



(RE) CONSTRUINDO A MORAL ECOLÓGICA NA ESCOLA¹

Letícia Nascimento Oliveira, Marcelo Leandro Eichler

Resumo:

O estudo da moralidade, com enfoques construtivista (Piaget) e cognitivo-evolutivo (Kohlberg), nos revela como o sujeito julga moralmente as ações, classificando em certo ou errado, ao longo de seu desenvolvimento. Piaget, em suas entrevistas com crianças e adolescentes, demonstrou haver estágios universais numa sequência invariante que passa paralelamente pelas etapas do desenvolvimento cognitivo. Kohlberg desenvolve sua pesquisa em torno de dilemas morais utilizados em entrevistas com pessoas de várias idades e culturas. O uso de dilemas em investigações de cunho moral tem sido utilizado também em pesquisas de cunho ecológico, em que se pretende saber quais atitudes, favoráveis ao ambiente e aos seres vivos, os sujeitos apresentam. Para tanto, temos como proposta, no presente trabalho, estimular atitudes ambientais favoráveis em estudantes do ensino médio por meio de dilemas ecológicos. Este trabalho trabalhou com dilemas ecológicos atuais, sendo um deles corrente na cidade em que os discentes residem e estudam.

Palavras Chaves: Moral ecológica. Dilemas ecológicos. Ensino médio. Parque Natural Morro do Osso.

INTRODUÇÃO

A escola é um local no qual podemos sistematizar e socializar o conhecimento, o que permite que façamos discussões sobre assuntos dos mais diversos campos do conhecimento. No que se refere a questões ambientais, vemos na Educação Ambiental instrumentos que possam orientar o desenvolvimento do pensamento crítico e cidadão a cerca de problemáticas ambientais. A Educação Ambiental pode ser vista, ainda, como:

um processo de reconhecimentos de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificações de atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. (SATO, 2002)²

¹ O presente estudo resulta de um trabalho de mestrado, com bolsa da CAPES de Letícia Nascimento Oliveira sob a orientação do Professor Doutor Marcelo Leandro Eichler, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

² Michèle Sato em sua obra "Educação Ambiental" traz uma definição de Educação Ambiental segundo a Conferência Intergovernamental de Tbilisi (cidade da ex-URSS) ocorrida em 1977 organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA. Esta Conferência também foi denominada a "Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental". O texto completo da Declaração de Tbilisi pode ser conferido no *site* da Secretaria do Meio ambiente e Recursos hídricos do Estado do Paraná: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/Tbilisi.pdf>



As atividades que se permeiam pelo ato de educar ambientalmente têm a finalidade de sensibilizar, conscientizar e tornar os alunos cidadãos capazes de transformarem sua realidade socioambiental com o intuito de viver em um mundo mais solidário e equilibrado. Para isso, é necessário que estas atividades aconteçam de modo transversal no currículo escolar, de modo a trabalhar conceitos socioambientais e ecológicos não apenas em uma data ou em uma disciplina específicos, mas sim, que permeiem todo o processo educacional. Seja através do trabalho em conjunto de disciplinas, em vários momentos durante o ano letivo, em espaços dentro e fora da escola e que considerem todos envolvidos como agentes educativos, do estudante e professor, passando pelos demais funcionários da escola e familiares dos estudantes, aos residentes do entorno da escola.

Nos últimos anos, questões ambientais, como o lançamento de dejetos domiciliares e industriais em corpos d'água; liberação de gases tóxicos no ar por meio dos automóveis e chaminés industriais; queimadas de resíduos; desmatamento; tráfico de fauna e flora silvestres e extração descontrolada dos recursos naturais, têm nos preocupado. Tal preocupação se deve a estas intervenções no ambiente que acarretam, conseqüentemente, agravos ambientais como a poluição, a disseminação de doenças, a escassez de água e até o desequilíbrio climático. Estes agravos ameaçam a vitalidade dos ecossistemas presentes no planeta e apontam, segundo Dutra (2012) para o caráter primordial da formulação de uma ética ecológica.

Desenvolvimento moral e ética ecológica

O estudo da moral sob a perspectiva construtivista inicia-se com Piaget em sua obra "O juízo moral na criança" de 1932. Nesta obra, Piaget procurou entender como se constitui o juízo moral na criança através da formulação das regras morais durante seu desenvolvimento. Utilizou-se das brincadeiras "jogo de bolinhas de gude", para estudar a constituição das regras nos meninos, e de "pique" e "amarelinha", nas meninas. Nestes estudos, procurou verificar qual era a relação entre o respeito e a moralidade em crianças de 6 a 12 anos, a partir de questões morais na forma de dilemas ou a partir de questões de modo mais livre sobre o tema. É fundamental esclarecer que Piaget achava importantíssimo o inquérito que se seguia ao teste (LIMA, 2004). Piaget identificou 4 estágios (PIAGET, 1994) e LIMA (2004): o 1º estágio (até os 2 anos) é denominado sensório-motor em que a criança simplesmente manipula os objetivos para conhecê-los e no caso das bolinhas de gude as utiliza "como objetos diversos para estabelecer alguma ritualização, processo de adaptação efetiva"; a



criança ainda não lida com regras morais, predominando a anomia³. No 2º estágio (entre 2 e 5, 6 anos), temos a heteronomia⁴, o qual a criança incorpora as regras exteriores e as considera sagradas e imutáveis, não aceitando alterações. E, por último, temos o 3º estágio (entre 7, 8 anos e 11, 12 anos) que é caracterizado pela cooperação entre os participantes na qual possibilita que haja o diálogo e a possibilidade de mudanças nas regras; neste estágio é possível atingir a autonomia⁵ (consciência das regras e cooperação). Piaget prosseguiu suas pesquisas sobre o desenvolvimento intelectual em geral, sendo o estudo da moralidade uma parte de sua obra (BIAGGIO, 1997) e (LIMA, 2004).

Kohlberg foi quem desenvolveu todo o seu trabalho sobre desenvolvimento moral, durante todas as faixas etárias e entre diferentes culturas. Ele desenvolveu os estudos da moral utilizando dilemas morais os quais eram histórias que descreviam situações que conflitavam a obediência às normas estabelecidas com o atendimento a uma necessidade humana situacional: o legal, normativo X o desejo, a necessidade (MENIN, 1996, p. 55). Segundo um dos trabalhos de Yves de la Taille, citado por Lima e Ferreira (2013), os dilemas morais são construídos a partir de hipóteses psicológicas a respeito do nível de desenvolvimento do sujeito e de variáveis culturais. Estes dilemas eram passados aos entrevistados de diversas idades e culturas para que estes resolvessem. A partir disso, Kohlberg obteve seis estágios divididos em três níveis: pré-convencional (estágios 1 e 2), convencional (estágios 3 e 4) e pós-convencional (estágios 5 e 6). Menin (1996), Biaggio (2002) e Lima (2004) descrevem de maneira sucinta estes níveis: o pré-convencional é característico da maioria das crianças com menos de 9 anos, de alguns adolescentes e de muitos criminosos adolescentes e adultos. Neste nível, as pessoas ainda não têm compreensão e respeito pelas normas morais, elas decidem, o que é certo ou errado fazer, baseados em seus interesses, considerando aquilo que querem ou aquilo que pode evitar punição. Já o convencional, típico da maioria dos adolescentes e adultos, é o nível em que o meio social é quem decide o que é certo ou errado fazer, sendo o comportamento certo que leva a aprovação dos outros. E no pós-convencional, o qual é

³ Anomia refere-se ao estágio em que a criança não reconhece regras ou normas, ou seja, não tem consciência moral. Podemos denominá-lo de estágio de pré-moralidade.

⁴ Heteronomia é um estágio do desenvolvimento moral ao qual a criança adquire normas que são criadas e determinadas externamente a elas, sendo esta aquisição por meio da obediência a alguém a quem deve respeito. Para maiores esclarecimentos recomenda-se a leitura de "O juízo moral na criança" de Jean Piaget.

⁵ Autonomia é o último estágio do desenvolvimento moral em que a criança tem a possibilidade de colocar em discussão as regras já existentes e até de criar se achar necessário desde que todos a sua volta concordem. Note que esta conceituação refere-se a situações em que a criança está entre outras crianças, sendo uma relação em que há igualdade, não ocorrendo a coação adulta. Para maiores esclarecimentos recomenda-se a leitura de "O juízo moral na criança" de Jean Piaget.



alcançado por uma minoria de adultos, as pessoas relacionam seus valores com os da sociedade e fazem um balanço, no qual inicialmente as leis são vistas como resultados de um contrato social e ao final, suas decisões se baseiam em princípios éticos mais do que em contratos sociais.

Piaget e Kohlberg utilizam como referencial teórico em seus estudos, o Imperativo categórico de Kant, este que trata da dimensão de obrigatoriedade (QUEIROZ, 2010) e (BIAGGIO, 2002). Queiroz (2010) ainda comenta, com relação à moral de Kant, que a sociedade que envolve o sujeito com suas normas e leis faz com que ele não pense fazer de outra forma, tal que esta forma é a correta e única.

A Escola, além de um lugar para formação intelectual, é, também, um local de formação moral. Segundo os PCN - Temas Transversais (BRASIL, 1998, p. 73), valores e regras são transmitidos pelos professores, pelos livros didáticos, pela organização institucional, pelas formas de avaliação, pelos comportamentos dos próprios alunos, e assim por diante. Neste caso, pensa-se ser necessário a inclusão da tônica Ética no dia-a-dia da escola, a qual proporcionaria a discussão de valores morais vinculados à prática de professores, e às relações entre professores e estudantes. Aproximando os docentes e discentes através do diálogo possibilita o surgimento de oportunidades para se discutir questões além da escola, como problemáticas ambientais que os cercam.

As discussões sobre mudança de valores e atitudes podem ser consideradas aspectos centrais no que se refere à importância da formação de cidadãos críticos e participativos, portanto, indivíduos autônomos (GOMES, 2014). Tais discussões podem ser colocadas em prática em Escolas através de Projetos de Educação Ambiental, os quais podem envolver áreas ambientais de cunho preservacionista, a fim de estimular o desenvolvimento de uma moral ecológica. Nestes projetos de Educação Ambiental, podem ser abordados dilemas morais, os quais mais especificamente, neste artigo, serão intitulados de dilemas ecológicos.

O termo Ecologia (*oekologie*) foi inventado pelo biólogo Ernst Haeckel em 1866 (ACOT, 1990, p. 27) e deriva do grego *oikos* (casa) e *logos* (estudo), é a ciência que estuda o "ambiente da casa" que inclui todos os organismos contidos nela e todos os processos funcionais que a tornam habitável (ODUM, 2012). O Webster's Unabridged Dictionary traz a definição que a ecologia é o estudo do "lugar onde se vive", com ênfase sobre "a totalidade ou padrão de relações entre os organismos e o seu ambiente"; tal definição é citada em Odum (2012).



Sendo a Ecologia uma ciência preocupada com a integração ética entre o ser humano e a natureza (LIMA e FERREIRA, 2013), podemos pensar em uma Ética ecológica a qual resulta no respeito à relação entre o homem e os demais elementos naturais e uso racional dos ditos recursos naturais. A ética ecológica é, sobretudo, e independentemente das concepções antropocêntricas ou biocêntricas, a ética que tem por finalidade a preservação da Vida (DUTRA, 2012).

Para trabalhar a Ética ecológica na escola de forma a inter-relacionar os conceitos de Ecologia com aqueles das demais disciplinas sob o eixo Ética, e, também contextualizá-los à realidade dos discentes, podemos fazer o uso de dilemas ecológicos. Dilema ecológico é um dilema moral, segundo o pressuposto descrito por Yves de la Taille citado no trabalho de Lima e Ferreira (2013), que envolve questões ambientais, sendo, portanto, constituído de uma história que descreve situações de conflito entre o ser humano e demais componentes da natureza. Diante de tal situação de conflito o entrevistado será indagado a dizer o que acha certo ou errado fazer perante aquela conjuntura.

Assim, como Lima e Ferreira (2013), acreditamos que ao compreender os processos que constituem a moral ecológica possamos elaborar propostas pedagógicas que tenham como eixo a formação de uma ética ecológica.

A PRÁTICA

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), são referenciais que a escola pode ter como base ao formular seus conteúdos a cada nível de ensino. Trata-se de uma lista de conteúdos e possíveis relações com o cotidiano dos discentes que podem ser feitos. Lima e Ferreira (2013) apontam que estes conteúdos são necessários e concomitantemente devem envolver reflexões que levem os alunos a serem cidadãos ativos no meio em que vivem.

Conforme alguns dos objetivos do ensino fundamental (terceiro e quarto ciclos) apontados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), o estudante deve ser capaz de:

- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
- Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.



As reflexões construídas ao longo da trajetória escolar podem ser desenvolvidas por intermédio de dilemas ecológicos. Reis (2007) cita pesquisas que apontam práticas envolvendo dilemas ecológicos e conclui dizendo que este método de ensino na educação básica tem se mostrado benéfico na aprendizagem de um modo geral, quer seja na aprendizagem dos conteúdos, no qual o estudante pode expandir-se intelecto e cognitivamente, quer seja no desenvolvimento social, político e moral.

A promoção dessas discussões possibilita que os indivíduos em formação possam construir suas opiniões e participar de processos de tomadas de decisão. No entanto, Reis (2007) afirma que existem evidências de que a educação científica não tem cumprido este objetivo.

O ensino de ciências, em geral, distancia-se dos métodos mais racionais e didáticos de ensino-aprendizagem, defendidos pela pedagogia moderna (ARROYO, 1988). Muitas vezes, as ciências são ensinadas de forma tradicional através do Ensino por Transmissão. Nesta concepção de ensino, a ênfase é a aquisição de conceitos (ARROYO, 1988) e para tanto se utiliza didáticas envolvendo a cópia interminável de conteúdos no caderno, exercícios descontextualizados e poucas ou nenhuma aula prática (e mesmo as aulas que acontecem são normalmente reprodução de roteiros antiquados e sem novas descobertas por parte dos alunos ao final).

Formar indivíduos autônomos é de extrema importância quando se busca a (re) construção de uma moral ecológica, visto que tais indivíduos poderão se perceber como parte integrante e responsável pela sociedade e ambiente que os envolvem. Para tanto, torna-se necessário o uso didático-pedagógico de Projetos de Educação Ambiental nas práticas escolares. Estes projetos de caráter interdisciplinar possibilitam desenvolver a moral ecológica, isto é, os valores ambientais utilizando-se de conhecimentos prévios dos alunos, bem como aqueles trabalhados nas diversas áreas do conhecimento (Biologia, Geografia, História, Artes plásticas, Literatura, Línguas), além dos conhecimentos que podem ser buscados em fontes bibliográficas disponíveis na Internet (Legislação, Instituições de natureza ambiental) – conhecido por ensino por pesquisa.

Branco (2003) propõe que a metodologia e a prática de ensino de Educação Ambiental sejam a partir do enfoque de um autoconhecimento do Homem a fim de melhoria de si e por consequência melhoria de sua relação com o meio. Para esta aprendizagem, além de uma abordagem teórica, nos utilizaremos de abordagens práticas com o propósito de uma maior



percepção do indivíduo em si e do indivíduo no ambiente. E, então, somente a partir daí - de seu "perceber-se na ação" - é que se poderá construir e conquistar a cidadania (BRANCO, 2003). No presente trabalho a abordagem prática utilizada foi uma saída de campo para conhecer uma Unidade de Conservação e um dilema ecológico que cerca sua existência.

No momento em que se está diante de um dilema ecológico, no caso deste trabalho, se é importante haver Unidades de Conservação (UC) na cidade de Porto Alegre, vê-se a necessidade de se ter uma percepção global do ambiente que cerca os estudantes para que eles possam se posicionar e se necessário intervirem socialmente. Gomes (2014) diz que esta percepção requer conhecer os elementos naturais (morros, fauna, flora, rios, água, etc.) e as áreas urbanas e rurais, bem como as políticas econômicas e políticas da cidade e informações de proteção ambiental (ações e leis de proteção ao ambiente) que interferem diretamente na sua qualidade de vida.

Projeto Parque Natural Morro do Osso

O Parque Natural Morro do Osso (PNMO), localizado na Zona Sul de Porto Alegre, tornou-se uma UC de Proteção Integral em 1994 – através da Lei Complementar nº 334/1994 (PORTO ALEGRE, 1994) que foi baseada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação⁶, devido ao significativo patrimônio ambiental e cultural existente nesta área de 114 ha passando para 127 ha em 1999. Esta UC foi criada através da demanda da população – cidadãos e instituições – que tinham a preocupação de conservar e educar socioambientalmente a população a cerca de seu papel ecológico e possibilitar uma área de lazer e de convívio com o meio natural.

Em virtude de sua significância sócio-ambiental, buscou-se aproximar os estudantes a problemática que o PNMO enfrentou e tem enfrentado ao coexistir com a especulação imobiliária na cidade de Porto Alegre. Para esta aproximação criamos o Projeto Parque Natural Morro do Osso inserido no grande Projeto de Aulas Práticas de Biologia para o Ensino Médio na Escola São Luís Guanella, localizada na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Tivemos como propósitos o conhecimento desta UC e partir disso a sensibilização e a conscientização acerca de sua importância através de diversas atividades. Ao final foram

⁶ O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi promulgado pela Lei Federal 9985/2000. O SNUC é o conjunto de Unidades de Conservação (UC) federais, estaduais e municipais. É composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo (BRASIL, 2015).



identificadas as percepções e experiências de natureza que os estudantes participantes possuem (2º ano do ensino médio).

Anteriormente à saída de campo para conhecer o Parque foi realizada uma aula preparatória para introduzir o tema “Unidades de Conservação” e sua importância sócio-ambiental. Utilizou-se o método da problematização, em que foi apresentado por meio de vídeos, o dilema ecológico "Especulação imobiliária na Chácara Jardim América". Este dilema corrente na cidade de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais está em pautas de discussão entre vereadores, secretaria do meio ambiente e a população local. Os moradores e alguns políticos da cidade manifestam-se contrários a construção de um empreendimento imobiliário de 20 ha sob a Chácara Jardim América, de 21 ha – a maior área verde da região oeste de Belo Horizonte. Em contrapartida, o empreendimento afirma que tem a pretensão de que parte da área verde da Chácara fique imersa nele, com isso valorizaria o empreendimento, mas privatizaria tal espaço comum de todos.

Ao final, apresentamos o PNMO aos estudantes destacando características da história de criação desta UC e de importância ecológica (espécies em extinção e o “bem” ambiental que este espaço fornece à cidade). O histórico do Parque remete às ações de manifestação e luta da população de Belo Horizonte em preservar a Chácara Jardim América, e no caso do PNMO, esta luta iniciada na década de 1980 contou com vários atos públicos reivindicando a sua preservação até que em 1994, o Secretário do Meio Ambiente da época assinou um Projeto de lei nº 8155 que criou o PNMO, inicialmente composto por uma área de 27 ha (PORTO ALEGRE, 2006) e que em 1999 ampliou-se para 127 ha através do Plano Diretor de Diretrizes Urbano Ambiental (PORTO ALEGRE, 2006).

A saída possibilitou conhecer espécimes de animais, plantas e líquens, além de substratos que se inserem alguns líquens e briófitas como os matacões. A equipe do PNMO fez dinâmicas de Educação Ambiental com os estudantes e professores coordenadores do Projeto para uma melhor percepção do ambiente bem como passou informações aos participantes de cunho preservacionista.

Depois, produziu-se um Minidocumentário que tem como objetivo a divulgação de modo mais acessível para a comunidade escolar, a importância que tem o Parque por meio de imagens e informações obtidas na saída de campo.

E por último, está em fase de produção um Catálogo, no qual consta a caracterização do Parque e sua história, a identificação de algumas espécies, e propostas de atividades



durante a saída de campo. Este material será exposto na VI Mostra Científica e Cultural da Escola São Luís Guanella.

O uso de dilemas ecológicos tem sido utilizado em investigações de cunho acadêmico a fim de conhecer quais são os valores morais ecológicos que as pessoas têm em relação a situações ambientais em conflito. Esta metodologia de investigação está sendo articulada no Projeto de Mestrado intitulado previamente de "Juízo moral e atitudes sustentáveis com relação a problemáticas ambientais", vinculado ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da vida e saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dentro deste projeto serão discutidos dilemas ecológicos que envolvam espaços territoriais especialmente protegidos e conflitos ambientais envolvendo populações de animais. A definição das situações-problema ambientais encontra-se em fase de levantamento de dados para selecionar as mais relevantes aos sujeitos de pesquisa que serão entrevistados. Tendo estas informações, serão construídos os dilemas os quais nos levarão, posteriormente, por meio de análise, aos juízos morais dos sujeitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob uma perspectiva mais acadêmica, o Projeto PNMO possibilita a discussão de valores morais ecológicos mediante dilemas ecológicos, e, mais precisamente, um dilema ecológico que envolve um espaço territorial especialmente protegido e a influência deste na relação homem-natureza, isto é, como o reconhecemos e o valorizamos. As atividades acima descritas permitiram trabalhar o dilema ecológico: É necessário haver UC na cidade de Porto Alegre e por quê?

Na prática com os estudantes não foi aplicada uma história e depois questionada sua posição acerca da existência do PNMO, como será feito no Projeto de Mestrado conforme a metodologia de pesquisa de Biaggio (1999) e Lima (2004). Contudo, permitiu iniciar aquilo que Branco (2003) definiu como "perceber-se na ação" em que os estudantes entraram em contato com a história de existência de uma UC e reconheceram em campo os motivos que levaram a população local a lutar pela sua preservação. A partir disso é possível, em outro momento, investigar os juízos que estes estudantes têm na presença desta situação-problema ambiental no Projeto de Mestrado.

Sob uma perspectiva de Educação Ambiental, durante a caminhada deste Projeto percebe-se a dedicação dos estudantes e professores coordenadores nas aulas preparatórias à



visita ao Parque, na produção do Minidocumentário e na edição do Catálogo. O que mais chama a atenção e indica o sucesso do Projeto é o nosso encantamento diante da beleza cênica do Parque e nossa vontade em divulgar e conscientizar outros membros da comunidade escolar e demais cidadãos.

A moral ecológica quando presente nas pessoas é, segundo Lima e Ferreira (2013, p. 69) "aquela que possui valores que regulam sua ação em função do respeito por si, seu próprio espaço e sobrevivência, mas também por outros, pelo valor à vida e pelo espaço que todos ocupam - o espaço público." Esta moral pode ser e precisa ser trabalhada na Escola e na comunidade de um modo que a pessoa possa se perceber e perceber-se como integrante do ambiente, tendo assim, um papel sócio-ambiental importante para a preservação da vida.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. A função social do ensino de ciências. **Em Aberto**, Brasília, ano 7, n. 40, p. 3-11, out./dez. 1988.

BIAGGIO, A. M. B. Kohlberg e a "Comunidade Justa": promovendo o senso ético e a cidadania na escola. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v.10, n.1, p. 47-69. 1997.

BIAGGIO, Ângela Maria Brasil et al. Promoção de atitudes ambientais favoráveis através de debates de dilemas ecológicos. **Estudos de Psicologia**, v. 4, n. 2, p. 221-238. 1999.

BIAGGIO, Ângela Maria Brasil. **Lawrence Kohlberg: ética e educação moral**. São Paulo: Moderna, 2002. 142 p.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Fundamental, 1998, 436 p.

BRASIL. **Sistema de Unidades de Conservação**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

DUTRA, Tônia Andrea Horbatiuk. **A alteridade como tônica ética para uma cidadania ecológica: uma reflexão a partir da concepção de sujeito em Morin e Guattari**. 2012. 287 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Ciências Jurídicas, Florianópolis, 2012.



GOMES, L. R. (2014). A relação entre moralidade e moral ecológica: um estudo psicogenético. **Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 6, n. 1, p. 64-93, jan./jul. 2014.

LEE, H.; Chang, H.; Choi, K.; Kim, S. W.; Zeidler, D. L. Developing Character and Values for Global Citizens: Analysis of pre-service science teachers' moral reasoning on socioscientific issues. **International Journal of Science Education**, Daehyun Dong, v. 34, n. 6, p. 925-953, 2012.

LIMA, Vanessa Aparecida Alves. Retrospectiva De Piaget a Gilligan: Retrospectiva do Desenvolvimento Moral em Psicologia - um Caminho para o Estudo das Virtudes. **Psicologia, Ciência e Profissão**, Florianópolis, v. 24, n. 3, p.12-23. 2004.

LIMA, Vanessa Aparecida Alves; FERREIRA, Tamara Neves. Juízo Moral Ecológico de Professores do Ensino Fundamental de Porto Velho. **Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 5, n. 1, p. 61-95, jan./jul. 2013.

MENIN, Maria Suzano de Stefano. Desenvolvimento moral. In: MACEDO, Lino. (Org.). **Cinco estudos de Educação moral**. Casa do Psicólogo, São Paulo, p. 37-104. 1996.

MININ, J. C.; LIMA, V. A. A. Juízo moral ecológico em adolescentes de Porto Velho. **Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 6, n. 2, p. 133-158. 2014.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. Summus, São Paulo, 1994. 302 p.

PORTO ALEGRE. **Flora e fauna do Parque Natural do Morro do Osso**. 2. ed. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Porto Alegre, 2006. 110 p.

PORTO ALEGRE. Lei Complementar n. 334, de 27 de dezembro de 1994, Altera limites de unidades territoriais funcionais, cria área funcional de parque natural, na forma da lei complementar nº 43, de 21 de julho de 1979, e dá outras providências. **Legislação Municipal de Porto Alegre**, Porto Alegre, RS, 1994.

PORTO ALEGRE. **Plano de manejo resumido**: Parque Natural do Morro do Osso Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Porto Alegre, 2006. 72 p.

QUEIROZ, Kelly Jessie Marques; LIMA, Vanessa Aparecida Alves. Método clínico piagetiano nos estudos sobre psicologia moral: o uso de dilemas. **Schème - Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 3, n. 5, p. 110-132. 2010.



2º ENCONTRO DE CIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

6 a 8 de outubro de 2015 ULBRA Canoas

REIS, P. R. R. Os temas controversos na Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 125-140. 2007.

SILVA, S. S. Proposta de um modelo de análise do comprometimento com a sustentabilidade. São Paulo: **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 35-54, jul./set. 2014.