ÁREA TEMÁTICA: MEIO AMBIENTE

ÉTICA BIOCÊNTRICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: NOVOS OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Marcela Teixeira Godoy[1]
Andresa Liriane Jacobs[2]
Suelen Aparecida Suphoronski[3]
Janine Ferreira Szreider[4]

RESUMO – Segundo Chassot (2003), a alfabetização científica como instrumento para a formação da consciência crítica, deve começar no Ensino Fundamental. Essa alfabetização passa essencialmente, segundo o autor, por novas exigências na seleção de conteúdos. O principal objetivo deste trabalho, foi investigar o modelo de ética predominante na seleção de conteúdos relacionados à Educação Ambiental na práxis de um grupo de professores de Ciências da Educação Básica, participantes de um projeto de Extensão. Esse estudo apresenta, essencialmente, como os animais não humanos são considerados na esfera de valores dos educadores. Procurou-se estabelecer uma relação entre Alfabetização Científica e Educação Ambiental, sob a perspectiva da Ética Biocêntrica, que confere um valor intrínseco a todas as formas de vida. Para tanto, foi ofertada aos quatorze professores interlocutores, uma oficina sobre Educação Ambiental os modelos contemporâneos de Ética. O instrumento de coleta de dados foi um questionário, aplicado através de entrevista semi-estruturada direta em dois momentos: antes e após a oficina. Os resultados apontaram predominantemente, para um modelo antropocêntrico de Ética em Educação Ambiental que é reproduzido na Educação Básica devido à pouca discussão do tema em questão e por ser uma temática nova no âmbito escolar. O trabalho aponta, essencialmente, para a necessidade urgente de alfabetização científica em Ética Biocêntrica de modo a permitir uma abordagem menos reducionista da problemática ambienta.. Uma vez em contato com a temática, os professores demonstraram grande interesse em abordar a Educação Ambiental com seus alunos a partir da Ética Biocêntrica, incluindo os animais não humanos em uma esfera de valores que vai além do utilitarismo e do antropocentrismo.

PALAVRAS CHAVE – Animais, Alfabetização Científica, Formação Docente

[1] Mestre em Tecnologia e Desenvolvimento, Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa biogodoy@yahoo.com.br
[2] Mestre em Educação Cientifica e Tecnológica, Professora da Secretaria da Educação do Paraná – Andresa.jacobs@gmail.com
[3] Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UEPG – slnsuelen@gmail.com
[4] Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UEPG – janysz@hotmail.com

Introdução

As reflexões geradas por esse trabalho possuem o propósito principal de iniciar uma discussão sobre o modelo ético que permeia as concepções e ações de educadores em Ciências, tidos como formadores de opinião e responsáveis por estimular a alfabetização científica dos alunos, futuros tomadores de decisão na sociedade. Sob essa perspectiva, o trabalho de Extensão cumpre sua função de disseminar conhecimentos e colocar em pauta discussões relevante para o ensino de conteúdos relacionados à temática ambiental

As informações levantadas e analisadas procuraram mostrar que os maus tratos aos animais podem ser entendidos como abordagens possíveis e importantes no ensino de Ciências, não necessitando, portanto, de uma consideração como conteúdo específico, que venha a competir em espaço no planejamento da disciplina.

Certeza exagerada da própria virtude, mau gosto apelativo e ativismo irresponsável são, segundo Regan (2006, p. 17), os principais entraves que fazem com que a temática relacionada aos animais não humanos, não seja discutida com a profundidade que merece em todos os setores da sociedade. Historicamente, no âmbito da Educação Ambiental formal, são raras as referências sobre temas relacionados aos maus tratos aos animais (humanos e não humanos). As discussões sobre Meio Ambiente alardeadas pela mídia e reproduzidas no ambiente familiar e na escola, possuem um caráter extremamente utilitarista (preserva-se somente o que é ou pode vir a ser útil) e antropocêntrico. Foladori (1999, p. 69) afirma que:

> existe depredación, por ejemplo, porque la riqueza material no es renovable. Se existiera en abundancia, no habria problemas de agotamiento, y, tampoco de depredación. Cuando se trata de recursos renovables, la depredación solo puede existir porque la velocidad de recicle natural no es suficiente a los intereses humanos.

Ou seja, preservação ambiental está intimamente ligada a interesses econômicos, portanto, utilitaristas. Esse quadro se repete nos livros didáticos, nos documentos oficiais para o ensino de Ciências, nos manuais de Educação Ambiental e até no discurso da maioria dos professores de Ciências. Denis, (2010, p. 02), argumenta sobre a responsabilidade do educador ao transmitir conhecimentos e exemplos baseados no antropocentrismo:

> Os jovens são herdeiros de um capital cultural familiar especista e a escola é reprodutora de um Habitus naturalizador da exploração animal intensificando o capital cultural familiar especista. Dessa constatação, duas questões se colocam:1.Como é possível a quase totalidade da população não parar por um instante para refletir sobre esse biocidio diário que ela está mergulhada? 2. Teriam os direitos animais, força pedagógica para reverter esse processo de banalização do mal e coisificação da vida?

Tais discussões,quando baseadas no antropocentrismo e no utilitarismo ético, contrariam todos os pressupostos pedagógicos de formar um “cidadão crítico e reflexivo”, como alardeia um dos jargões mais utilizados no meio educacional. Para Freire (2001, p. 56), “a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente. Uma das tarefas da prática reflexiva é o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil”. Diante disso, é imperativo questionar o papel do educador enquanto sujeito mediador e incentivador dessa criticidade. Deixar de abordar a temática relacionada aos animais não humanos, deixar de mostrar os bastidores da exploração animal em uma abordagem abrangente de Educação Ambiental, é ignorar a simbiose que existe entre as práticas perversas de exploração animal e a visão utilitarista e antropocêntrica de mundo; é compactuar com uma indústria de subjugação animal; é abordar a Educação Ambiental de maneira superficial, ignorando o contexto econômico e social em que se está inserido.

Para contextualizar o presente estudo, os depoimentos dos interlocutores foram analisados sob a luz dos quatro modelos de ética contemporânea que balizam as ações em Educação Ambiental. Felipe (2009, p. 01), define tais modelos abaixo:

- Ética Antropocêntrica: tem em vista o bem do ser humano, colocado no centro e acima do bem de qualquer outro ser vivo; o atual momento de destruição de vidas não humanas é resultante desse modelo de ética;

- Ética Senciocêntrica: inclui em seu rol de considerações todo ser capaz de sentir dor e sofrer; a autora percebe este modelo de ética como uma tentativa de ir contra o antropocentrismo

mas seu limite é o fato de privilegiar somente aqueles que são capazes de sentir e expressar dor e sofrimento;

- Ética Ecocênctrica: não chega a lidar com dilemas morais, pois os interesses de determinada espécie se sobrepõe aos interesses de um ser enquanto indivíduo sujeito de uma vida; é o modelo preconizado por Capra, Odum, entre outros, adeptos da Ecologia pura.

- Ética Biocêntrica: desloca o eixo de interesse para o ser enquanto indivíduo sujeito de uma vida. Ou seja, não admite que a solução de qualquer conflito moral tenha somente em conta os interesses humanos; considera todos os seres vivos como sujeitos de direito, com valor intrínseco, independente da utilidade que esse ser tenha para o ser humano:

> Taylor, com sua ética biocêntrica, sugere que seja levado em consideração o valor inerente à vida de cada indivíduo, não significando isso que em hipótese alguma uma vida não possa ser eliminada. Mas a razão pela qual uma vida pode ser exterminada deve ser uma razão ética, descartando-se a hipótese de que interesses comerciais, estéticos, científicos ou de qualquer natureza antropocêntrica possam servir como pretexto para que tiremos a vida dos outros. Isso vale para humanos, animais não humanos e ecossistemas naturais. Por isso a designação biocêntrica para tal proposta ética. (FELIPE. 2009, p. 01)

Ao analisar como a Educação Ambiental é trabalhada na escola, percebe-se muito pouco desse modelo de ética biocêntrica e cada vez mais, uma adequação dos indivíduos ao sistema social em que estão inseridos. Brugger (2004), alerta para o "adestramento ambiental" que ocorre nas escolas, pois este exclui a dimensão moral, reduzindo a Educação a aspectos meramente técnicos que pouco ou quase nada contribuem para uma formação realmente crítica. Para Brugger, (2004, p. 09): "infelizmente, é preciso admitir que adestramento em vez de educação é o que ocorre em diferentes níveis e áreas do ensino formal no nosso país".

Embora seja um conceito relativamente novo, todo esse trabalho foi pautado por concepções de Ética Animal e pelo Direito Animal. Portanto é necessário que se faça uma consideração preliminar sobre algumas concepções acerca da Ética enquanto "ramo da filosofia que pretende dar conta racionalmente do mundo moral" Naconecy (2008, p. 15). E do Direito Animal, que, segundo Regan (2006, p.65), está na base de seu pensamento:

> entre os bilhões de animais não-humanos existentes, há animais conscientes do mundo e do que lhes acontece? Se sim, o que lhes acontece é importante para eles, quer alguém mais se preocupe com isso, quer não? Se há animais que atendem esses requisitos, eles são sujeitos-de-uma-vida, então, têm direitos, exatamente como nós.

Naconecy (2006, p.15), defende que:

> a tarefa principal da Ética é justificar a existência do moral e oferecer uma orientação para as decisões humanas (...) qualquer concepção moral ou teoria ética, irá operar com princípios, valores, ideais, normas de conduta, preceitos, permissões e proibições.

Nas Diretrizes Curriculares de Ciências, um documento de 92 páginas que norteia o trabalho dos professores de Ciências das séries finais do Ensino Fundamental no Estado do Paraná, a palavra ética aparece apenas sete vezes, sem deixar claro em qual modelo de ética devem ser pautadas as ações para o Ensino de Ciências. Aparece apenas sempre em um contexto de definição de cultura científica: "Tal conhecimento proporciona ao ser humano uma cultura científica com repercussões sociais, econômicas, éticas e políticas" (SEED, 2009, p.41). Assim, o mesmo contexto se repete nas páginas 57, 68 e 74. Na página 80 a palavra ética aparece integrando uma referência bibliográfica. E nas páginas 86 e 87, quando há referência aos eixos temáticos da disciplina - biodiversidade e energia - aparece no contexto reproduzido abaixo:

> Para tanto, as relações entre conceitos vinculados aos conteúdos estruturantes (relações conceituais), relações entre os conceitos científicos e conceitos pertencentes a outras disciplinas (relações interdisciplinares), e relações entre esses conceitos científicos e as questões sociais,

> tecnológicas, políticas, culturais e éticas (relações de contexto) se fundamentam e se constituem em importantes abordagens que direcionam o ensino de Ciências para a integração dos diversos contextos que permeiam os conceitos científicos escolares. (PARANÁ, 2009)

Logo, pode-se inferir que, mesmo aparecendo poucas vezes e superficialmente, o documento recomenda que as questões éticas permeiem o aprendizado dos conteúdos.

Heemann, em seu livro Natureza e Ética, discute a gênese do comportamento moral e o problema da justificação ética. Baseado no conceito de que uma pedagogia inovadora e criativa deverá sempre dialogar com e ser permeada pela ética, afirma que

> educar é iluminar caminhos. Portanto, na atuação educativa não há como renunciar aos valores éticos, pois são eles que ao desempenhar um papel central no sistema axiológico, determinam as motivações e os modelos de comportamento (1998, p. 10).

As concepções que permeiam as discussões sobre Meio Ambiente e animais no Ensino de Ciências apóiam-se em uma ética utilitarista. Isso é bem representado pela colocação de Naconecy:

> "Curiosamente, em termos práticos, nós classificamos o reino animal em três categorias. Em primeiro lugar, o homem seleciona algumas espécies com as quais vai compartilhar laços de afeto e cooperação, os animais de estimação como cães e gatos. Em segundo, ele se preocupa ecologicamente com a preservação de animais selvagens e de espécies carismáticas, como tigres e baleias. Quanto aos outros...são simplesmente coisas". (2006, p. 207).

Tais posturas, citadas por Naconecy, podem ser analisadas tendo como base o conceito de especismo, criado originalmente por Richard D. Ryder, nos anos 1970, e amplamente divulgado pelos autores voltados para a temática dos Direitos Animais. O especismo pode ser considerado a forma de discriminação mais arraigada na humanidade, além de poder ser comparada a outros "ismos", como o racismo e o sexismo, pois toda forma de discriminação, nesse sentido, envolve processos de desconsideração moral, mudando somente o sujeito a ser discriminado, o considerado diferente, e por isso, desprovido de direitos:

> "Especismo e racismo são ambas formas de preconceito baseadas nas aparências – se o outro indivíduo tem um aspecto diferente, então é considerado moralmente inadmissível. O racismo é hoje condenado pelas pessoas mais inteligentes e compassivas e parece simplesmente lógico que essas pessoas devam estender sua preocupação por outras raças a outras espécies também. Especismo e racismo (e na verdade sexismo) ignoram ou subestimam as semelhanças entre o discriminador e aqueles contra quem discrimina, e ambas as formas de preconceito expressam o descaso egoísta pelos interesses de outros e por seus sofrimentos." (RYDER, 1983 trad. FELIPE, 2008, p. 5, grifo nosso)

Sonia Felipe (2007) sugere a reflexão sobre dois desdobramentos do especismo, o elitista e o eletivo, ou afetivo. O especismo elitista "considera os interesses de sujeitos racionais sempre mais relevantes, pelo simples fato de que os sujeitos dotados da capacidade de raciocinar são membros da espécie Homo sapiens" (FELIPE, 2007, p.146). Enquanto que o especismo eletivo ou afetivo

> considera importante defender os interesses de um animal, apenas quando sua figura ou forma de interação desperta no sujeito alguma simpatia, ternura ou compaixão. Na prática especista eletiva, o sujeito permanece indiferente ao sofrimento dos animais que não se incluem no âmbito de sua predileção. (FELIPE, 2007, p.146)

A abordagem de Naconecy (2006, p. 15) sobre os preceitos básicos da Ética ilustra a concepção que permeia o presente trabalho:

> Enquanto filosofia crítica, a Ética exige, não uma imposição dogmática de um código moral, mas uma abertura à pluralidade das diferentes concepções morais, dos diversos modelos de racionalidade e de enfoques filosóficos rivais.

Objetivos

- Investigar qual modelo de Ética permeia a práxis dos professores interlocutores ao abordar os animais não humanos em Educação Ambiental;
- identificar os principais entraves para a adoção de um modelo de Ética Biocêntrica no âmbito educacional;
- estabelecer parâmetros sobre o nível cognitivo de alfabetização científica em Ética Biocêntrica entre os interlocutores da pesquisa;

Metodologia

Os interlocutores da pesquisa foram quatorze professores de Ciências da Educação Básica da Rede Pública do Estado do Paraná. Tais professores são integrantes do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, alocados no último nível funcional de suas carreiras, portanto, com um considerável nível de experiência em sala de aula.

Antes de a oficina ser ministrada, os professores participaram de entrevista semi-estruturada direta, contendo questões referentes à temática. O instrumento de coleta de dados foi um roteiro com questões abertas e fechadas. Então, a oficina foi ministrada e seguiu-se novo questionamento sobre se houve ou não, nesse pouco tempo – 08 horas, alguma mudança de percepção com relação ao tema abordado.

Resultados

Após a oficina, foi feito um questionamento geral sobre a mudança de percepção que houve durante e depois da oficina. Todos os professores relataram que, sem perceber estão reproduzindo um modelo antropocêntrico ao trabalhar Educação Ambiental com seus alunos. Treze professores disseram que não tinham noção das atrocidades cometidas com os animais em nome da ciência. Ficou claro que os professores não faziam idéia da exploração animal que ocorre nas industrias de entretenimento, ensino, pesquisa, alimentícia, entre outras. Todos os educadores mostraram-se receptivos à mudança de paradigma a partir das informações obtidas no curso. Dos quatorze professores entrevistados, todos disseram não abordar o tema Maus Tratos Animais em suas aulas diretamente. Isso reflete uma concepção antropocêntrica, pois excluir os animais enquanto sujeitos de direito. Quase todos eles (doze) consideraram o tema importante, mas não o consideram como um "conteúdo" que deva ser abordado na disciplina, justificando em seguida que faltaria tempo para os demais conteúdos. Isso fica claro na fala do entrevistado 5: "se for tratar de maus tratos, fica difícil trabalhar os demais conteúdos essenciais na matéria". Apesar disso, alguns professores demonstraram um visão ecocêntrica ao trabalhar a Educação Ambiental em suas aulas, pois fizeram menção de considerar os animais não humanos sob essa ótica.

Dois professores não consideraram a temática relevante. Quando questionados sobre o porquê de não abordarem o tema, dois professores alegaram a escassez de material didático; quatro disseram que não tiveram nada a respeito em sua formação inicial e dois disseram que nunca haviam pensado no assunto. A totalidade dos professores concordou que, se tivessem na graduação tópicos sobre como abordar essa temática na Educação Básica, seria um fator decisivo para, mesmo que pontualmente, tratar de algumas questões com os alunos do Ensino Fundamental. Quando questionados sobre como os professores vêem a relação entre Maus Tratos aos Animais e Meio Ambiente, dez admitiram a importância, mas que preferem priorizar assuntos como água, poluição, lixo e animais em extinção.

O entrevistado 9 afirmou que "nem nos cursos relacionados às atividades complementares obrigatórias, houve qualquer um que fosse sobre o tema". Todos os professores souberam citar uma ou mais formas de maus tratos animais e as categorias mais citadas por ordem de apontamentos foram animais domésticos abandonados ou animais em extinção. Não houve nenhuma menção sobre animais em circos, rodeios, consumo, etc. Oito deles afirmaram que nunca utilizaram animais em suas aulas. Seis afirmaram já ter utilizado. O entrevistado 5 comenta: "é indiscutível o interesse da

criança quando ela abre uma minhoca viva para observar o sistema circulatório. Bem diferente de você mostrar uma figura".

Quatorze professores se prontificaram a utilizar um material didático que fosse elaborado pelos acadêmicos da UEPG. Dos quatorze entrevistados, apenas um alegou que a Ética deve se ocupar somente das relações humanas e treze consideraram que a Ética deve tratar das relações entre os seres humanos e entre estes e os animais.

A oficina ofertada aos professores, além de promover o debate sobre qual modelo de ética predomina em suas práticas, trouxe informações que geralmente ficam escondidas nos cantos obscuros de nossa sociedade de consumo, no que se refere à nossa relação predatória com os animais. A seleção das temáticas para esse trabalho teve como base as categorias de maus tratos apresentadas no livro Jaulas Vazias, de Tom Regan: Animais como roupas, comida, competidores, artistas e instrumentos na pesquisa e no ensino.

Conclusões

A abordagem pedagógica dos Direitos Animais no ensino de Ciências parte de uma reflexão sobre a atual concepção de ética que fundamenta a prática pedagógica. Longe de incentivar o esvaziamento de conteúdos científicos ou doutrinações, o que se propõe nesse trabalho é o resgate de práticas pautadas em conhecimentos científicos, os quais podem fundamentar a reflexão sobre os animais não-humanos.

A abertura para essa discussão no ensino de Ciências, principalmente através da extensão, que é o foco desse projeto, pode propiciar a problematização sobre a questão do uso animal e os direitos animais, propiciando aos educandos a tomada de suas próprias decisões. Diante do papel do educador, de selecionar e reconstruir com seus educandos os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade, caberá ao mesmo considerar a violência generalizada contra os animais uma abordagem relevante em sua *práxis*. A alfabetização científica em ética biocêntrica é uma ferramenta complexa, mas possui força pedagógica suficiente para reverter o quadro atual de um currículo baseado em concepções antropocêntricas e utilitaristas de Educação Ambiental.

Referencias

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Chapecó: Argos, 2004.

CHASSOT, Atico. **Alfabetização científica:** questões e desafios para educação. Ijuí: Editora Unijuí, 2003

DENIS, Leon. **Direitos animais: um novo paradigma na educação.** Revista Pensata Animal, 2010. Disponível em http://www.pensataanimal.net/artigos/117-leondenis/346-direitos-animais-um-novo-paradigma-na-educacao

FELIPE, Sonia T. **Dos Direitos morais aos Direitos Constitucionais: para além do especismo elitista e eletivo.** Revista Brasileira de Direito Animal. n. 2, ano 2, p. 143-159, jan/jul, 2007.

_____. **Antropocentrismo, Senciocentrismo, Ecocentrismo, Biocentrismo**. Agencia de Notícias de Direito Animal, 2009. Disponível em : http://www.anda.jor.br/?p=19279.

FOLADORI, Guillermo. **Limites del desarollo sustentable**.Uruguai: Ediciones de la Banca Oriental, 1999.

NACONECY, Carlos M. **Ética e animais**. Porto Alegre, RS: Edipucrs, 2006

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares de Ciências para o Ensino Fundamental**. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/diretrizes_2009/2_edicao/ciencias.pdf . Acesso em: 16 jun. 2009.

REGAN, Tom. **Jaulas Vazias**. Porto Alegre, RS: Lugano, 2006