

Ética e educação ambiental: um diálogo necessário

Pedro Curvello Saavedra Avzaradel¹

Resumo

O presente trabalho consiste num esforço inicial para trabalhar as categorias da ética e da educação ambiental, dialeticamente implicadas. Procuraremos demonstrar que, na mesma medida em que a educação é vista como instrumento capaz de transformar a ética atualmente predominante também é por essa mesma ética condicionada, o que pode não raramente nos conduzir a certas limitações e até a verdadeiros becos sem saída. Serão trabalhadas as categorias da ética e da educação ambientais, então verificando-se as relações ente ambas e que caminhos (éticos e educacionais) podem ser percorridos com a finalidade de colocar nossa relação com o planeta terra em termos sustentáveis. Longe de pretender oferecer todas as respostas para esta instigante questão, as linhas abaixo servirão para contribuir para esse necessário diálogo.

Palavras-chave: Ética - Educação-Ambiente

Abstract

This study brings an initial effort to work the categories of ethics and environmental education dialectically. It seeks to show that, simultaneously, education is seen as an instrument to transform the currently prevailing ethics and is conditioned by the same ethics, often leading us to certain limitations and even paradoxes. The categories of ethics and environmental education will be analysed so that their necessary relation can be shown, allowing us to glimpse possible paths to put our relationship with this planet on a sustainable basis. Far from providing all the answers to this intriguing question, the following lines will serve to contribute to this necessary dialogue.

Keywords: Ethics - Education - Environment

INTRODUÇÃO

Para um considerável e notável grupo de estudiosos de áreas como ecologia e sociologia, a chamada crise ambiental seria, na verdade, a crise de uma certa racionalidade ou forma de pensar o mundo. Conforme Henrique Leff:

Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que resignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da “determinação metafísica” que, ao pensar o ser como ente, abriu o caminho para a racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como uma ordem coisificada e fragmentada, como forma de domínio e controle sobre o mundo. Por isso, a crise ambiental é acima de tudo um problema de conhecimento.

[...]

A crise ambiental problematiza o pensamento metafísico e a racionalidade científica, abrindo novas vias de transformação do conhecimento através do diálogo e da hibridação de saberes.

[...]

Mais do que uma crise ecológica, a problemática ambiental diz respeito a um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia através das quais a civilização ocidental tem compreendido o ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica através das quais temos dominado a natureza e economicizado o mundo inteiro.

[...]

Leva-nos a interrogar o conhecimento do mundo a questionar esse projeto epistemológico que tem buscado a unidade, a uniformidade e a homogeneidade; este projeto que anuncia um futuro comum, negando o limite, o tempo, a história; a diferença, a diversidade, a outridade².

Para os estudiosos que compõem esse grupo, a dissociação entre as ciências (tal como estruturadas e organizadas), as leis, os limites e a capacidade do Planeta Terra explicariam não somente a crise, mas a necessidade de uma nova racionalidade para superá-la.

A chamada crise ambiental – o estado de desequilíbrio ambiental planetário resultante de ações do homem que, em última instância, ameaça a própria espécie humana – exige não somente soluções e saídas de ordem puramente tecnológicas. Tal complexa questão nos obriga a (re)pensar nossa existência enquanto seres vivos sob várias perspectivas, inclusive éticas.

Para Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer, “a ‘situação-limite’ a que chegamos - no tocante à crise ambiental – está associada de forma direta à postura filosófica – incorporada na nossas práticas cotidianas – de dominação do ser humano em face do mundo natural, adotada desde a ciência moderna, de inspiração cartesiana, especialmente pela cultura ocidental”³.

Para seguirmos nesse debate, precisamos ter em mente uma definição do que seja a ética. Conforme Jelson Oliveira e Wilton Borges:

A palavra grega *ethos* tem sido reinventada atualmente para que se possa expressar a comunhão humana dentro do mundo. Na sua origem entre os gregos, ela está ligada à vida na polis (cidade), lugar das tradições, valores, místicas e religiosidade. *Ethos* liga-se à morada humana, e a sua compreensão mais profunda remete à condição do homem como co-habitante de um mesmo lugar, onde partilha a vida com outros seres humanos e, numa versão mais atual, com outros seres vivos⁴.

De forma coerente com a citação acima, podemos dizer que a ética traduz a autopercepção de nossa existência no planeta. Uma ética ambiental nos levaria a reconhecer, como pressuposto maior, nossa interdependência com as outras espécies e com a própria Terra.

Aliás, nosso planeta pode ser percebido como um todo, uma entidade viva, que procura a todo instante equilibrar-se do ponto de vista climático e ecológico, influenciando e sendo influenciado dialeticamente por todas as formas de vida que comporta⁵.

Ao que tudo indica, prevalece ainda hoje uma ética pautada em valores antropocêntricos e premissas como a superioridade da espécie humana e a passividade da natureza morta - vista apenas como objeto sem vida a ser estudado e dominado pela ciência e pelo mercado.

Mauro Grün argumenta que o fim das religiões pagãs e sua substituição pelo cristianismo, somados ao desenvolvimento da ciência a partir das premissas cartesianas teriam lançado as bases dessa ética⁶.

Sobre a forma de conhecer a natureza enquanto objeto divisível, desprovido de vida e descolado de seu contexto cultural, Grün, comentado o pensamento de René Descartes - considerado o “pai do racionalismo moderno, explica que:

na epistemologia cartesiana existe um observador que vê a natureza como quem olha para uma fotografia. Existe um “eu” que pensa e uma coisa que é pensada; esta coisa é o mundo transformado em objeto. O sujeito autônomo está fora da natureza. A autonomia da razão pode ser considerada como umas das principais causas a engendrar o antropocentrismo. Em uma postura antropocêntrica, o homem é considerado o centro de tudo e todas as demais coisas no universo existem única e exclusivamente em função dele.

[...]

Se a razão é autônoma, a natureza não pode sê-lo. Então, a natureza precisa ser dominada. A questão é simples: Como posso dominar alguma coisa da qual faço parte? A resposta é que não posso; conseqüentemente, não posso fazer parte da natureza⁷.

Perceber nossa conexão com a Terra, reconhecer que influímos em seus desequilíbrios e, simultaneamente, somos afetados por eles, ou seja, que somos, em certa medida, constituintes e resultado do ambiente, consiste em requisito inicial para podermos “ouvir a voz” de GAIA, seu alerta de que precisamos mudar os rumos atuais com urgência.

Boa parte das discussões acerca da ética ambiental tem como referencial teórico principal a obra do filósofo Hans Jonas (1903-1993)⁸, especialmente o chamado princípio ético da responsabilidade.

Neste campo, o princípio ético da responsabilidade não é uma forma de punir, reparar ou indenizar danos causados, mas, acima de tudo, uma forma de, a partir de juízos éticos, evitar as próprias condutas entendidas como lesivas⁹.

Jonas abandona o pressuposto ético da reciprocidade entre direitos e deveres entre seres, buscando outros fundamentos filosóficos para justificar a ética e os deveres em relação às pessoas que sequer existem, destacando-se a capacidade destrutiva da civilização atual e a necessidade de ser preservar o próprio ser¹⁰.

Segundo Jelson Oliveira, “por prescindir da reciprocidade, Jonas acaba buscando uma legitimação ontológica para a ética do futuro: como não há um outro que demande um dever, é no próprio ser do homem que o dever deve ser buscado”¹¹.

Conforme Cláudia Battestin e Gomercindo Ghiggi:

Jonas quer chamar a atenção para a insuficiência dos imperativos éticos tradicionais diante das “novas” dimensões do agir coletivo. A ética tradicional já não tem categorias consensualmente convincentes para sustentar um debate sobre a ação humana com o meio em que estamos vivendo. No entanto, é central considerar a emergência de uma ética que garanta a existência humana e de todas as formas de vida existentes na biosfera. Jonas propõe o Princípio Responsabilidade, como sendo um princípio ético para a civilização tecnológica.

[...]

Hans Jonas determinou o *Princípio Responsabilidade* como sendo uma ética em que o mundo animal, vegetal, mineral, biosfera e estratosfera passam a fazer parte da esfera da responsabilidade

[...]

O dever com as gerações futuras é um dever da humanidade, independentemente se os seres são ou não nossos descendentes¹².

Pode-se dizer que o grande diferencial da obra de Hans Jonas consiste no fato de não estar voltada para a justificação ética de atos já cometidos no passado, mas sim para fundamentação e justificação ética de ações que serão (ou não) tomadas no futuro, considerando suas consequências planetárias no presente e para as gerações futuras. Para Jelson Roberto de Oliveira:

O sentido prospectivo talvez seja um dos pontos mais relevantes e controversos da ética jonásiana porque, para essa tarefa, os modelos éticos precedentes têm pouca utilidade por estarem limitados à tentativa de pautar a reflexão ética sobre o problema da imputação causal sobre atos cometidos por homens conterrâneos e contemporâneos. O esquema argumentativo de Hans Jonas em torno da sua ética do futuro não se pretende um princípio de ação moral, mas antes de responsabilização moral, malgrado não uma responsabilidade pelo que é ou foi feito, mas uma responsabilidade pelo que será feito ou pelo que deverá ser feito; não uma responsabilidade por algo cometido, mas uma obrigação por fazer ou deixar de fazer algo¹³.

Ainda, a ética da responsabilidade possui como um de seus fundamentos a chamada heurística do medo ou temor, oposta às crenças em soluções tecnológicas: a partir do medo em relação ao futuro, somos instigados a agir de forma responsável com as gerações presentes e futuras. Essa heurística “pode ser considerada a capacidade humana de resolver problemas inesperados mediante um agir em defesa do ser”¹⁴.

Jelson Oliveira destaca também a justificativa de uma “futurologia da advertência” na obra de Jonas, uma “projeção cientificamente instruída das consequências das ações dos

homens no presente”. Para o citado autor, "é agora o modo de ser (em termos éticos), portanto, que deve ser pensado como ameaça ao ser (em termos ontológicos)¹⁵.

Como se pôde perceber, a obra de Hans Jonas, frequentemente utilizada como referências em obras de Direito Ambiental, nos leva a pensar uma ética pautada na afirmação da existência da humanidade, em sua capacidade e liberdade de eleger fins e meios e nos efeitos deletérios possíveis de tais escolhas.

Pensar eticamente nesta perspectiva, independentemente de relações de reciprocidade entre obrigações e direitos, significa pautar condutas considerando o futuro tal como desejamos, justo e sustentável.

Educação ambiental no Brasil

A educação ambiental começa a ser incorporada no Brasil somente na década de 1980. Ao analisar o contexto desse período histórico e documentos oficiais da época, Carlos Frederico B. Loureiro faz a seguinte observação:

A falta de percepção da educação ambiental como processo educativo, reflexo de um movimento histórico, produziu uma prática descontextualizada, voltada para a solução de problemas de ordem física do ambiente, incapaz de discutir questões sociais e categorias teóricas centrais da educação. E mais, a ausência de reflexão sobre o movimento ambientalista, seus propósitos e significados políticos, levou à incorporação acrítica, por parte dos educadores ambientais, das tendências conservadoras e pragmáticas dominantes, estabelecendo ações educativas dualísticas entre o social e o natural, fundamentadas em concepções abstratas do ser humano e generalistas e idealistas no modo como definem a responsabilidade humana no processo de degradação ambiental.

[...]

Assim, a Educação Ambiental se constituiu de modo precário como política pública em educação. Algo que se manifesta até hoje na ausência de programas e recursos financeiros que possam implementá-la como parte constitutiva das políticas sociais, particularmente a educacional, como uma política de Estado universal e inserida de forma orgânica e transversal no conjunto de ações de caráter público que podem garantir a justiça social e a sustentabilidade¹⁶.

Cumpra sublinhar que a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Lei 6.938/1981, já consignava a matéria como um de seus princípios nos termos do artigo 2o, inciso X: "educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente"¹⁷.

A PNMA visa, desde sua primeira redação dentre outros objetivos, "[...] à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico"¹⁸.

A Constituição Federal prevê a educação como um direito de todos. De acordo com o artigo 205 do texto magno, não se confunde com a simples transmissão de conteúdos, uma vez que tem por objetivo o pleno desenvolvimento dos seres humanos, preparando-os não somente para o qualificado exercício de profissões, mas também para a cidadania. Conforme Édis Milaré:

Todo processo educacional, em tese, deve preparar o indivíduo para viver em sociedade ou, melhor dizendo, para participar da vida da sociedade, contribuindo para que esta alcance os seus objetivos maiores. Não há como ignorar o papel da Educação Ambiental nesse contexto, eis que ela está voltada para a preservação e o incremento de um bem per se de natureza social¹⁹.

Ainda conforme o citado jurista:

A Educação Ambiental deve ser considerada como uma atividade-fim, visto que ela se destina a despertar e formar a consciência ecológica para o exercício da cidadania. Não é panaceia para resolver todos os males. Sem dúvida, porém, é um instrumental valioso na geração de atitudes, hábitos e comportamentos que concorrem para garantir o respeito ao equilíbrio ecológico e a qualidade do ambiente como patrimônio da coletividade²⁰.

De forma harmônica com a preexistente disposição infraconstitucional da PNMA, o artigo 225, § 1º, inciso VI, da Constituição de 1988 prevê o dever do Poder Público de promover a educação e a consciência ambientais.

Em atenção a esse comando do texto maior, foi editada a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795/1999, que trouxe diretrizes para o cumprimento da atribuição constitucional acima.

Após comentar esse diploma, Paulo de Bessa Antunes conclui que " [...] é norma pouco clara e de difícil compreensão. Seus termos são vagos e pouco técnicos"²¹. Já Édis Milaré afirma que, "em seus 21 artigos, o novo diploma despontou como um dirimidor de dúvidas pedagógicas sobre a natureza da Educação Ambiental"²².

De início, vale comentar o conceito legal de educação ambiental trazido no artigo primeiro, entendida como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente [...]"²³.

Ao que tudo indica, merece o dispositivo uma interpretação conforme a Constituição Federal, para que seja a educação ambiental um processo construtor de valores e competências voltadas não somente para a conservação²⁴ ambiental, mas também para a preservação²⁵, muitas vezes a opção melhor e necessária.

Vale lembrar a norma constitucional, segundo a qual cabe a Poder Público "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública **para a preservação do meio ambiente**"²⁶ (Grifamos).

O texto magno não apenas estabeleceu o dever de educar, mas também o vinculou à finalidade de preservar. O próprio caput do artigo 225 estabelece como dever do Estado e da coletividade de defender e preservar o ambiente, inclusive para as gerações futuras. Não se deveria, portanto, interpretar literalmente o dispositivo infraconstitucional, ou seja, não cabe excluir valores ligados à preservação do processo educativo²⁷.

A Lei 9.795/1999 determina que a educação ambiental seja incorporada em processos formais e informais de educação. De acordo com o artigo 13, "entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente"²⁸. Ao que tudo indica, a educação informal trata das campanhas educativas e práticas que podem ser adotadas fora de instituições de ensino²⁹.

Neste diapasão, Édis Milaré chama atenção para o fato de se tratar de um "processo educativo permanente e contínuo", e que, portanto, não pode ficar restrito às instituições escolares³⁰.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) procurou, por meio da Resolução n. 422/2010, estabelecer algumas diretrizes para educação ambiental não-formal³¹.

Já o Conselho Nacional de Educação (CNE) expediu a Resolução n. 2, de 15 de julho de 2012, estabelecendo as diretrizes nacionais curriculares para a educação ambiental formal³².

A Lei n. 9.795/1999 não é clara ao definir as competências relativas à execução da Política Nacional de Educação Ambiental.

Por sua vez, o Decreto 4.281/2002 define o Órgão Gestor previsto na lei, dirigido pelos ministérios do meio ambiente e da educação, bem como um comitê de assessoramento, com participação do poder público, do mercado e da sociedade civil organizada³³.

O citado regulamento atribui funções executivas a todo o SISNAMA, às instituições de ensino, à Administração Pública e à sociedade civil organizada, ou seja, a todos sem exceção e sem nenhuma divisão de tarefas. Sem "donos" claramente definidos, as atribuições parecem ganhar pouca efetividade.

Mesmo defendendo a redação do decreto em questão, Édis Milaré reconhece que "o elenco de executores da Política Nacional de Educação Ambiental deixa em aberto o que caberia a cada um concretizar"³⁴.

Ao analisar a trajetória da educação ambiental no Brasil, Carlos Frederico B. Loureiro conclui que [...], "apesar da mobilização dos educadores ambientais e da aprovação da lei que define sua política nacional, a Educação ambiental ainda não se consolidou em termos de política pública de caráter democrático, universal e incluyente, o que, inclusive, justifica os encaminhamentos em âmbito federal"³⁵.

O fato de não termos ainda uma educação ambiental consolidada enquanto processo educativo nos impõe não apenas a necessidade de pensar em formas de efetivá-la, mas também de pensar como, a partir de que pressupostos éticos, ela deve ser conduzida.

Ética e educação ambiental

A relação entre ética e educação parece ser de necessária simbiose, sem a qual dificilmente a humanidade pode realizar as amplas mudanças necessárias em (e para) sua existência.

Nesse sentido realça Ana Alice de Carli que "[...] a educação ética ambiental é *conditio sine qua non* para o estabelecimento de parâmetros de sustentabilidade tanto para os produtores quanto para os consumidores, *pari passu* o desenvolvimento da pesquisa por novas tecnologias"³⁶.

Ante o exposto, releva-se necessário incorporar alguns valores da chamada ecologia profunda, que concebe a importância de todas as formas de vida, independentemente do valor e da utilidade imediata que possuem para os seres humanos. Conforme Édis Milaré

A consideração do valor intrínseco do mundo natural e dos excessos do antropocentrismo é fundamental, um pressuposto, para se pensar a Ética da Vida que, em última análise, se apresenta como condicionadora da Ética do Meio Ambiente, que constitui um dos seus mais expressivos aspectos.

[...]

O desenvolvimento de uma Ética Ambiental nos levará, inexoravelmente, para mudanças de estilo de vida e de civilização, a partir de atos corriqueiros e "inconscientes" do dia a dia, como passear de automóvel, dar destino ao lixo e às embalagens, usar água, energia elétrica. Sem dúvida, muitas outras formas de vida e de consumo serão naturalmente colocadas em questão, atingindo a economia global³⁷.

A dialética existente entre ética e educação ambiental parece nos conduzir a um paradoxo. Por um lado, consideramos imprescindível a educação ambiental para a construção de uma nova ética, capaz de reaproximar os seres humanos com os demais seres vivos, com a natureza.

Contudo, somos forçados a admitir que a ética antropocêntrica atualmente predominante está fortemente inserida na nossa estrutura educacional e, dessa forma, traz sérios problemas para a efetivação de uma educação ambiental verdadeiramente transformadora.

Segundo Mauro Grün, “por mais variadas que possam ser as formas que assumiram os currículos das instituições de ensino na modernidade, existe uma característica comum a praticamente todas essas configurações: é o fato de legitimarem suas concepções a base da possibilidade de uma descrição objetiva da natureza”³⁸.

Mesmo os esforços de promoção de uma educação ambiental transformadora esbarram em verdadeiros obstáculos decorrentes da adoção, ainda que involuntária, das premissas cartesianas.

Dessa forma, até mesmo modelos de ética como o trazido por Hans Jonas podem trazer contradições como o papel revelador das ciências sobre o futuro (ou “futuologia da advertência”) na formação da heurística do medo³⁹.

Mario Grün cita os exemplos das aulas de química e das visitas a unidades de conservação⁴⁰. Nas primeiras, as reações químicas são estudadas num plano abstrato e sem vida.

Nas últimas, estudantes vão a parques "entrar em contato" com a natureza e o ambiente, como se pudessem deles ser separadas. Quando alunos do ensino fundamental são levados para atividades em zoológicos, veem animais enjaulados, muitas vezes em condições precárias, um retrato da natureza subjulgada, sem grandes referências ao habitat natural dessas espécies, o lugar no qual deveriam estar e as razões pela qual não lá estão.

Práticas educacionais como essas, claramente comprometidas com o paradigma antropocêntrico em sua versão extremada e cartesiana, permitem que não seja chocante para crianças verem animais, seres vivos, expostos numa loja à venda, ou ainda, sendo exibidos como atrações em espetáculos de circo, rodeios, utilizados em experimentos científicos, etc.

Outros exemplos e memórias escolares corroboram esse argumento. Sabemos a velocidade da queda de uma maçã, mas não entendemos a dinâmica de sua reprodução, muito menos como nela interferimos. Aprendemos uma série de classificações dos animais, suas formas de reprodução com se ocorressem num laboratório e não em seu habitat característico.

Aprendemos a composição química da água dissociada de sua importância vital para a sobrevivência humana, das práticas culturais, sociais e econômicas que ameaçam o direito fundamental a esse recurso e, por fim, das condições ambientais em que esse

recurso se renova, sem as quais deixa de ser considerado renovável para ser entendido como escasso.

Como resultado dessa lógica, depois de alguns anos, esquecemos todas as fórmulas e classificações, sem ter aprendido e retido o mais importante: os valores de uma ética que considera o ambiente enquanto algo necessário e inegável em nossas vidas.

Segundo Mario Grün,

O modelo explicativo advindo do cartesianismo simplesmente nos impede de abordar a crise ecológica em sua forma necessariamente complexa e multifacetada. Assim, nossa linguagem é disruptiva e explicativa, enquanto que o que precisamos é de uma linguagem integrativa e compreensiva. Nosso discurso é reducionista, ao passo que necessitamos de uma abordagem complexa. Qualquer pedagogia ou currículo que não levar isso em conta em muito pouco contribuirá para educar cidadãos capazes de interferir na realidade política da crise ambiental. O que tem acontecido com frequência é que não temos sequer condições discursivas de aprender e interpretar as crises ambientais em sua complexidade e em sua dimensão histórica, ética e política⁴¹.

Para o citado autor, tanto as idealizações arcaicas de um retorno à natureza⁴² quanto as de soluções tecnológicas e futuristas⁴³ incorrem no mesmo erro de menosprezar o tempo presente e os processos históricos⁴⁴ subjacentes à crise ecológica.

Nas palavras de Grün, “o cartesianismo elimina a história como condição necessária de sua afirmação como pensamento autônomo, livre de valores inscritos na história. O arcaísmo, ao idealizar as origens como condição perfeita, simplesmente põe de lado a história e o processo que nos liga às origens”⁴⁵.

Ao final, Grün propõe que aspectos da tradição e da modernidade sejam conciliados na prática da educação ambiental por uma visão que chama de hermenêutica filosófica, na qual são considerados os horizontes culturais, históricos e linguísticos para uma epistemologia propícia à educação ambiental⁴⁶.

Enrique Leff propõe o que denomina de hermenêutica ambiental. Com sentido específico dentro da linha de pensamento que defende, esta consistiria numa forma de problematizar o paradigma epistemológico ocidental capitalista com o objetivo de construir numa outra maneira de entender nossas relações com o ambiente. Para ele:

A hermenêutica ambiental não constitui uma exegese de textos em busca dos precursores do saber ambiental, e sim um olhar que assume a perspectiva da complexidade ambiental – entendida como expressão da crise civilizatória –, a partir da qual se desenraizam as origens e as causas desta crise, e a partir da qual se projeta um pensamento (da complexidade) orientado no sentido da reconstrução do mundo. A hermenêutica abre os sentidos bloqueados pelo hermetismo da razão

Com base nesta crítica radical das causas da crise ambiental na forma de conhecimento do mundo, projeta-se um futuro aberto, a partir da diferenciação dos sentidos do discurso ambientalista. Esta reconstrução social se funda num novo saber; a partir da pergunta sobre as origens desta racionalidade em crise, sobre o conhecimento do mundo que tem sustentado a construção de um mundo insustentável⁴⁷.

Sobre a complexidade ambiental, o citado autor diz que aprender a entendê-la

[...] permite-nos internalizar uma reapropriação do mundo a partir do ser e no ser; um reaprender mais profundo e radical que a aprendizagem das “ciências ambientais”, que buscam internalizar a complexidade ambiental no âmbito de uma racionalidade em crise. Nesse sentido, o saber ambiental retoma a questão do ser no tempo e do conhecer na história; do poder embutido no saber e da vontade de poder que constitui o querer saber⁴⁸.

A Política Nacional de Educação Ambiental traz dentre os seus princípios, estabelecidos no artigo 4º, "o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo"; a consideração da "interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural"; "o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade"; "a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais"⁴⁹.

Além de reconhecer expressamente a conexão entre ética e educação, a Lei em cotejo traz como diretrizes o reconhecimento dos aspectos culturais, sociais e econômicos na configuração do ambiente.

Um dos objetivos da política educacional ambiental consiste, justamente, "[n]o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos"⁵⁰.

Apesar de não constarem no rol, deveriam ser considerados também os aspectos históricos. Nesse sentido orienta o Conselho Nacional de Educação (CNE), precisamente nos artigos 14 e 17 da Resolução n. 2/2012⁵¹.

A Lei 9.394/1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 26, ao dispor sobre a base nacional comum dos currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio, prevê que estes devem incluir “a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios”⁵².

Da mesma forma, a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental foi taxativa em seu artigo n. 10 ao tratar da educação ambiental: "será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal" e, portanto, "não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino".⁵³

Ao comentar a transversalidade da temática ambiental, Carlos Frederico B. Loureiro afirma que

Isso está projetado e planejado para ocorrer desde o entendimento do significado das ações cotidianas no local de vida, passando pela reconstrução e gestão coletiva de alternativas de produção que minimizem e superem o quadro de degradação, até a inserção política na sociedade como um todo, redefinindo o que se pretende por qualidade de vida e propiciando a construção de uma ética que se possa nomear como ecológica⁵⁴.

O Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução n. 2/2012, estabeleceu em seu artigo 16 que os conhecimentos relativos à educação ambiental podem ser inseridos nos níveis básico e superior de três formas: (i) transversalmente; (ii) "como conteúdo dos componentes já constantes do currículo" e (iii) combinando as duas anteriores⁵⁵.

Ao que tudo indica, o fato de a educação ambiental não poder ser uma disciplina, ao mesmo tempo em que rompe com a lógica predominante, esbarra na prática pedagógica cartesiana.

Afinal, sem uma proposta pedagógica e um corpo docente devidamente preparado, como será incorporada tal educação pelas instituições de ensino? Serão perpetuados os pressupostos éticos antropocêntricos nessa prática educacional?

A recente orientação do Conselho Nacional de Educação parece nos mostrar alguns caminhos possíveis para a incorporação de uma nova ética no processo educacional.

Conclusões

Fica cristalina a necessidade de uma nova ética, capaz de reforçar a eficácia social das várias leis ambientais que, por vezes, “não pegam”. Mais do que isso, uma nova ética socioambiental possui o potencial de mudar atitudes cotidianas, muitas vezes não alcançáveis apenas pela força cogente do ordenamento jurídico.

Por exemplo, simples hábitos como fechar torneiras ao se escovar os dentes podem ser tão ou mais eficientes na economia de água potável do que a adoção de caros mecanismos tecnológicos, utilizadores de molas e sensores para "dosar" a água necessária, uma vez que, frequentemente, operam sem condições ideais de manutenção.

Acreditamos que, voltada para o futuro da humanidade, mas sem desconsiderar a história e a diversidade cultural existente, a prática de uma educação ambiental fundada num paradigma ético diferente do predominante atualmente favorecerá não apenas a consolidação de uma nova ética, como também de uma outra cidadania e, ao final, a possibilidade de uma sociedade futura, necessariamente sustentável.

Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2013.

BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. Thaumazein, Ano III, número 06, Santa Maria, Outubro de 2010.

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm. Acesso em 17 set 2013.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988.

_____. Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 13 set. 2013.

_____. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso em 13 set 2012.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 422, de 23 de março de 2010. Disponível em www.mma.gov.br. Acesso em 18 set. 2013.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 2, de 15 de julho de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Ambiental. Disponível em www.mec.gov.br. Acesso em 17 set 2013.

DE CARLI, Ana Alice. A Educação Ambiental como premissa inafastável à sustentabilidade do acesso à água potável para as gerações presentes e futuras. In: FLORES, Nilton César (org.). A sustentabilidade Ambiental em suas múltiplas faces. São Paulo, Millennium Editora, 2012, p.1-22.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e estatística –IBGE. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: 2004.

LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOVELOCK, James. A Vingança de Gaia Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

OLIVEIRA, Jelson; BORGES, Wilton. *Ética de Gaia: ensaios de ética socioambiental*. São Paulo: Paulus, 2008.

OLIVEIRA, Jelson Roberto de. Por que uma ética do futuro precisa de uma fundamentação ontológica segundo Hans Jonas. In: *Rev. Filos., Aurora, Curitiba*, v. 24, n. 35, p. 387-416, jul./dez. 2012.

¹ Doutor em Direito da Cidade (UERJ). Mestre em Sociologia e Direito (UFF). Bacharel em Direito (UFRJ). Professor Universitário.

² LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2007, p. 191; 192; 194. Conforme o autor, “o real sempre foi complexo; as estruturas dissipativas sempre existiram e são mais naturais que os processos reversíveis e em equilíbrio. Mas a ciência simplificadora, ao desconhecer o real, construiu uma economia mecanicista e uma racionalidade tecnológica que negaram os potenciais da natureza; as aplicações do conhecimento fragmentado, do pensamento unidimensional, da tecnologia produtivista aceleraram a degradação entrópica do planeta, complexificando a complexidade ambiental em consequência de suas sinergias negativas. [...] A crise ambiental é a primeira crise do mundo real produzida pelo desconhecimento do conhecimento; da concepção de do mundo e do domínio da natureza que geram a falsa certeza de um crescimento econômico sem limites, até a racionalidade instrumental e tecnológica vista como sua causa eficiente. [...] O fracionamento do corpo das ciências confronta a complexidade do mundo indicando a necessidade de se construir um pensamento holístico reintegrador das partes fragmentadas do conhecimento, para a retotalização de um mundo globalizado; os paradigmas interdisciplinares e a transdisciplinaridade do conhecimento surgem como antídotos à divisão do conhecimento gerado pela ciência moderna” (Idem. *Ibidem.*, p. 206; 207).

³ FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. *Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 31.

⁴ OLIVEIRA, Jelson; BORGES, Wilton. *Ética de Gaia: ensaios de ética socioambiental*. São Paulo: Paulus, 2008, p.14.

⁵ A chamada teoria de Gaia, que reconhece ao planeta essa personalidade, tem como marco os trabalhos científicos de James Lovelock. Em seu livro intitulado *a Vingança de Gaia*, o autor revisita sua teoria conhecida como Hipótese de Gaia (1979; 1988) segundo a qual a terra seria um organismo vivo em simbiose com diversas espécies, sendo a humana a única capaz de abalar seu equilíbrio. A terra estaria doente, infectada pela “bactéria humana”. Segundo LOVELOCK o “sistema imunológico” de Gaia estaria prestes a nos expulsar para estabelecer um novo equilíbrio climático, acabando com a simbiose biosfera- raça humana (LOVELOCK, James. *A Vingança de Gaia*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006, p. 18).

⁶ GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 2012, p. 37. Nas palavras do autor, “uma estranha combinação química que teria o efeito de uma bomba para o meio ambiente formava-se com a alquimia do modernismo. O cartesianismo e o cristianismo conjugados lançavam as bases de uma ética e os homens tornavam-se, nas palavras do próprio [René] Descartes, ‘senhores e possuidores da natureza’. Estava fundada a ética antropocêntrica sobre a qual se edificaria toda a educação moderna (Loc. Cit.)”.

⁷ GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 2012, p. 46; 37.

⁸ Segundo Cláudia Battestin e Gomercindo Ghiggi, “além de vivenciar a crise europeia nas décadas de 20 e 30, Jonas presenciou a Primeira e a Segunda Guerra Mundial, o advento do Nazismo, e o triunfo da sociedade tecnológica. Poder presenciar e analisar o estado real dos acontecimentos, fizeram com que Hans

Jonas observasse e refletisse sobre a forma com que o desenvolvimento tecnológico, oriundo da técnica, foi decisivo para alargar em grande escala, destruições em grandezas nunca imagináveis. Para Jonas, o impacto que as bombas atômicas causaram durante a II Guerra Mundial, inaugurou uma reflexão nova e angustiada no mundo ocidental [...] Grande parte do pensamento ético de Jonas nasce de uma crítica de toda história da filosofia moral da ação humana” (BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. Thaumazein, Ano III, número 06, Santa Maria, Outubro de 2010, p. 70; 71).

⁹ OLIVEIRA, Jelson Roberto de. Por que uma ética do futuro precisa de uma fundamentação ontológica segundo Hans Jonas, p. 396. In: Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 387-416, jul./dez. 2012.

¹⁰ Idem. Ibidem, p. 390; 401.

¹¹ Idem. Ibidem, p. 401. Dessa forma, Jonas incorpora o ser, elemento metafísico, como fundamento da filosofia, contrariando dogmas científicos como a impossibilidade da obtenção de verdades e conhecimentos a partir de tais objetos (Idem. Ibidem, 402). Conforme Jelson, “por um lado, como ao nada não se pode doar valor algum, a primazia do Ser sobre o nada parece óbvia; por outro, a primazia do Ser estabelecida sobre o seu valor, independe da preponderância do mal ou do bem quanto à forma dessa existência. Existir, em outras palavras, é e será sempre melhor do que não existir, não importa o *como* desse existir” (Idem. Ibidem, p. 404).

¹² BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. Thaumazein, Ano III, número 06, Santa Maria, Outubro de 2010, p. 77.

¹³ OLIVEIRA, Jelson Roberto de. Por que uma ética do futuro precisa de uma fundamentação ontológica segundo Hans Jonas, p. 388-389. In: Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 387-416, jul./dez. 2012. Segundo Jelson, a liberdade, capacidade ontológica de escolha dos seres humanos, e suas consequências são os fundamentos da responsabilidade pautada no ser. Para ele “Como capacidade ética, a responsabilidade se embasa numa capacidade ontológica de escolha, o que significa que a responsabilidade se torna um complemento da liberdade, pois essa é a condição ontológica dos seres humanos sobre a qual se funda a responsabilidade [...] a causa prioritária da responsabilidade, como condição ôntica, é sua própria conservação e isso implica a existência de uma humanidade futura. O ser é responsável pela capacidade de sua responsabilidade [...] pela existência do ser responsável é que se funda a responsabilidade como princípio ético” (Idem. Ibidem, p. 408; 409; 412).

¹⁴ BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. Thaumazein, Ano III, número 06, Santa Maria, Outubro de 2010, p. 71; 72; 74

¹⁵ OLIVEIRA, Jelson Roberto de. Por que uma ética do futuro precisa de uma fundamentação ontológica segundo Hans Jonas, p. 391; 410. In: Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 387-416, jul./dez. 2012. Nas palavras do citado autor, “a responsabilidade com o futuro, assim, se revela pela via da prospecção anunciada pela futurologia, ou seja, o alcance de nossa previsão deveria ser igual à extensão da cadeia das consequências do nosso poder. Ora, ao homem não se pode exigir pleno conhecimento do futuro, mas o aumento do poder técnico também trouxe o aumento das capacidades de diagnóstico e de prevenção, pela via dos métodos e dos conhecimentos antecipatórios das ameaças futuras” (Idem. Ibidem, p. 394).

¹⁶ LOUREIRO, Carlos Frederico B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 89;90.

¹⁷ BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm. Acesso em 17 set 2013.

¹⁸ Idem. Ibidem, art. 4o, inc. V.

¹⁹ MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 639.

²⁰ Idem. Ibidem, p. 632.

²¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. São Paulo: Altas, 2013, p. 599.

²² MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 631.

²³ BRASIL. Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 13 set. 2013.

²⁴ Conforme o Vocabulário Ambiental do IBGE, a conservação da natureza significa “utilização racional dos recursos naturais renováveis (ar, água, solo, flora e fauna) e obtenção de rendimento máximo dos não renováveis (jazidas minerais), de modo a produzir o maior benefício sustentado para as gerações atuais, mantendo suas potencialidades para satisfazer as necessidades das gerações futuras. Não é sinônimo de preservação porque está voltada para o uso humano da natureza, em bases sustentáveis, enquanto a preservação visa à proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas” (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística –IBGE. **Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: 2004). Conforme definição legal constante do artigo 2º, inciso II, da Lei 9.985/2000, conservação da natureza consiste no “manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral”. O uso sustentável é definido no inciso XI do mesmo artigo como “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável” (BRASIL. **Lei 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso em 13 set 2012).

²⁵ Conforme definição legal constante do artigo 2º, inciso V, da Lei 9.985/2000, preservação consiste no “conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais” (Idem. *Ibidem*).

²⁶ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988, art. 225, § 1º, inc. VI.

²⁷ Em sentido contrário, vide a posição de Paulo de Bessa Antunes, para quem "a definição constante do artigo 1o é extremamente importante, pois por ela se pode perceber que os processos educacionais devem ter por finalidade a plena capacitação do indivíduo para compreender adequadamente as implicações ambientais do desenvolvimento econômico e social. O fato é tanto mais relevante na medida em que a lei que ora está sendo examinada não está voltada para a educação ecológica, mas, isto sim, para a educação ambiental" (ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Altas, 2013, p. 592).

²⁸ *Idem. Ibidem*.

²⁹ Nesse sentido, o artigo 3o que incumbe: [...] IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação; V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente" (Brasil. *Ob. Cit.*).

³⁰ MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 634.

³¹ BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 422, de 23 de março de 2010. Disponível em www.mma.gov.br. Acesso em 18 set. 2013.

³² *Idem*. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 2, de 15 de julho de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Ambiental. Disponível em www.mec.gov.br. Acesso em 17 set 2013.

³³ *Idem*. Decreto n. 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm. Acesso em 16 set. 2013.

³⁴ MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 641.

³⁵ LOUREIRO, Carlos Frederico B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 97.

³⁶ DE CARLI, Ana Alice. A Educação Ambiental como premissa inafastável à sustentabilidade do acesso à água potável para as gerações presentes e futuras, p. 6. In: FLORES, Nilton César (org.). A sustentabilidade Ambiental em suas múltiplas faces. São Paulo, Millennium Editora, 2012, p.1-22.

³⁷ MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 166;170.

³⁸ GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papyrus, 2012, p. 41.

³⁹ Esse ponto é trazido por Jelson Oliveira em artigo sobre a obras de Hans Jonas. O paradoxo é colocado da seguinte forma: “o poder nefasto da técnica parece ser o mesmo que agora é requerido a partir de um novo princípio para medir as próprias consequências, convertendo um primeiro sentimento de triunfo pela posse do poder em um sentimento de temor e culpa antecipada diante do que se torna possível ou provável no futuro” (OLIVEIRA, Jelson Roberto de. Por que uma ética do futuro precisa de uma fundamentação ontológica segundo Hans Jonas, p. 395). In: Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 24, n. 35, p. 387-416, jul./dez. 2012.

⁴⁰ GRÜN, Mauro. Ob. Cit., p. 15-61.

⁴¹ GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papyrus, 2012, p. 54.

⁴² Nas palavras de Mario Grün, “o sentimento de perda de encanto e a constatação dos problemas ecológicos dele derivados trazem, naturalmente, uma certa nostalgia à cena dos discursos ambientais. É precisamente esse o caso de parte significativa dos discursos sobre educação ambiental. O cartesianismo estabeleceu uma alienação dos seres humanos da natureza. A educação ambiental deveria então promover uma reintegração dos humanos ao seio dessa natureza. Imbuídas desse simpático objetivo muitas propostas de educação ambiental têm insistido na necessidade de um contato direto com a natureza. Não teríamos muita dificuldade de concordar que esse é um ponto importante e mesmo necessário em propostas de educação ambiental. Mas isso não é assim tão simples com parece sugerir em um primeiro momento. Muitas vezes, o que está em jogo explícita ou implicitamente nesse discurso é um verdadeiro retorno à natureza. De acordo com os pressupostos desse discurso deveríamos realmente retornar á natureza (perdida). Do ponto de vista epistemológico, o retorno à natureza é praticamente a antítese da separação entre sujeito e objeto operada pelo cartesianismo. Ou seja, agora ao invés de o sujeito dominar o objeto (natureza), o objeto dominaria o sujeito. Sairíamos, então, em uma passagem sem escalas, de uma onipotente posição de domínio para uma frágil e melancólica posição de subserviência à natureza” (GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papyrus, 2012, p. 76-77).

⁴³ São exemplos dessa lógica a crença de que temos tecnologias suficientes para resolver todos os problemas da humanidade e de que poderemos resolver tudo com mais iniciativas de mercado mais tecnologias e até com a colonização de outros planetas (ex. marte). Essas crenças ignoram que todas essas saídas geram problemas ambientais igualmente relevantes, como, por exemplo, os *hot spots* (pontos com altas concentrações) de emissões de gases de efeito estufa, especialmente em países de terceiro mundo; os recursos ambientais gastos e os resíduos (ex. lixo espacial) gerados com a exploração de outros planetas, etc.

⁴⁴ Nas palavras de Mario Grün, “uma compreensão histórica deveria situar os seres humanos no contexto dos sistemas naturais compreendendo o inter-relacionamento entre práticas culturais e ambiente [...] mas temos assistido a uma eliminação da perspectiva histórica que nos impede que vejamos de que modo um problema como a escassez, por exemplo, tem sua origem associada a um determinado conjunto de padrões culturais historicamente construídos” (GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papyrus, 2012, p. 114).

⁴⁵ GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papyrus, 2012, p. 105.

⁴⁶ Idem. Ibidem, p. 113-120. Para Grün, [...] o velho esquema que preconiza a distinção entre sujeito e objeto é superado. Esse modelo epistemológico que separa os seres humanos do ambiente em que eles vivem e dá sentido às suas vidas é posto em cheque pela hermenêutica filosófica. Não existe a possibilidade de que o sujeito conhecedor tome uma postura objetificadora e, portanto, dominadora frente aos objetos ou à natureza. O sujeito conhecedor está sempre inscrito no horizonte fornecido pela história, pela cultura e pela linguagem, e esse horizonte é, por princípio, não subjugável ou dominável [...] O processo compreensivo se dá na interação permanente dos sujeitos com esses horizontes de sentido fornecidos pela história e pela linguagem [...] Se no cartesianismo o sujeito domina completamente o objeto, analiticamente, na hermenêutica o sujeito se entregará às possibilidades compreensivas relevadas pelo objeto. Em uma postura compreensiva

hermenêutica não há dominação, nem de objetos, nem da natureza; a postura hermenêutica é uma postura de entrega do sujeito aos horizontes do problema. (GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papyrus, 2012, p. 108-109).

⁴⁷ LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2007, p. 192.

⁴⁸ Idem. *Ibidem.*, p. 193.

⁴⁹ BRASIL. Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 13 set. 2013.

⁵⁰ Idem. *Ibidem*, art. 5o, inc. I.

⁵¹ Idem. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 2, de 15 de julho de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Ambiental. Disponível em www.mec.gov.br. Acesso em 17 set 2013.

⁵² BRASIL. Lei 9.394/1996, art. 26, § 7º. Conforme Carlos Frederico B. Loureiro, "os parâmetros curriculares nacionais, produzidos com base na LDB e lançados oficialmente em 15 de outubro de 1997, documento que definiu como temas transversais, em função da relevância social, urgência e universalidade: saúde, ética, pluralidade cultural, orientação sexual e meio ambiente [SIC]. Apesar das críticas que recebeu pelo modo como pensou a transversalidade em educação (mantendo como eixos principais as disciplinas e conteúdos formais - português, matemática, ciências e história e geografia) e pela baixa operacionalização da proposta, teve o mérito de inserir a temática ambiental não como disciplina e de abordá-la articulada às diversas áreas de conhecimento" (LOUREIRO, Carlos Frederico B. *Trajetórias e fundamentos da educação ambiental*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 90-91).

⁵³ BRASIL. Lei 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 13 set. 2013.

⁵⁴ LOUREIRO, Carlos Frederico B. *Trajetórias e fundamentos da educação ambiental*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 91.

⁵⁵ Idem. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 2, de 15 de julho de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para a Educação Ambiental. Disponível em www.mec.gov.br. Acesso em 17 set 2013.