldades de lutar pelos direitos animais em um ambiente que defende somente os interesses científicos. Houve pedidos de vistas aos protocolos de pesquisa dos projetos apresentados aos CEUA, confirmando casos de maus-tratos animais, até de forma inconstitucional, pois alguns projetos propunham o uso de animais na pesquisa mesmo havendo métodos substitutivos, o que é ilegal de acordo com a Lei de Crimes Ambientais e a Lei Arouca. Como defensor dos direitos animais, o palestrante denunciou os casos, barrando algumas pesquisas com viés exploratório. No entanto, quando solicitou sua retirada do CEUA, sofreu grande desconforto com difamações feitas pelo então Coordenador, que escreveu cartas ao diretor do instituto e à Congregação. Desta forma é possível observar que não adianta um defensor de animais nas CEUAs, que acabam apenas legitimando as torturas e a violência que as pesquisas com animais são conduzidas. Seria mesmo necessária a total substituição dos animais em pesquisas, a abolição dos animais e o fim da brutalidade desta exploração animal e a transformação da biologia com atitudes humanas e éticas.

Os Comitês de Ética tratam de ética para os pesquisadores, desconsideram totalmente a ética para os animais, porque regulamenta o uso animal na pesquisa. Caso os comitês defendessem preservar os interesses animais, respeitariam suas vidas, suas integridades físicas e suas liberdades. Regular, pelo contrário, torna a prática de usar animais permissivo. Os Comitês de Ética tratam, portanto, dos interesses dos pesquisadores, não dos interesses animais. Ensina-se mais que um conteúdo, ensina-se valores: quando os estudantes cortam um animal para estudar anatomia, por exemplo, eles aprendem valores antropocêntricos e especistas, de que aquele animal é um objeto. Esses conteúdos ocultos são transmitidos juntamente com as práticas, embora não estejam explicitados no currículo oficial. Ensina-se o preconceito com os animais, porque eles são diferentes dos humanos. Ensina-se que o 'diferente' pode ser usado, violentado, sacrificado.

2.4 Experimentações e Senciência Animal

Antenor Andrade identifica cinco fatores que interferem no experimento animal, modificando os resultados. São eles: fatores internos (padrão genético, sexo, idade, variações circadianas), emocional (medo, técnica do experimento, transporte), ambiente biológico (infecções virais, bacterianas, parasitárias), ambiente social (bioterista, grupo social, tamanho do grupo), fatores ambientais externos (temperatura das salas, trocas de ar, umidade relativa, dieta, cama, ruído, luz) (ANDRADE; PINTO; OLIVEIRA, 2002, p.289-294 apud FELIPE, 2014, p.89).

Não podemos esquecer que os animais são usados como instrumentos, mas não são. Seu sistema sensitivo faz com que reajam ao manuseio, ao transporte ou a qualquer mudança que lhes seja imposta, uma vez que não sabem o que realmente está ocorrendo. Dessa forma, reagem com ansiedade, pânico e até mordida se são agarrados e imobilizados. (...) Embora o medo provoque mudanças nos parâmetros fisiológicos, incluindo pressão sanguínea e frequência respiratória, tais reações são causadas pelo estresse hormonal, a catecolamina (ANDRADE; PINTO; OLIVEIRA, 2002, p. 289 apud FELIPE, 2014, p.90)

Rambeck lembra que o sofrimento animal “começa bem antes da experiência, quando é confinado, criado e transportado em condições totalmente estranhas à espécie (...) Ainda hoje a experiência representa para o animal um sofrimento terrível, que normalmente só termina com a morte” (RAMBECK, 1997, p.15 apud FELIPE, 2014, p.98).

Entre os experimentos que os animais são submetidos, podemos citar algumas condições que eles são forçados a passar: contenção por longos períodos, privação de água e alimentos, separação materno-infantil, estímulos como choques, exposição a tóxicos, entre muitos outros procedimentos que invadem, maltratam e violam os direitos desses indivíduos. Essas práticas experimentais, comuns em cursos de Biologia, Veterinária, e Ciências Médicas e Biomédicas, se ancoram em ideais do especismo.

O especismo é similar ao racismo, à homofobia, ao machismo ou ao nacionalismo. Todos esses casos são variantes do egoísmo porque um interesse similar é tratado de maneira diferente com base numa diferença que não é relevante para o que está em questão. A sentença é “É correto matá-lo porque ele não pertence a minha espécie” é tão estúpida, de um ponto de vista ético, quanto dizer “é correto mata-lo porque ele não pertence a minha raça”. (...) O especismo é errado porque é incoerente.” (CUNHA, 2010)

Na verdade, o especismo, bem como as outras formas de preconceito citadas acima, não passa de uma forma de discriminação da espécie. Esse preconceito parte da nossa deficiência moral, que falha em perceber que a igualdade não advém das aparências físicas mas do valor inerente da vida de cada um. Essa forma de discriminação justifica o uso da força e do poder como meios de dominar, escravizar, atormentar e matar outros indivíduos (FELIPE, 2014, p.26).

2.5 Especismo, somatofobia, status de propriedade e exploração animal

Fomos ensinados a pensar e a aplicar o especismo em nossas vidas cotidianos. Influenciados pelas mídias sociais, financiadas por empresas que geram altíssimos lucros. Passamos a consumir o animal de diversas formas: como alimento, vestimento, diversão, teste científico, companhia.

O uso do animal parte do princípio que eles podem ser explorados pelos conceitos do; especismo, somatofobia e de propriedade que aplicamos às suas vidas.

O especismo, como descrito anteriormente, entende os animais não humanos como indivíduos inferiores.

A somatofobia (do grego soma=corpo; e phóbos=aversão instintiva, hostilidade instintiva) é a violência ao corpo através de outro corpo no ataque, do uso de objetos que dilaceram ou destroem o corpo atacado, chegando ao extermínio da vida como resultado das agressões (FELIPE, 2014, p. 29).

A somatofobia, então, também tem origem especista: maltrata-se o corpo de outro indivíduo, seja para transformá-lo em alimento, para usá-lo em testes experimentais, e afins, porque o design do seu corpo difere do corpo humano.

A somatobia é uma forma de violência direcionada a um indivíduo considerado mais vulnerável. Escolhe-se uma característica dada como “inferior”, seja o sexo, a etnia, a espécie como justificativa plausível para a agressão. Herdamos da filosofia clássica grega a ideia de dicotomia (forte-fraco, masculino-feminino, corpo-alma, superior-inferior) como forma de poder, na qual o mais forte se apodera do mais fraco, marcado no corpo da vítima sua suposta inferioridade; a violência ultrapassa o campo conceitual, passando a se materializar na realidade de forma naturalizada. Na ética proposta por Aristóteles, crianças, mulheres, animais não humanos são vistos como propriedade do homem, sendo assim era inadmissível causar-lhes danos, não porque tinham consciência do sofrimento, mas porque traria prejuízos a propriedade do homem. Para o agressor, a proposta de igualdade moral é inviável, pois ele tem vantagens nessa relação dicotômica. Trata-se da teoria de direitos indiretos. O status de propriedade contribuiu fortemente para legitimar a agressão somatofóbica. Platão, por sua vez, foi o maior representante da dicotomia corpo-alma ao afirmar a suposta superioridade da alma em detrimento do corpo (prisão da alma), adotada pelo Cristianismo como dogma. Essa lógica manteve sempre os animais não humanos no lado inferior. A tradição cristã propaga fortemente a violência somatofóbica. Por mais que Aristóteles, assim como Descartes, não tenham pregado maus-tratos animais, suas ideias sobre relações dicotômicas serviram para legitimar a violência (confinamento, tortura, etc.) dos indivíduos considerados inferiores no binômio. De um lado cientistas, vistos pelo viés da superioridade, da racionalidade, e por isso, autorizados a cortar, torturar, queimar, confinar os corpos dos indivíduos posto do outro lado, tido como inferior. Tudo pelo avanço da ciência: avanço a qualquer custo. Além disso, violentar animais não humanos traz a certeza da impunidade, pois a visão dicotomizada é compartilhada inclusive pelo poder legislativo; violência humana contra animais não humanos tem caráter institucional. Zoológicos, biotérios, abatedouros são exemplos de violência institucionalizada. A dicotomia naturalizada nas relações impede a formação e manutenção de vínculos solidários (DENIS, 2012, p. 104-112).

Mais do que isso, maltratamos, destruímos, matamos outros animais porque o enxergamos como propriedade.

Evidências históricas apontam domesticação e posse de animais com o desenvolvimento das ideias de propriedade e dinheiro. A palavra cattle (gado) tem a mesma raiz da palavra capital; assim como propriedade em espanhol é ganadria, gado é ganado, e a palavra latina pecunia (dinheiro) deriva de pecus, que significa gado (FRANCIONE, 2015, p.117). A origem das palavras e dos seus respectivos significados traduzem a simbologia do animal enquanto propriedade.

A condição de propriedade importa na cultura ocidental, porque o direito de propriedade está diretamente relacionado a um status social importante, e porque o conceito de propriedade considera e autoriza o uso particular dela como recurso. A importância do direito de propriedade é ilustrada primeiramente por John Locke

(1632-1704), que era adepto da teoria judaico-cristã sobre a criação do universo, aceitando a supremacia humana em relação a outras espécies. Ao declarar o interesse na propriedade como um direito, Locke concedeu uso e controle exclusivo das coisas pelo proprietário, tornando a posse e o uso legítimos (FRANCIONE, 2015, p. 118-119).

Conforme o Direito atual, os animais continuam sendo tratados como objetos, como recursos, pois o proprietário tem direito a sua posse física exclusiva, podendo utilizá-los para fins de ganhos econômicos, contratualistas e como formas de garantia para um empréstimo (FRANCIONE, 2015, p.121).

Trata-se, portanto, de cuidar minimamente dos “recursos” porque eles satisfazem algum interesse, seja status social, seja lucros econômicos. Não se considera o animal em suas individualidades, pelo contrário, o reduz ao status de coisa, recurso e/ou propriedade; concebendo somente os interesses dos ditos proprietários. “O fracasso das leis do bem-estar animal não deveria nos surpreender. Se o animal é propriedade, como esse animal pode ser algo que não uma mercadoria?” (FRANCIONE, 2015, p. 143).

2.6 O bem-estarismo

Como consideramos os animais como propriedades, não levamos em consideração seus interesses específicos sempre que isso for do nosso interesse. As leis bem-estaristas ordenam um cuidado para que o uso decorrente da exploração animal atinja um custo-benefício de acordo com cada propósito: animal “de laboratório”, de “zoológico”, para “corte”, etc. Apesar dessas leis, a exploração animal está pior hoje tanto em número de animais explorados quanto em maneiras de exploração (FRANCIONE, 2015, p.145).

As formas de exploração institucionalizada (comida, experimentação, etc.) usam os animais como recursos para gerar lucro econômico. O sofrimento animal só é questionado quando ocorre fora das instituições, como por exemplo, em casos de violências a animais domésticos ou encontrados em situação de rua.

A corrente bem-estarista presta um desserviço aos defensores animais, pois defende as normas de condições mínimas para exploração animal, legitimando seu uso. Na verdade, ao apoiar essa corrente, consumindo produtos provenientes dela, os adeptos estão consumindo uma falsa consciência de defesa animal.

Os animais não precisam do nosso amor, eles urgem e urram de dor, esperando pelo nosso respeito para a vida específica deles, em seu próprio ambiente natural, uma vez que eles são o sujeito de suas próprias vidas, e não nós. “Respeito é um gesto de abstenção de fazer aquilo que se pode e se tem força para fazer” (FELIPE, 2014, p. 134). Mesmo que nós tenhamos poder, força e oportunidades o bastante para escraviza-los ou mata-los, devemos não tirar o que lhes pertence: sua liberdade e sua vida.

Quem defende o bem-estarismo está defendendo, na realidade, os interesses pessoais próprios. A Lei Arouca, por exemplo, beneficia somente os pesquisadores,

uma vez que legitima a prática de vivissecção nas instituições de ensino. A lei propõe uma redução de práticas experimentais, até sugere métodos alternativos, mas não propõe a abolição dos experimentos em animais. Ao sugerir métodos alternativos quando for possível, a lei autoriza a existência da exploração animal concomitante a metodologias outras.

Não apenas as leis, o Governo se ampara em aparelhos executivos que sustentam práticas exploratórias em animais: o CNPq, um dos maiores financiadores de vivissecção no Brasil, porque concede bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado para pesquisas embasadas em experimentos animais; o CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal, no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, é responsável pela administração e controle de toda vivissecção no Brasil), e a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, vinculada ao Ministério da Saúde, regula e autoriza os produtos colocados à venda no país, sejam medicamentos, bebidas e alimentos sejam cosméticos, todos eles testados em animais, ou com ingredientes animais em sua composição) (FELIPE, 2014, p.146).

Da mesma forma que a legislação ampara a exploração animal, há meios, alguns deles legais, para superar o massacre institucional.

2.7 Objeção de Consciência, Desobediência Civil e Ação Direta

Três pilares sustentam a luta pela justiça de acordo com a filosofia política: igualdade, liberdade e fraternidade (busca pela felicidade individual desde que não viole o mesmo direito de outro indivíduo). Para obter esse ideal de justiça, existem três recursos na política democrática. São eles: Objeção de Consciência, Desobediência Civil e Ação Direta. A primeira, a Objeção de Consciência, é um direito individual, assegurado pela Constituição com a finalidade de preservar a ideologia, moral e religião dos cidadãos. Defensores dos direitos animais podem recorrer a Objeção de Consciência, por exemplo, não participando de aulas que contenham experimentos de vivissecção nos seus cursos universitários. A segunda, no caso a Desobediência Civil, é uma recusa de cumprir uma lei com a intenção de chamar a atenção da sociedade para um fato ou prática institucional que podem estar ferindo princípios éticos, democráticos ou políticos. O indivíduo tem uma postura de enfrentamento em relação às leis, recusando-se a respeitar uma delas. Essa prática tem resultados expansivos quando se dá através de um sujeito reconhecido socialmente. A desobediência civil tem o intuito de dar visibilidade a injustiças, criando espaços para o debate e revisão de práticas institucionais como forma de esclarecimento e educação. A terceira figura é a Ação Direta, que busca atentar a sociedade civil para práticas comuns, ainda que sejam amparadas por leis, denunciando suas mazelas, provavelmente intencionalmente “escondidas”, porque todos estão convencidos que elas ou não ocasionam mal ou são necessárias, ou ainda são um mal necessário. A Ação Direta se configura como uma forma de boicote ativo, discordando e encerrando uma prática de modo pontual. O boicote pode ser no consumo consciente, que se recusa a comprar produtos oriundos da exploração animal, ou ainda no resgate de animais antes de uma aula demonstrativa

de anatomia, por exemplo. Esse recurso também busca provocar a discussão do assunto (FELIPE, 2014, p. 111-113).

Platão e Rousseau reconheceram em seus tratados políticos que uma república genuína e uma democracia genuína devem admitir os animais em igualdade de condições para viverem suas vidas, compartilhando-as com os humanos sem serem submetidos a quaisquer práticas institucionais que favoreçam os interesses dos humanos em detrimento dos seus interesses (FELIPE, 2014, p. 112)

As práticas institucionalizadas tem amparo legal, e muitas vezes, apoio social; mas nem tudo o que é legalizado é ético, e nem tudo o que é ético tem respaldo da lei. Os animais não nascem com a finalidade de atender os interesses humanos a partir da escravização dos seus corpos, assim como nenhum humano nasce para ser escravizado por outros. Todos os animais tem direito semelhantes, de preservar a própria vida, ainda que cada indivíduo se expresse de formas diversas de acordo com a espécie e a subjetividade inerente.

“A moralidade humana evolui sempre que os direitos já reconhecidos por um grupo privilegiado passam a ser estendidos a todos os casos similares, mesmo que isso signifique a abolição de privilégios” (FELIPE, 2014, p.116).

Humanos, em sua maioria, não consideram os custos dos seus privilégios, ainda que esses sejam o bem-estar e a vida de outro. Preferem desconhecer os abusos praticados contra a autonomia alheia.

Os animais não humanos não tem voz, então temos responsabilidade de lutar pelos seus direitos.

2.8 Moral, Ética e Direitos Animais

Defensores dos animais negam a “coisificação” de suas vidas. O preconceito se inicia no plano conceitual, e ganha forma e naturalização nos tratamentos cruéis que impomos aos animais. É preciso revisitar a moral vigente, que não estipula, na prática, a liberdade proposta de forma filosófica, jurídica e religiosa.

Zack considera imprescindível a luta pelos direitos animais porque, sem a atribuição de direitos, não há como defender seus interesses atacados pelos humanos. Sem o estabelecimento de direitos para os animais, os humanos não reconhecem seu dever de respeitá-los. Colocar o direito humano contra o direito animal à vida é uma forma distorcida de raciocinar, pois pressupões, erroneamente, que qualquer vida animal deve ser disponibilizada para uso e consumo humanos, voltados para satisfazer exclusivamente interesses econômicos, não morais. Animais não são coisas. São seres vivos (ZAK, 1991, p. 29 apud FELIPE, 2014, p.170).

Ao elevarmos o status moral dos animais não humanos, deixamos de reduzi-los a “coisas”; assim, podem ser enxergados e tratados como indivíduos morais, respeitados na natureza das suas especificidades. A elevação moral garante aos animais a consideração dos seus direitos.

No fim do século XVIII tivemos a primeira defesa da senciência animal, em 1776 com Humprey Primatt, e depois em 1789 com Jeremy Bentham. O legado deles só teve repercussão duzentos anos depois com o grupo de Oxford, que revisaram o status moral dos animais não humanos. Os pensadores propuseram a senciência como novo critério moral, revolucionando a Ética Animal. Senciência é a junção dos termos “sensibilidade” e “consciência”, constatada em todos animais vertebrados e invertebrados, com exceção das esponjas (DENIS, 2012, p.25-26).

A Declaração de Cambridge sobre a Consciência em Animais Humanos e Não Humanos (2012), elaborada por neurocientistas, neurofisiologistas, neuroanatomistas, neurofarmacologistas e neurocientistas computacionais cognitivos declara a senciência em vertebrados após análise e avaliação de substratos neurobiológicos da consciência e de comportamentos relacionados a ela, em animais humanos e não humanos. A Declaração constata, cientificamente, e reconhece que os animais tem interesse em não sentir dor e em permanecer vivos. Daí a necessidade de revisitarmos o status moral no qual os animais se encontram.

Essas afirmações alteraram o manejo e o abate animal em vários países, ou seja, houve a partir de então uma preocupação com o “bem-estar” animal, permanecendo a relação de recurso e propriedade (DENIS, 2017, p.44).

Os eticistas animalistas contemporâneos tem defendido que a comunidade moral deve ser composta por agentes e pacientes morais – os pacientes morais são todos aqueles passíveis de sofrer as consequências das ações e omissões dos agentes morais, e também de outros pacientes morais. Dentre os pacientes morais, estão incluídos os animais não humanos, os humanos não-paradigmáticos e os ecossistemas naturais. Enquanto pacientes morais, todos estão em estado de vulnerabilidade constante, uma vez que são incapazes de firmar contratos e de dar consentimento esclarecido. Ao invés de encontrar a competência moral em capacidades linguísticas, racionais e de consciência, muitos filósofos passaram a adotar a senciência para o círculo da moralidade (DENIS, 2012, p.31-39).

2.9 Fundamentos da Ética Animal e Métodos Experimentais Substitutivos

Na segunda metade do século XX, no grupo de Oxford, a defesa aos direitos animais ganhou força; tendo em Tom Regan o seu expoente, desde a publicação da sua obra *The Case for Animal Rights* em 1983. Regan fundamentou a ética animal dos direitos, buscando recursos nos Direitos Humanos, propôs dois conceitos fundamentais na ética, o valor inerente e sujeitos-de-uma-vida. O valor inerente diz respeito ao valor da vida tanto de agentes quanto de pacientes morais, pois ambos são sujeitos-de-uma-vida, portanto ambos tem o mesmo valor. Ser sujeito-de-uma-vida é condição o bastante para sua vida ser considerada, para ter “valor inerente”. Não se trata de sentimentalismo, é claramente um exercício de raciocínio ético.

Sabemos que os Direitos Humanos independem de méritos e desempenhos individuais, incluindo todos, humanos paradigmáticos e não-paradigmáticos, pois trata o valor moral independente da utilidade. Desconsiderar o valor inerente a vida viola o direito humano mais básico, de ser tratado com respeito. Os Direitos Animais, então, podem ser considerados a expansão dos Direitos Humanos, pois incluem no princípio moral da igualdade todos os indivíduos, de forma coerente, pela defesa da vida, da integridade física e da liberdade de todo indivíduo senciente (DENIS, 2012, p.40-46).

Gary Francione, professor da Universidade de Rutgers, em New Jersey, defende os direitos animais abolicionistas, referindo-se a um único direito, o direito de todo ser senciente de não ser tratado como propriedade. Para isso, temos que aplicar o conceito de igual consideração. O abolicionismo propõe a abolição da exploração animal institucionalizada, não sua regulamentação, como o fazem os bem-estaristas. A corrente bem-estarista defende um valor moral menor aos animais, propondo melhorar as condições dos animais nos laboratórios, nas fazendas industriais, porque acreditam que jaulas maiores hoje automaticamente se tornarão jaulas vazias amanhã. Os defensores do bem-estarismo, então, não veem problemas em usar os animais, mas na maneira pela qual usamos. A relação causal jaulas maiores hoje serão jaulas vazias amanhã é errônea: se tivéssemos somente aumentado as correntes dos escravos, a escravidão certamente não teria sido abolida. Sendo assim, o abolicionismo não aceita reformas das explorações injustas, mas exige o seu fim (DENIS, 2012, p.47-49).

Ao elevarmos o status moral dos animais, considerando a senciência, não há mais justificativas morais e/ou éticas para usá-los.

A vivissecção (vivissecção do latim: *vivu* – vivo + *seccione* – secção, seccionar um animal vivo) como método de pesquisa foi primeiramente defendida pelo fisiologista Claude Bernard (1813-1878). Ele declarava que a vivissecção era fundamental para o avanço científico em nome do progresso humano. Claude Bernard dissecou muitos animais vivos, incluindo o cachorro de sua filha em uma aula, o que gerou muita indignação da sua esposa, que fez campanha ativa contra a vivissecção (RAYMUNDO E GOLDIN, 2002).

Essa mobilização refletiu em grandes mudanças sociais, com a criação da primeira lei no mundo que impõe limitações à prática vivissetora, a *Cruelty to Animals Act* (Ato de Crueldade com Animais) em 1876 na Inglaterra.

Uma década depois, Alemanha e Áustria também criaram leis regulamentares para a vivissecção. Essa atitude, certamente, direcionou a educação para a situação atual destes países, pois nenhuma faculdade de medicina utiliza animais no ensino (ARCA BRASIL *apud* MORAES, 2005). Em relação aos Estados Unidos (REGAN, 2006, p.204), “três entre quatro escolas de medicina estadunidense, incluindo as melhores (Columbia, Harvard, Johns Hopkins, Stanford e Yale, por exemplo) não usam animais vivos, de nenhum modo e para nenhum fim”.

Proponentes dos métodos experimentais substitutivos resumem o que hoje já está disponível para educadores e cientistas pesquisadores usarem na transição do modelo animal para outro modelo de experimentação, não agressivo. A InterNICHE propõe métodos, listados resumidamente por Nick Jukes e Mihnea Chiuia, para o ensino das ciências da natureza nas universidades:

filmes e vídeos; modelos, manequins e simuladores; simulação por computador e multimídia; estudos em cadáveres e tecidos obtidos de forma ética; trabalho clínico com pacientes animais e voluntários; experimentos autoinfligidos pelos próprios estudantes; laboratórios in vitro; estudo de campo (Leicester: InterNICHE, 2003, p.9 apud FELIPE, 2014, p. 109)

Gendin reconhece muitas vantagens nos experimentos em modelos de computador: pode ser repetido inúmeras vezes, facilitando a certificação dos detalhes dos procedimentos, são mais baratos e velozes do que testes experimentados em animais (GENDIN, 1986, p. 36-37 apud FELIPE, 2014, p. 110)

O interesse em se manter a experimentação animal tem fundo econômico: cientistas, laboratórios e fornecedores de equipamentos e animais lucram milhões com esse modelo experimental. Segundo Greek, em 1999, o comércio de camundongos resultou em 200 milhões de dólares, e de camundongos geneticamente modificados, de 100 a 15 mil dólares o exemplar (GREEK; GREEK, 2002, p.31 apud FELIPE, 2014, p.114).

A exploração animal se baseia no sistema capitalista de lucros. Um paradigma antropocêntrico-especista ampara a biologia moderna em suas práticas experimentais, caracterizadas pela desumanização e alienação de quem o praticam, podendo tornar pesquisadores, estudantes e professores insensíveis ao sofrimento animal, reforçando posturas hegemônicas que mantém educação científica tradicional. Devido aos conflitos éticos existentes nessa metodologia faz-se necessário revisita-la, pois métodos substitutivos ao uso de animais podem gerar resultados tão significativos quanto os métodos tradicionais, que banalizam a vida.

3. CAPÍTULO II: COMER ANIMAIS COMO HÁBITO CULTURAL

3.1 Representações socioculturais

Assim como o método científico tradicional tem bases teóricas sociais, a alimentação também se alicerça nas representações socioculturais. As instituições que nos permeiam, seja a família, a escola, a Igreja, a Ciência propagam a ideia ilusória do domínio humano sobre o restante da natureza, influenciando opiniões e atitudes das pessoas em relação aos animais.

A sacralidade do que comemos é antiga, mas a partir da segunda guerra mundial, a produção em escala industrial de alimentos oriundos da exploração animal tomou proporções inimagináveis. Para que essa indústria tivesse sucesso, foram necessários pesados investimentos em propaganda, legitimando tal consumo. Agora comer pedaços de outros animais não é apenas sagrado, mas necessário, pois se tornou 'natural'. A ideologia transformadora do que é cultural em natural só pode realizar tão grande disparate graças a alienação moral no qual os consumidores estavam mergulhados (e ainda estão) (DENIS, 2012, p. 63).

A ideologia dominante especista produz a alienação dos indivíduos em relação aos seus próprios interesses de consumo (alimentares, vestuários, científicos, de lazer), fazendo com que as pessoas não se enxerguem como agentes criadores da sociedade onde vivem, ficando alheias a sua própria criação (DENIS,

2012, p.78). Esse estado de alienação transforma o falso em verdadeiro, pois a cultura é encarado como natural. Não se enxerga que a cultura foi construída por seres humanos, e que pode ser transformada, portanto.

Não há expectativas plausíveis dos governantes em relação aos direitos fundamentais dos animais, lembrando que a maioria deles é eleita pelo agronegócio, movido pelo capital. De forma análoga a milhões de humanos abatidos por forças estruturais do governo, bilhões de animais são abatidos nesse massacre do poder.

3.2 O veganismo como modo de vida

A abolição do uso animal é vista comumente como radical, pois incomoda a exibição dos problemas éticos e morais, como a aceitação do ovo-lacto-vegetarismo, do abate humanitário, do aumento das jaulas e gaiolas, da experimentação animal, práticas tidas como uma “evolução” natural. O modo de vida vegano é mesmo radical, tendo em vista a origem etimológica da palavra, que deriva do latim *radix*, que significa raiz, dizendo respeito à raiz das coisas em sua natureza mais profunda. A raiz do preconceito especista apresenta forte profundidade, uma vez que legitimar a exploração pelo bem-estarismo é parte natural do processo de evolução, ainda que os animais continuem sendo maltratados e não sejam beneficiados com as propostas. O veganismo considera a raiz das injustiças acometidas contra animais humanos e não humanos, e com os ecossistemas naturais, quebrando as bases sólidas da zona de conforto acrítica e naturalizada. Não se trata de imposição ou autoritarismo, trata-se de radicalidade (DENIS, 2012, p. 69-70).

O veganismo, como resposta à exploração animal naturalizada, incomoda porque traz reflexões ‘censuradas’, criticando as bases de consumo, ancoradas em teorias especistas profundas. A transformação demanda tempo e investimento, uma vez que a mudança de pensamento antecede alterações comportamentais. Ainda assim, a transformação não só é possível, como necessária, trazendo inúmeros benefícios.

Em populações vegetarianas, encontramos benefícios à saúde humana, como redução dos níveis séricos de colesterol, redução de risco e prevalência de doença cardiovascular, hipertensão arterial, diversos tipos de câncer e diabetes tipo 2. Há estudos que ligam o consumo de carne vermelha ao câncer de endométrio e o consumo de carne frita, churrasco, e carne salgada ao de pulmão. Em contrapartida, o consumo de verduras, frutas e cereais integrais se associa à prevenção de diversos tipos de câncer (SVB, 2012, p.11-15).

Além disso, a maior contaminação humana por agrotóxicos é proveniente do consumo de carne e derivados animais, uma vez que os organoclorados são lipossolúveis. Como parte dos organoclorados é lipossolúvel, ele se infiltra no tecido gorduroso, percorrendo a cadeia alimentar após serem pulverizados em vegetais; penetrando no organismo por contato cutâneo, vias respiratórias e trato digestório. O DDT e o Difenol contaminam o organismo humano por alimentos ricos em gordura. Mais de uma década depois do uso de DDT, proibido em 1995, ainda se encontrou contaminação nas matrizes de galinhas poedeiras em Rio Claro, comprometendo os ovos utilizados para consumo humano. Isso porque animais alimentados com ração estão mais expostos à contaminação por pesticidas por consumir a colheita de escala industrial, que usa químicos em larga escala. Por outro lado, estudos com vegetarianos demonstraram que o leite materno está menos contaminado quando comparado ao leite materno de onívoras, já que os agrotóxicos são lipossolúveis.

Assim, consumidores secundários e terciários da cadeia alimentar ficam mais expostos à contaminação; o ser humano como parte final dessa cadeia alimentar, ingere todos os pesticidas concentrados ao ingerir a gordura animal (SVB, 2012, p.15-17).

Do mesmo modo que o veganismo traz benefícios a saúde humana, ele considera os animais a partir da sua senciência enquanto indivíduos de direitos. Não considera somente os animais, mas também inclui o meio ambiente na consideração, já que a produção agrária resulta em custos ambientais altíssimos, pela contaminação das águas mananciais e dos ares, pela devastação de florestas, comprometendo o clima mundial. “Da área não tomada pelas águas nesse planeta, 30% hoje é destinada à agricultura para alimentação de animais não humanos. Eles consomem 70% dos grãos e cereais colhidos ao redor do mundo” (FELIPE, 2014, p.188). A carne desses animais devolve pouquíssima proteína nela investida: 4% da carne bovina, 17% do frango, 12% da carne de porco.

Temos quase um bilhão de pessoas desnutridas no mundo, e quase três bilhões comendo excesso de proteína animal. Do planeta, tira-se a força da terra, maltratada com insumos; e dos animais, a própria vida, pois são forçados a comer grãos e cereais cheios de veneno, adoecem e são mortos. Além desses custos ambientais e éticos, todos os 56 bilhões de animais abatidos por ano, ingerem água, urinam e excretam: os grãos e cereais que devastaram florestas resulta em excrementos e de urina carregadas de amônia, a forma tóxica do nitrogênio liberada em gás. Uma vaca excreta diariamente o equivalente à excretas de 20 seres humanos. Além do metano expelido em detrimento da digestão por fermentação entérica, metano e amônia resultantes da excreção animal, destroem a pureza do ar, contribuindo para o efeito estufa (FELIPE, 2014, p.188)

Igualmente aos custos ambientais, a produção de carnes e derivados animais tem relação direta com a fome e subnutrição humana no mundo, pois usa-se muita terra para produzir ração destinada ao ‘gado’, que consome 70% da produção de cereais, confirmando, mais uma vez, as consequências catastróficas da exploração animal.

A ONU já alertou em seu relatório de março de 2010 para o fato de que não haverá mais florestas para serem derrubadas, nem áreas para serem cultivadas, nem mananciais de água para serem secados com a produção de carnes, leites e ovos no planeta, em 30 anos. Quer dizer, os bebês que agora nascem deveriam ser acostumados na dieta vegana. E nós deveríamos dar o exemplo, seguir desde já essa dieta. Para as florestas e mananciais de água, pelos animais, pela saúde do corpo humano (FELIPE, 2014, p. 224)

Quer dizer que criticar o modo de vida atual vigente não é uma questão de escolha, é uma questão urgente de necessidade.

3.3 O mito da proteína

Muito se fala que a proteína só se encontra em alimentos de origem animal. No entanto, hoje sabemos que a proteína também está disponível nos alimentos vegetais. Há, na verdade, uma preocupação infundada, fruto de uma propaganda com interesses econômicos, na adoção da dieta estritamente vegetariana (vegana), alegando-se que essa dieta é desprovida de proteínas, tão importantes

componentes estruturais dos tecidos, combustível energético, também responsáveis pela manutenção da vida.

A alimentação sem produtos de origem animal é muito mais saudável e menos ofensiva ao organismo quando comparada a alimentação onívora, pois o consumo de carne, ovos e laticínios não apresenta vantagens nutricionais. Quanto aos valores diários de referência de nutrientes (VDR), segue os dados:

Tabela 1: Valores Diários de Referência de nutrientes

Valor energético 2000 kcal – 8400 kJ	
Carboidratos	300g
Proteínas	75g
Gorduras Totais	55g
Gorduras Saturadas	22g
Fibra Alimentar	25g

Fonte: FAO/OMS (2003)

Os nutrientes citados acima são encontrados na alimentação vegetariana. Em relação a neura da proteína, pode-se apontar que:

Buscar proteínas em fontes de origem animal tem um custo-benefício elevado para a saúde humana. A ingestão de proteínas para as necessidades diárias, vem somada a gordura saturada. Desta forma, atingir as necessidades proteicas diária vem acompanhada com um alto nível de gordura saturada, altamente prejudicial a saúde humana, tem que se consumir 75g de proteínas, que em fontes animais superaram as 22 g de gordura saturada que um indivíduo deve consumir diariamente.

A proteína está presente nos alimentos de origem vegetal. A prova é que os maiores animais aquáticos do mundo são herbívoros: rinocerontes, girafas, hipopótamos, elefantes, chimpanzés, bovinos e equinos. Se cálcio e proteína existissem apenas em alimentos animalizados, essas espécies herbívoras e vegetarianas não teriam evoluído e sobrevivido.

Se um alimento é citado sozinho, é porque ele contém os oito aminoácidos essenciais a partir dos quais nosso corpo sintetiza os outros 12 para formar os 20, ou a tal da proteína completa:

1. Abacate
2. Amendoim combinado com um cereal integral, milho, trigo, arroz ou aveia
3. Amendoim combinado com legumes
4. Amendoim combinado com levedura de cerveja
5. Amendoim com cereais integrais e legumes
6. Arroz com lentilhas
7. Aveia com qualquer tipo de feijão, lentilha, grão de bico ou amendoim
8. Cevada cozida com legumes al dente
9. Batatas com milho ou outro cereal integral, aveia, trigo, arroz

10. Couves com um cereal integral, milho, aveia, trigo, arroz; ou com uma das leguminosas, feijão, grão de bico, lentilhas, amendoim
11. Ervilhas com um cereal integral, aveia, milho, trigo ou arroz
12. Feijão de soja, sozinho, como o abacate, as lentilhas e o coco, tem todos os aminoácidos essenciais
13. Feijão de qualquer tipo combinado com um cereal integral, milho, arroz ou aveia
14. Feijão de qualquer tipo combinado com sementes de gergelim ou de girassol
15. Feijão de qualquer tipo combinado com levedura de cerveja
16. Grão de bico combinado com um cereal integral, milho, arroz, trigo ou aveia
17. Lentilhas, sozinhas, como o abacate, o feijão de soja e o coco, tem todos os aminoácidos essenciais
18. Nozes com um dos cereais integrais, milho, arroz, aveia ou trigo
19. Sementes de girassol (22,9g de proteína em cada 100g, quantidade similar à da carne)
20. Qualquer preparado de farinha de milho com guacamole ou patê de abacate, levemente salgado
21. Biju de mandioca ralada e bem coada para tirar a cica, feito chapati, recheado com inhame e abacate
22. Canjica de milho com aveia colocada nos últimos minutos do cozimento, temperado com cebolinha e salsa, colocadas ao final. Tampar e deixar terminar o cozimento para pegar o aroma dos temperos.” (FELIPE, 2014, p.216-218)

Ao mesmo tempo que muito se propaga a ideia enganosa de que só a carne apresenta proteínas, pouco se discute sobre os malefícios do consumo de carne e os problemas decorrentes desse hábito alimentar. O consumo de gordura e o custo benefício do consumo de proteína em carnes são muito altos, isso porque o consumo de gordura está relacionado ao aumento do nível do colesterol, aumento associado a muitas doenças e mortes.

Todas as carnes apresentam índices lipídicos(gorduras), corroborando a ideia anterior. A dieta estritamente vegetariana, contrariamente, não acarretam em prejuízos na saúde, pois aumentam os níveis de colesterol (SBV, 2012, p.11-13).

As aulas de Ciências e Biologia reforçam esse mito nutricional, principalmente por meio dos livros didáticos. Considerando o livro didático como um dos materiais educativos, é de extrema importância analisar os conteúdos nele propostos. Quanto às variáveis ‘carboidratos’, ‘proteínas’, ‘gorduras’ e ‘vitaminas’, os livros didáticos de Biologia do ensino médio foram considerados 100% insuficientes (TEIXEIRA et al., 2011). Entendendo a alimentação como parte integrante do cotidiano de todo indivíduo, a alimentação deveria ser um tema fundamental para gerar conhecimentos, promovendo práticas alimentares conscientes. Conclui-se que o livro didático não está sendo suficientemente elaborado em seus conteúdos para contribuir no processo de educação nutricional e de promoção da saúde, necessitando ser revisados (TEIXEIRA et al., 2011).

Pode-se observar, então, que o senso comum a respeito das proteínas também se ilustra nos recursos didáticos, sendo reproduzidos nas aulas.

Os livros didáticos estão cheios de questões que tratam os animais não humanos de forma especista, mas outro modo de abordar os Direitos Animais nas aulas é fazendo uma leitura dessas questões de forma crítica, usando o veganismo abolicionista como referência (DENIS, 2017, p.67).

Ou seja, as aulas também reforçam indiretamente o especismo vigente. Não só o especismo, a escola também pode reproduzir todas as outras formas de discriminação social quando se escolhe não discutir esses assuntos.

3.4 O veganismo e o patriarcado

O vegetarianismo resiste a teoria do referente ausente, que torna objetos as mulheres e os animais (ADAMS, 2012, p.242). Assim como os animais, as mulheres não são consideradas em suas individualidades: são vistas de forma fragmentada.

A estrutura patriarcal do referente ausente – que torna ausentes como sujeitos as mulheres e os animais, desmorona pontos de referência e resulta em opressão superposta – exige uma contestação do feminismo e do vegetarianismo, unidos. Mas essa opressão das mulheres e dos animais, apesar de unificada pela estrutura do referente ausente, é experimentada em separado e de modo diferente pelas mulheres e pelos animais. Assim, trata-se de uma estrutura opressiva que, quando percebida, é frequentemente percebida em fragmentos e atacada de modo fragmentado; isto é, algumas mulheres trabalham para a libertação feminina, outras mulheres e também homens contestam a opressão dos animais (ADAMS, 2012, p.245)

O caminho para uma dieta estritamente vegetariana percorre três vias: a revelação da nulidade da carne, a nominação das relações com os animais e a censura do mundo carnívoro. A revelação da nulidade da carne se faz a partir do conceito de referente ausente – para a carne existir, o animal precisa estar morto. Nominar as relações percebidas com os animais não humanos requer que revisitemos a nossa relação com os animais, a relação da nossa dieta com a ética, reconhecendo a violência desnecessária do consumo da carne.

Existe uma continuidade entre a guerra e o consumo de carne no mundo patriarcal, e uma identificação direta entre o especismo e o machismo, que tornam os animais e as mulheres em objetos, prontos para serem consumidos. Com isso, censurar o mundo carnista é basicamente por em prática o vegetarianismo, porque ele é uma alternativa ao consumo de animais, opondo-se ao consumo da morte, e tem bom resultado, inclusive beneficiando a saúde humana (ADAMAS, 201, p.253-257).

Há, portanto, uma visão que celebra a vida, respeitando-a em todos os seus formatos. E essa visão depende de pessoas com poder de decisão.

3.5 O consumo de produtos derivados animais e o impacto ambiental

Não há problemas éticos e ambientais somente em relação ao consumo de carne, isso se estende ao consumo de todos os produtos derivados animais.

O leite não é um alimento inocente. Os países que mais o extraem chegam a cultivar 70% de suas terras para abastecer o gado usado para corte e para extração de leite e ovos. Se toda essa terra fosse cultivada com alimentos variados para alimentar humanos, precisaríamos ter duas vezes a população humana do mundo para dar conta de comer tudo isso (FELIPE, 2014, p. 222).

Para cada kg de leite extraído de uma vaca foi preciso dar ao animal, em média, 8,5litros de água. Quanto maior a produção de leite em uma região, maior o desvio de água potável dos mananciais regionais para vacas, mas esses dados não

vem escritos nos laticínios (nem são pesquisados pelos consumidores) (FELIPE, 2014, p. 221).

Igualmente aos custos ambientais decorrentes da produção leiteira, temos a condição de maus tratos das vacas utilizadas para esse fim. Elas passam por gestações forçadas, de onde se extraem os compostos lácteos para fins comerciais. Trata-se de uma escravidão sexual, pois o corpo da vaca é usado como máquina de produção – o momento que acaba a lactação resultante de uma gestação coincide com o momento de outro parto induzido, disparando novamente o gatilho hormonal. Além disso, o desmame do bezerro é abrupto, em no máximo dois dias, e a mãe, presa na baía de confinamento, muge por até duas semanas desconsolada pela ‘perda’ (raptura) do seu filho. Esse ciclo de abuso e exploração prossegue por quatro a seis anos, em média, quando se encerra a vida dessa vaca. A vida bovina longe dessas condições pode ser de 17 a 25 anos; na indústria da carne, ela não passa de 2 anos, e na do leite pode chegar a 6 anos (FELIPE, 2012, p. 49-52).

Na produção de leite e derivados lácteos vem embutidas as violências de ordem ambiental, feminina (trata-se do rebanho bovino feminino), e maternal.

Apesar de toda violência implícita a indústria leiteira, as mídias, a família e a escola propagam erroneamente o leite como ótima fonte de cálcio, necessário ao desenvolvimento humano.

O cálcio em menor quantidade no leite da mulher é absorvido de modo eficiente pelo organismo do bebê, enquanto o do leite da vaca não é. A razão deve-se a quantidade de fósforo presente no leite da vaca. No processo de digestão do leite, essa quantidade de fósforo acaba por ligar-se ao cálcio, impedindo que seja absorvido pelo intestino. Para que o cálcio possa ser bem utilizado pelo organismo humano, é preciso também que haja equilíbrio entre ele e o magnésio. O leite da vaca, mais uma vez, apresenta uma relação desproporcional, da ordem de oito para um, entre cálcio e magnésio, fazendo com que essa quantidade de cálcio não possa ser assimilada com eficiência. A não assimilação libera na corrente sanguínea o cálcio que não será fixado nos ossos. Esse cálcio livre, esclarece o médico naturopata Ron Schmid, ‘acaba nos tecidos macios, onde não é seu lugar’, ou se aloja em órgãos, tais quais os rins, formando cálculos. O cálcio não aproveitado contribui ainda para a formação de placas no interior das artérias, levando-as ao estreitamento e à estenose. O desvio do cálcio não fixado nos ossos pode explicar o surgimento da artrite, da aterosclerose e dos cálculos renais.

Não há razão alguma para digerir cálcio de origem animal, sendo que temos a mesma quantidade de cálcio nos vegetais. ‘Se for levada em conta que apenas um quarto do cálcio do leite é utilizado pelo corpo, por conta da falta de magnésio e da superabundância de proteína, então o cálcio disponível em uma xícara de couve cozida é igual ao de cinco copos de leite! Há cálcio sobrando no leite, mas ele não é facilmente absorvido (FELIPE, 2012, p.137-139).

Semelhante a violência da indústria leiteira, temos a violenta indústria dos ovos. “Antes das manipulações genéticas e dos cruzamentos planejados para selecionar o melhor tipo de galinha ‘poedeira’, na natureza, uma galinha produzia uns 20 ovos por ano, o suficiente para manter a reprodução equilibrada de sua espécie” (FELIPE, 2014, p.165). Mas, os ovos não são feitos para alimentar humanos, eles tem uma finalidade similar à dos óvulos femininos: são para fazer vir à vida outros indivíduos de sua espécie.

3.6 Alimentação onívora e educação

A população brasileira se constitui etnicamente intolerante ao leite de vaca: africana, indígena e asiática (pode atingir 70%), e italiana, portuguesa e espanhola (pode alcançar mais de 50%).

A intolerância digestória das crianças é herança dos progenitores.

A má digestão do leite pode estar relacionado ao baixo índice do aproveitamento escolar brasileiro no ranking mundial, não como fator exclusivo, mas como incômodos na saúde que prejudicam a concentração, pois o leite favorece a formação do muco, e seu açúcar, favorece a proliferação de bactérias; resultando em constantes inflamações, como a de ouvido, garganta e sinusite, nas crianças.

Logo, evidenciamos a real necessidade de trabalhar melhor a temática da nutrição no ambiente educativo, uma vez que a nutrição está intrinsicamente ligada ao aproveitamento escolar (FELIPE, 2014, p. 225- 230).

4. CAPÍTULO III: A VIOLÊNCIA EDUCACIONAL E O TRATO COM OS ANIMAIS

4.1 A formação moral

A educação formal reforça os preceitos do especismo ao reproduzir um modelo antropocêntrico nos documentos oficiais, livros didáticos, currículos, e consequentemente na formação de educadores e outros cidadãos. A esmagadora maioria dos educadores pauta suas aulas por resquícios da doutrina de Descartes, nos discursos e nas práticas. A utilização de animais em aulas práticas ainda é obrigatória no ensino da maioria das universidades brasileiras, prejudicando a vida de inúmeros animais, e violentando muitos estudantes que são vítimas morais dessa imposição (GREIF, 2003).

O dilema ‘matar para salvar’ permeia, ocultamente, os cursos de Biologia, que logo nos primeiros semestres apresentam técnicas que exploram e matam animais, técnicas supostamente aprendidas somente através desse método, ‘necessário’ a profissionalização. A grande maioria dos educandos, no entanto, desconhecem as leis referentes ao uso animal, bem como os métodos substitutivos; havendo então urgente necessidade de divulgação e discussão desses temas na academia. Assim, serão criadas condições reais para que os educadores e educando modifiquem suas aulas, reavaliando as metodologias trabalhadas.

A partir da publicação de *Libertação Animal*, em 1975, Peter Singer defende a ética expandida para animais não humanos, pelo princípio de igual consideração, pois considera a capacidade de sofrer e não a capacidade ou incapacidade para raciocinar. A partir de então, o estado de coisas passou a ser discutido nas Universidades. No Brasil, a discussão acadêmica sobre a questão animal iniciou com Sonia T. Felipe, que afirma a defesa animal pela sua vulnerabilidade. Entretanto, nossa cultura usa justamente a vulnerabilidade animal para explorá-los, criando uma ética falsa, considerando diferentemente pelo critério moral a dor e sofrimentos dos animais humanos e não humanos, no qual os animais não humanos são basicamente desconsiderados (DENIS, 2017, p.74-75).

No Brasil, a dissecação de animais no Ensino Fundamental e Médio passou a ser uma prática proibida desde 1979, com a Lei 6.638. Em 2008 houve permissão legal para a prática em estabelecimentos de nível médio para técnicos profissionalizantes com a revogação da lei citada pela Lei 11.794/2008 (BRASIL, 2008). Essa última Lei teve grande apoio da comunidade interessada no uso de animais, como o Colégio Brasileiro de Experimentação Animal, Federação de Sociedades de Biologia Experimental, Federação Nacional de Indústria Farmacêutica e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, esquecendo-se que as práticas científicas também deveriam ensinar eticamente.

Na legislação brasileira, a Lei Arouca (Lei 11794/08), é quem regulamenta as atividades educacionais com uso de animais, restringindo a estabelecimentos de ensino superior. Ainda neste contexto vigora o artigo 32 da Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98 | Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), que normatiza sobre o uso de animais em experiências quando existirem métodos alternativos, legislação que parece ser desconhecida por parte dos pesquisadores.

Como é possível ainda hoje, diante de centenas de pesquisas em Etologia, Neurobiologia, Psicologia Evolutiva e Comparada, termos professores que defendem que os outros animais não são autoconscientes, incapazes de julgar, servindo como meios para fins? (DENIS, 2012, p.34)

Quanto aos métodos substitutivos, eles podem incluir atividades práticas não através da morte de animais *in vivo*, mas por animais mortos, recolhidos eticamente em estradas ou que vieram a óbito de hospitais veterinários ou em fazendas (SILVA, 2003). Estudos dessa metodologia mostrou que a aprendizagem dos estudantes não foi prejudicada, pelo contrário, em alguns casos foi até melhor quando comparada à técnica tradicional da vivissecação (DINIZ et al., 2006; SILVA, 2003). Apesar dessas evidências, muitos educadores não questionam as metodologias experimentais, tornando os métodos normais e inquestionáveis. Nesse ambiente, muitos estudantes não expõem suas opiniões por receio de punição dos professores, da instituição e dos colegas. Podem desconhecer os aparatos legais (como a Objeção de Consciência), ou sofrer consequências punitivas pela discordância metodológica, podendo ser taxados de ‘radicais’, ainda que não sejam criadas condições para a discussão e o debate. A submissão e o mutismo ainda atravessa as relações institucionais em uma sociedade ‘democrática’.

Os alunos não tem espaços para questionar a maioria dos professores: a universidade continua sendo o “templo do saber”, restrito apenas para “iniciados”, remontando à sua origem religiosa.

A imposição do uso animal gera em muitos alunos não só o silenciamento, mas também a dessensibilização (GREIF E TRÉZ, 2000). Analisando-se o tratamento animal em um laboratório de bioquímica, foi constatado que alguns pesquisadores naturalizavam as práticas de sacrifícios de ratos, enquanto outros pesquisadores ficavam apreensivos em relação ao sofrimento animal, um desconforto decorrente dos gritos e das tentativas de escape do animal; mas, apesar disso, esses temas não eram discutidos no laboratório (FERREIRA, 2003) Com a prática recorrente, usando e explorando animais, muitos estudantes se acostumam com o método, perpetuando o ciclo exploratório. Assim são programados profissionais com a mesma visão, transformando a educação em treinamento, quase adestramento no uso de técnicas. Treinando os educandos, não permitindo-lhes

ambientes de debate e discussão, gera-se seres deslocados de mudanças, adaptáveis ao mundo (FREIRE, 1992, p. 50; FREIRE, 2000, p. 117 – 122). Os alunos são basicamente submetidos a essas verdades. Nega-se o diálogo, nega-se a crítica e a oposição, oferecendo-se os comunicados. Essa hierarquia do poder tem base histórica, pois a cultura do povo brasileiro constituiu-se sob o regime da não participação nos problemas coletivos ou comuns, resultando em imposições verticais (FREIRE, 1992).

É fundamental a discussão do uso animal na educação, pois a visibilidade do tema já provocou mudanças na história da ciência, substituindo o uso de cães e gatos por ratos e animais menos simpáticos à opinião pública, tornando o sofrimento animal mais tolerável para a sociedade. A questão ética primordial não é substituir as espécies, mas cessar o uso animal.

Ao ocultar a história do animal, que está exposto ao experimento, e os motivos daquela prática didática, o professor ignora o processo pedagógico, o qual não abarca somente os conteúdos explícitos, como também trabalha as mensagens implícitas das aulas.

Do ponto de vista dos interesses dominantes, não há dúvida de que a educação deve ser uma prática imobilizadora e ocultadora de verdades. (...) Seria demasiado ingênuo, até angelical de nossa parte, esperar que a bancada ruralista aceitasse quieta e concordante a discussão, nas escolas rurais e mesmo urbanas do país, da reforma agrária como projeto econômico, político e ético da maior importância para o próprio desenvolvimento nacional. Isso é tarefa para educadoras e educadores progressistas cumprirem, dentro e fora das escolas. (...) Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não poder ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura. Exige de mim que escolha entre isso e aquilo. (...) Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação (...) Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou essa aberração: a miséria na fartura. Sou professor a favor da esperança que me anima apesar de tudo. (...) Assim como não posso ser professor sem me achar capacitado para ensinar certo e bem os conteúdos de minha disciplina, não posso, por outro lado, reduzir minha prática docente ao puro ensino daqueles conteúdos. Esse é o um momento apenas de minha atividade pedagógica. Tão importante quanto ele, o ensino dos conteúdos, é o meu testemunho ético ao ensiná-los. É a decência com que o faço. É a preparação científica revelada sem arrogância, pelo contrário, com humildade. É o respeito jamais negado ao educando, a seu 'saber de experiência feito' que busco superar com ele. Tão importante quanto o ensino dos conteúdos é a minha coerência na classe. A coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço (FREIRE, 2014, p.96-102).

O ensino se pauta nos conteúdos e nos valores implícitos a ele. Para estimular a autonomia dos educandos, é necessário que os educadores criem espaços de debate e questionamentos.

Diante do descaso com os direitos animais nas escolas, percebemos que os professores não estão cumprindo sua tarefa básica: questionar. Acusam os educadores veganos de imposição do modo de vida, como se o ensino de direitos animais na escola fosse uma questão de gosto pessoal, não de ética. "O tomar por natural o que é um costume apresenta-se como o pior inimigo da percepção crítica da própria animalidade e da animalidade daqueles que sofrem direta e negativamente pela nossa maneira mal acostumada de pensar e agir (DENIS, 2012, p. 18-19).

Um indivíduo incluso e consciente da sua inclusão no mundo torna-se um ser de busca e mudança na realidade, pois constata na história a reinvenção das práticas, não só as repetições. Ao saber-se condicionado, há possibilidade de realizar ações no presente, contrariando as imposições educacionais.

O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história (FREIRE, 2014, p. 53)

Saber-se condicionado é entender-se como ser não determinado, o que consequentemente torna a mudança possível. Assim, cada educando potencializa sua capacidade de intervir na realidade. Intervindo na realidade, deve-se lutar pela substituição da ciência experimental exploratória pelo ensino de ciências biológicas vegano.

4.2 Visitas a zoológicos e aquários como recursos didáticos

Muitas escolas e universidades utilizam visitas a zoológicos e aquários como ferramenta de ensino. A respeito disso, aponta-se que

Charles Darwin acabou por levar a comunidade científica e filosófica a realizar com rigor metodológico uma forma de observação empírica dos animais na qual estes não estão confinados em gaiolas, jaulas, celas individuais e coletivas, para economizar trabalho ao investigador. Animais, hoje, são observados, quando se trata do estudo de seu comportamento, consciência e linguagem, apenas em seu habitat, entre seus iguais, única forma de poderem desenvolver plenamente suas próprias características. A natureza da mente e da consciência animal só pode ser estudada e conhecida verdadeiramente em seu próprio meio. Ao serem capturados, sequestrados e confinados em gaiolas, os animais mantidos em laboratórios, circos e zoológicos perdem as características mentais, afetivas e emocionais próprias de sua respectiva espécie. Nesse sentido, o psiquismo animal não difere do humano. Darwin declara não haver mesmo diferença fundamental alguma entre as faculdades mentais humanas e as dos demais mamíferos. São quatro as habilidades consideradas fundamentais para o desenvolvimento pleno de um ser humano, encontradas por Darwin, igualmente em outras espécies animais no seu habitat: atenção, memória, imaginação e razão.

Darwin nega que humanos tenham características não comuns a outros animais e afirma que, se há diferenças nas características de animais de espécies distintas, elas são apenas de grau, não de espécie. Na esteira do darwinismo, James Rachels rejeita a hipótese da superioridade moral dos sentimentos e emoções humanas. No seu entender, a '(...) afirmação de que há algo moralmente especial em ser humano – o fato de que faz uma grande diferença, para o modo como devemos tratar um ser, o fato de ele ser humano, mais do que faria, digamos, caso fosse canino ou bovino – foi abalada pela teoria darwinista' (FELIPE, 2014, p. 161-162).

Os zoológicos e aquários confinam os animais em péssimas estruturas de instalações, colocando os animais em estado contínuo de estresse e dor. Esses espaços ensinam e reforçam esse absurdo ético: ao confinar animais, eles perdem comportamento natural (comportamento, fisiologia, estrutura psíquica, todos modificados), pois estão fora do seu habitat, ou seja, priva-se o animal da liberdade e da sua essência – não buscam sua própria comida, não se desenvolvem de modo

social. Os zoológicos e aquários ensinam que trancafiar animais não é só permitido, mas também ensinam que prender animais para exposição é divertido e educativo – a vida desses animais tornam-se coisificadas. Os zoológicos e aquários tratam, na verdade, de deseducar. Valem-se de um cenário falso, que lembram o habitat natural dos animais, para hierarquizar e catalogar os animais não humanos. Os zoológicos e aquários são, na verdade, imagens fora do foco pois retratam ambientes e comportamentos artificiais.

Quando os vulneráveis são usados como meios para tais fins, as pessoas que entendem o dano causado têm o dever de intervir e de se manifestar em defesa das vítimas. Além do mais, esse dever é, na verdade, uma exigência de que se faça justiça, não um apelo à generosidade. Nós temos a obrigação de dar assistência a essas vítimas; ajuda é uma coisa que lhes é devida, não algo que seria “extremamente gentil” da nossa parte lhes dar. Quanto menos capazes as pessoas forem de defender seus direitos, maior é nosso dever de defendê-los para elas (REGAN, 2006, p. 50).

Essas visitas apenas reforçam a visão especista em relação aos outros animais, pois, eles estão confinados em ambientes artificiais para estudos que não tem resultados eficazes cientificamente. Ainda assim, as escolas e as universidades ainda se valem de visitas a zoológicos e aquários como recurso didático. Não questionam os valores que são aprendidos a partir dessa prática; ao contrário, os reproduzem e os reforçam. “A escola ainda é produtora, reprodutora e legitimadora de todas as formas de discriminação, contribuindo diretamente para a manutenção das relações sociopolíticas e econômicas extremamente injustas” (DENIS, 2012, p.16)

Pode-se, no entanto, usar palestras, vídeos/documentários filmados *in loco*, e saídas de campo como meio de conhecer o comportamento animal. Métodos como esses ensinam valores de respeito com todos os animais, ao contrário das visitas a zoológicos e aquários que ensinam, implicitamente, sobre o domínio humano sobre as outras espécies, sobre o abandono animal, sobre deseducação. Se ensinamos sobre o costume de maltratar animais no processo educacional, naturalizamos a dessensibilização humana.

4.3 O ser humano como mais uma espécie vivente

Decorrente também da visão especista antropocêntrica, o ser humano não é estudado nos livros didáticos, nem nas aulas de Ciências e Biologia como mais uma espécie dentre os mamíferos conhecidos. Pelo contrário, geralmente, são estudados como um capítulo à parte, não como uma seção da Classe Mammalia.

“A partir de quando, nas aulas de ciências e biologia nas escolas, o ser humano será incluído no reino animal, como mais um animal, e não como um ser à parte? A partir de quando o ser humano vai perder o status de único a construir instrumentos e cultura, nas aulas de história e de sociologia nas escolas? E quando será que os professores de filosofia vão começar a fazer filosofia? Até quando os professores de filosofia irão reproduzir a moral tradicional biocida legada por Aristóteles, Descartes e Kant?” (DENIS, 2012, p.27).

Essa visão reforça a visão fragmentada entre os seres humanos e o restante da natureza, colocando-nos mais uma vez no topo da superioridade.

Se rejeitarmos o dogma religioso que flutua no fundo e, ao contrário, abraçarmos a visão de mundo naturalista da ciência moderna, é difícil ver como podemos continuar a defender esse preconceito em favor da nossa espécie. Sem dúvida, o que aprendemos com Darwin e a biologia contemporânea é que, em vez de sermos a coroa da criação, somos um ramo (de um ramo) da árvore da evolução, uma pequena parte da história da vida na Terra. Dessa perspectiva, o que é espantoso é quanto dividimos com os outros animais, não o que nos distingue deles. Nossa pretensão de superioridade moral nada mais é do que um caso transparente de arrogância especial” (Dale Jamieson apud Denis, 2012, p. 19).

Ainda para Charles Darwin, a consciência, comum a humanos e a várias espécies, deve ser compreendida por sua função adaptativa, ou seja, indivíduos que interagem com o ambiente e com outros indivíduos (enquanto pares e/ou enquanto concorrentes) a fim de garantir condições de sobrevivência não resistiriam caso não tivessem consciência. Sem a capacidade de aprendizado, de memória e de articulação, os animais seriam incapazes de articular experiências vividas em situações futuras. Essas evidências apontam mais semelhanças do que diferenças entre as várias espécies animais. A tese Darwiniana declara que as diferenças entre as espécies são de grau, não de essência (REGAN, 1985 apud FELIPE, 2014, p.42).

Investigando esses valores implícitos, percebemos que a pesquisa e o ensino reproduzem e reforçam os estereótipos de segregação, ao invés de superá-los.

“Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indigno. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (...) Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando, cuja promoção da ingenuidade não se faz automaticamente.” (FREIRE, 2014, p. 30-31)

4.4 O veganismo como proposta de ensino

Pensando na educação como promotora de ideias e comportamentos, o ambiente educativo pode reforçar as ideologias dominantes, ou superá-las. Segundo o promotor de justiça brasileiro, Laerte Fernando Levai, a verdadeira mudança de comportamento e de mentalidade decorre da educação, e não da força da lei. Ao analisar as leis de proteção ambiental, Laerte destaca a importância da educação:

Apesar da vigência dessas leis- tenham elas natureza proibitiva ou permissiva, sejam eficazes ou inócuas, possuam ou não intenções dissimuladas-, somente um sério trabalho pedagógico poderia mudar nosso atual estado de coisas. É preciso que as pessoas apurem sua sensibilidade para respeitar os animais pelo que eles são, jamais em função de sua serventia. A questão ética, nesse contexto, é sempre ignorada. Alega-se que a suposta graduação intelectual entre as espécies serve de parâmetro para conferir aos homens a exclusividade de obter direitos, como se os animais fossem insignificantes do ponto de vista moral. Nada mais injusto. A

proteção do ambiente ou dos animais não se vincula, necessariamente, ao bem-estar humano. Ela basta por si. (...) De todas as medidas de salvaguarda animal, nenhuma mais promissora do que a educação. Os pais e os professores podem influenciar decisivamente na formação do caráter de uma criança, ensinando-lhes os valores supremos da vida, em que se inclui o respeito pelas plantas e pelos animais. Não há outro meio de mudar as coisas senão por meio de um processo de aprendizado de valores e princípios verdadeiramente compassivos. Infelizmente, a falta de senso moral continua sendo uma das principais causas da violência contra os animais (LEVAL, s/d apud DENIS, 2012, p.55).

A educação vegana como proposta de ensino é o ensino de Direitos Animais de maneira sistemática nas escolas; uma educação vegana formal, que abarca todos os seres sencientes no currículo anual a ser desenvolvido com alunas e alunos através do debate, proposto pelos educadores, sobre os principais conceitos e pensadores dos Direitos Animais (DENIS, 2012, p.54-55).

Essa educação pauta-se no modo de vida ético, expandindo o círculo moral para todos os indivíduos sencientes, criticando e transformando as relações que nos circundam; trata-se de uma educação pautada no respeito.

Tratando da questão do meio ambiente enquanto tema transversal:

“A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidencia as interrelações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida neste planeta. Em termos de educação, essa perspectiva contribui para evidenciar a necessidade de um trabalho vinculado aos princípios da dignidade do ser humano, da participação, coresponsabilidade, solidariedade, equidade. E a necessidade de se estender o respeito e o compromisso com a vida para além dos seres humanos, a todos os seres vivos” (BRASIL, 1998, p.31 apud DENIS, 2017, p.65-66).

4.6 A Educação Humanitária

Repensar o formato da educação vigente, propondo uma educação que compreende e respeita as interrelações entre todos os indivíduos vivos é pauta da Educação Humanitária.

Educadores humanitários reúnem informações, oriundas de fontes precisas e confiáveis, e ensinam aos estudantes como eles podem coletar informações, aprendendo o que é necessário para fazer escolhas humanas em relação a eles mesmos e aos outros (WEIL, 2013, p.36)

“Para ajudar os estudantes a se tornarem consumidores sensatos e conscientes, os educadores humanitários precisam abastecer os jovens de informações precisas e relevantes para suas escolhas, podendo ensinar sobre publicidade, mídia e relações públicas; exploração animal e crueldade; engenharia genética em alimentos; monopólio de multinacionais e a influência corporativa no governo e nas escolas, para explorar as formas em que nossas ideais culturais, educação e processos políticos são moldados pela realização de lucros” (WEIL, 2013, p.35)

Fornecer informação é apenas o primeiro passo da educação humanitária. O propósito de oferecer essa informação deve ser instigar a criatividade e o pensamento crítico e pavimentar o caminho para novas escolhas mais humanas. “Pensando criticamente, os estudantes passam a ser capazes de procurar a verdade

de uma forma contínua, o que os torna menos presos às mensagens dos anúncios e mais aptos a confiar em seus próprios valores” (WEIL, 2013, p.38).

O estímulo a curiosidade sobre as fontes de informações apresentadas decorre da intenção de desenvolver a criticidade ao o que lhes é dado, e a criatividade em seus esforços para resolverem os problemas.” A responsabilidade vem quando nós conhecemos o papel que desempenhamos nas relações interconectadas que mantemos com cada um, com outras espécies, e o meio ambiente, e colocamos o nosso respeito em prática” (WEIL, 2013, p.45).

Ao ter consciência dos problemas, podemos escolher não ser cúmplices deles: discutindo as relações, reconhecendo as responsabilidades individuais e sociais, vivendo de acordo com valores éticos de justiça e respeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo, pode-se dizer que o estatuto moral dos animais são identificados por três correntes: a conservadora, a reformista (bem-estarista) e a abolicionista. A conservadora segue a tradição moral, negando-se a questionar e transformar o lugar que os animais ocupam na moralidade, pois não reconhecem deveres humanos, nem negativos nem positivos, em relação aos animais. A corrente bem-estarista ou reformista, por sua vez, critica as formas de manejo animal, defendendo reformas na captura e confinamento deles, e nas pesquisas experimentais, a exemplo do *Replacement, Refinement and Reduction*; mantendo os animais no status de propriedade humana. A abolicionista critica a moral tradicional, que discrimina os animais não humanos por pertencerem a outra espécie (especismo), propondo o fim de todas as formas de exploração. Isso porque reconhece os animais como agentes morais, dignos de respeito porque são dotados de senciência, não podendo ser usados em nenhum interesse humano (FELIPE, 2007).

Enquanto o especismo, enraizado socialmente, decorre da moral conservadora, que justifica todas as práticas cruéis utilizando animais como coisas, o abolicionismo propõe novas formas de ver e de se relacionar com os animais não humanos. Considerando a Ética, inclusive o ramo Bioética, podemos combater as explorações institucionalizadas e naturalizadas através da educação.

A Bioética está difundindo a consciência histórica ao passo que evidencia os princípios morais e valores fundamentais: o valor da vida é levado em consideração, conduzindo a ética antropocêntrica a um biocentrismo dinâmico e criativo, no qual o ser humano participa, e não se sobressai.

Munidos de conhecimentos, científicos, políticos e sociais, podemos escolher construir um mundo mais harmônico e menos violento, a partir de educadores, em sua formação antivivisseccionistas e biocêntricos, a favor da vida. É preciso olhar para toda a estrutura social, revisitando a Moral, a Ética e a Cultura, investindo na formação de educadores, e promovendo uma educação humanitária para romper as bases truculentas que sustentam a violência em suas diversas formas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Carol J. A política sexual da carne: A relação entre o carnivorismo e a dominância masculina. 1º ed. São Paulo: Alaúde Editora, 2012. 350 p.

BEZERRA, J.A.B. Alimentação e escola: significados e implicações curriculares da merenda escolar. Revista Brasileira de Educação v. 14 n. 40 jan./abr. 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a09.pdf>>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

BOFF, L. A águia e a galinha: Uma metáfora da condição humana. Petrópolis: Vozes, 2002. 206p.

BOURGUIGNON, V.L.; REZENDE, R.A.; ROCHA-JUNIOR, R. A importância da empatia no desenvolvimento ético: identificando e caracterizando o especismo na experimentação animal relacionado a resposta de empatia de alunos das áreas biológicas da Universidade Vila Velha. Disponível em:<https://www.researchgate.net/profile/Vinicius_Bourguignon/publication/275026460_A_importancia_da_empatia_no_desenvolvimento_etico_identificando_e_caracterizando_o_especismo_na_experimentacao_animal_relacionado_a_resposta_de_empatia_de_alunos_das_areas_biologicas_da_Universidade_VV/links/552f59620cf2d495071aad05/A-importancia-da-empatia-no-desenvolvimento-etico-identificando-e-caracterizando-o-especismo-na-experimentacao-animal-relacionado-a-resposta-de-empatia-de-alunos-das-areas-biologicas-da-Universidade-V.pdf> . Acessado em: Fevereiro de 2018.

BRASIL. Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 09 out. 2008. Em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

BRASIL. Lei 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

BRASIL. Lei 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a lei 6.638, de maio de 1979; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm. Acessado em: Julho de 2018.

CARDOSO, C.V.P. Classificação de biotérios quanto a finalidade. ANDRADE, A., PINTO, SC., and OLIVEIRA, RS., orgs. Animais de Laboratório: criação e experimentação [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388 p. ISBN: 85-7541-015-6. Available from SciELO Books . Disponível em:

<http://books.scielo.org/id/sfwjtj/pdf/andrade-9788575413869-06.pdf>. Acessado em: Junho de 2018.

CHAVES, C. C. Situação atual das comissões de ética no uso de animais (CEUAs) em atividade no Brasil. Niterói, 2000. Monografia de conclusão do curso de Medicina Veterinária - Universidade Federal Fluminense.

CUNHA, L.C. “Especismo e a questão do valor da vida”. ANDA. Jul., 2010. Disponível em: <http://www.anda.jor.br/06/10/2010/especismo-e-a-questao-do-valor-da-vida>. Acessado em: Junho de 2018

DAVIS, B.; MELINA, V. 100% vegetariano: O guia essencial para uma alimentação saudável e ecologicamente correta. 1ªed. São Paulo: Editora Cultrix, 2012. 384p.

Declaração traduzida em <http://www.ihu.unisinos.br/noticias/511936-declaracao-de-cambridge-sobre-a-consciencia-em-animais-humanos-e-nao-humanos>. Acessado em: Julho de 2018. *Original em inglês* disponível em <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>. Acessado em: Junho de 2018.

DENIS, L. Educação vegana: Tópicos de direitos animais no ensino médio. São Paulo: Libra Três, 2012. 151p.

DENIS, L.; FASCINA, D.; LIBANORI, E.; TESSUTO, P.; RODRIGUES, S. Educação vegana: Perspectivas no ensino de direitos animais. São Paulo: FiloCzar, 2017, 94p.

DI NAPOLI, R.B. Animais como pessoas? O lugar dos animais na comunidade moral. Princípios, Natal, v. 20, n. 33, jan./jun. 2013. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/principios/issue/viewFile/447/pdf_15#page=52. Acessado em: Fevereiro de 2018.

DINIZ, R.; DUARTE, A. L. A.; OLIVEIRA, C. A. S.; ROMITI, M. Animais em aulas práticas: podemos substituí-los com a mesma qualidade de ensino? Revista brasileira de educação médica, v. 30, n. 2, p. 31-41, 2006.

FAO/OMS –Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series 916 Geneva, 2003.

FELIPE, S. T. Galactolatria: Mau leite: implicações éticas, ambientais e nutricionais do consumo de leite bovino. São José: Ecoânima, 2012. 303p.

FELIPE, S.T. Acertos abolicionistas a vez dos animais: crítica à moralidade especista. São José: Edição da Autora, 2014, 302p.

FELIPE, S.T. Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas. Florianópolis: Editora ufsc, 2014, 317p.

FELIPE, S.T. Ética e Experimentação Animal: Fundamentos abolicionistas. Florianópolis: Editora da USFC, 2007

FERREIRA, C. B. Sacrifício de animais na pesquisa: Como pensam e agem os pesquisadores/as de um laboratório de bioquímica. 2003. 36p. Monografia

(Graduação em Ciências Biológicas / Ênfase Molecular, Celular e Funcional) – Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FORSMAN, B. Research ethics in practice: The animal ethics committees in Sweden 1979-1989. In: Studies in Research Ethics nº 4 (The Royal Society of Arts and Sciences in Gothenburg, eds.), Göteborg: Centre for Research Ethics, 1993.

FORSMAN, B. Animal ethics committees (Sweden). In: Encyclopedia of animal rights and animal welfare. BEKOFF, M.; MEANEY, C. A. (eds). Westport: Greenwood Press., 1998. p. 31-32.

FRANCIONE, Gary L. Introdução aos direitos animais: seu filho ou o cachorro? Campinas, SP: Editora Unicamp, 2013. 312p.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 49ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz & Terra, 2014. 143p.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo:UNESP, 2000.

FREITAS, M.C.S.; MINAYO, M.C.S.; RAMOS, L.B.; FONTES, G.V.; SANTOS, L.A.; DE SOUZA, E.C.; DOS SANTOS, A.C.; MOTA, S.E.; DE PAIVA, J.B.; BERNADELLI, T.M.; DEMÉTRIO, F.; MENEZES, I. Escola: lugar de estudar e de comer. Ciênc. saúde coletiva vol.18 no.4 Rio de Janeiro abr. 2013. Disponível em: <
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000400010&lng=pt&nrm=iso&tling=en)

81232013000400010&lng=pt&nrm=iso&tling=en>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

GODOY, M.T.; JACOBS, A.L. Animais não humanos e ensino de ciências: uma experiência desenvolvida com educadores na extensão universitária. Educação e Cidadania nº 14 (2012) Editora UniRitte. Disponível em: <
<http://seer.uniritter.edu.br/index.php/educacaoecidadania/article/view/536/320> > .
 Acessado em: Fevereiro de 2018.

GREIF, S.; TRÉZ, T. A verdadeira face da experimentação animal. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional “Fala Bicho”, 2000.

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

GRECO, A. Medicina de Laboratório. Revista Scientific American Brasil: Especial História. Nº 5, s/d, pp 40 – 45.

IBGE, Atlas do Censo Demográfico 2010. Disponível em:
https://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/pdf/Pag_203_Religi%C3%A3o_Evang_mis%C3%A3o_Evang_pentecostal_Evang_nao%20determinada_Diversidade%20cultural.pdf.
 Acessado em: Maio de 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed. p.43 e 44.

MENEZES-FILHO, A.S.; GURGEL, W.B. Ética, método e experimentação animal: a questão do especismo nas ciências experimentais. Cad. Pesq., São Luís, v. 18, n. 3,

set./dez. 2011. Disponível em:
<<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/643/97>> . Acessado em: Fevereiro de 2018.

MORAES, G. C. O uso didático de animais vivos e os métodos substitutivos em medicina veterinária. 2005. 85f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2004.

MUNIZ, T.S.A.; BACHINSKI, R. Da Coerção ao Uso de Animais no Ensino e na Pesquisa. Educação e Cidadania nº 14 (2012) Editora UniRitter. Disponível em:< <http://seer.uniritter.edu.br/index.php/educacaoecidadania/article/view/538/322>>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

NÃO MATARÁS – OS ANIMAIS E OS HOMENS NOS BASTIDORES DA CIÊNCIA. Direção: Denise Gonçalves. Instituto Nina Rosa, 2006. 1 DVD (65 min).

NORMANHA, L. Comitês de Ética em pesquisas com animais. In: Encontro Nacional de Direitos Animais, IV, 2014, Porangaba, apresentação oral não publicada.

PAIXÃO, R.L. Experimentação animal: razões e emoções para uma ética. Rio de Janeiro/2011. Disponível em: < <http://portaldeseres.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2001/paixaorld/capa.pdf>>. Acessado em: Fevereiro de 2018.

RAYMUNDO, M. M.; GOLDIM, J.R. Ética da pesquisa em modelos animais. Revista Bioética, v. 10, n. 1, p. 31– 44, 2002.

PAIXÃO, R.L. As comissões de ética no uso de animais. Niterói, s/d. Disponível em:https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/5770586/as_comissoes_de_Etica_no_uso_de_animais.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1533068480&Signature=miU85AXNODBNNTwNQjEsVVeQBbY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAs_comissoes_de_etica_no_uso_de_animais.pdf. Acessado em: Junho de 2018.

RAYMUNDO, M. M.; GOLDIM, J.R. Ética da pesquisa em modelos animais. Revista Bioética, v. 10, n. 1, p. 31– 44, 2002.

REGAN, Tom. Jaulas Vazias: Encarando o Desafio dos Direitos dos Animais. Traduzido por Regina Rheda. Porto Alegre: Editora Lugano, 2006. Tradução de: Empty Cages: Facing the Challenge of Animal Rights.

REIS, P.C.; RODRIGUES, V.H.G. Os direitos animais como contribuição para uma Educação Ambiental não-especista. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, V. 30, n. 1, p. 355 – 372, jan./ jun. 2013. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/3781/Os%20direitos%20animais%20como%20contribui%C3%A7%C3%A3o%20para%20uma%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20n%C3%A3o-especista.pdf?sequence=1>> . Acessado em: Fevereiro de 2018.

RIGOLON, R.G.; GORZA, C.L. Uso de animais em aulas práticas: a opinião de acadêmicos do curso de ciências biológicas. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0639-1.pdf>>. Acessado em: Março de 2018.

- SILVA, R.M.G. Avaliação do método de ensino da Técnica Cirúrgica utilizando cadáveres quimicamente preservados. 2003. 126f. Dissertação (mestrado em Ortopedia veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA, VEGETARIANA. “Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas para Adultos”. SVB. Florianópolis. 2012. Disponível em: <https://www.svb.org.br/livros/guia-alimentar.pdf>. Acessado em: Julho de 2018.
- TEIXEIRA, T.C.; SIGULEM, D.M.; CORREIA, I.C. Avaliação dos conteúdos relacionados à nutrição contidos nos livros didáticos de biologia do ensino médio. Rev. Paul Pediatr. 2011; 29(4): 560-6. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n4/14.pdf>. Acessado em: Junho de 18.
- WEIL, Zoe. O poder e a promessa da educação humanitária. São Paulo: Instituto Nina Rosa – projetos por amor à vida, 2013. 199p.
- YOKOTA, R.T.C; VASCONCELOS, T.F.; PINHEIRO, A.R.O.; SCHMITZ, B.A.S.; COITINHO, D.C.; RODRIGUES, M.L.C.F. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. Rev. Nutr. Campinas. Jan./Fev., 2010. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13537/1/ARTIGO_ProjetoEscolaPromovendo.pdf>. Acessado em: Março de 2018.