

Identidades da Educação Ambiental Brasileira



Brasília

2004

Contribuir para o aprimoramento da educação ambiental no Brasil passa pela ampliação e aprofundamento dos debates e reflexões destinados a esclarecer quem somos, onde estamos e para onde queremos caminhar com nossas ações, projetos e políticas públicas na área.

Identidades da Educação Ambiental Brasileira é a primeira publicação de uma série que a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio do Ambiente pretende editar e colocar à disposição de todas as pessoas comprometidas com uma práxis educacional pautada pelo ideário ambientalista.

O segundo título, escrito por Carlos Rodrigues Brandão, é sobre e para os Municípios Educadores Sustentáveis, e o terceiro é destinado a aprofundar conceitos de nosso cotidiano comunidade de aprendizagem, emancipação, pesquisa em intervenção educacional, comunidades interpretativas, autonomia, sustentabilidade, participação e diversos outros tratados muitas vezes como chavões e enfraquecendo a força de nossos argumentos.

A realização do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (sete anos após o anterior), pela Rede Brasileira de Educação Ambiental, com o decisivo apoio do Órgão Gestor da Educação Ambiental no país,

Identidades da Educação Ambiental Brasileira

Edições MMA

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Centro de Informação, Documentação Ambiental e Editoração

Esplanada dos Ministérios – Bloco B – Térreo

CEP: 700068-900 – Brasília – DF

Tel.: 55 61 317-1235

Fax.: 55 61 224-5222

e-mail: cid@mma.gov.br

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria Executiva
Diretoria de Educação Ambiental

Identidades da Educação Ambiental Brasileira

Brasília
2004

2004 by Ministério do Meio Ambiente

coordenação: Philippe Pomier Layrargues

capa: Arthur Ferreira

revisão: André Luiz Garcia

diagramação: VGAte

catalogação: Alderleia M. Milhomens Coelho

Impressão: Gráfica Gutenberg

Impresso no Brasil

ISBN 85-87166-67-0

Ficha Catalográfica

Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

156 p.; 28cm.

1. Educação Ambiental. 2. Meio Ambiente. 3. Complexidade. 4. Cidadania. I. Brasil. Ministério do Meio Ambiente.
-

PREFÁCIO

A educação ambiental vive um momento histórico. Depois da Conferência Internacional sobre Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizada na Grécia, em 1997, o dia primeiro de janeiro de 2005 ficará marcado na lembrança de educadores ambientalistas em todo o mundo. Este será o primeiro dia da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014).

Sob coordenação da Unesco, essa iniciativa das Nações Unidas, instituída por resolução de sua Assembléia Geral, procura estabelecer um grande plano internacional de implementação, tendo como referência os preceitos da Agenda 21, em seu capítulo 36. Assim, os governos são chamados a aderir às medidas necessárias para a aplicação do que propõe a *Década* em seus planos e estratégias educativas.

O interessante é que mais do que por sua abrangência, essa convocação atualiza o desafio paradigmático da educação ambiental quando a nomeia como *Educação para o Desenvolvimento Sustentável*.

Inspirados por este desafio e, como governo, convocados a participar da iniciativa, nos sentimos mobilizados. O primeiro passo é apresentar este painel com retratos da educação ambiental brasileira, destacando algumas entre aquelas denominações que vêm despontando pelo país: educação ambiental crítica, emancipatória ou transformadora, ecopedagogia, educação no processo de gestão ambiental ou ainda, alfabetização ecológica. O mosaico de reflexões reunidas nesse trabalho permite reconhecer diversidades, convergências, mas sobretudo identidades.

Com “Identidades da Educação Ambiental Brasileira”, o Ministério do Meio Ambiente, por intermédio do Programa Nacional de Educação Ambiental, oferece uma oportunidade, uma janela, um olhar introspectivo para a educação ambiental no Brasil. A razão é simples: continuar disseminando o diálogo, como essência do intercâmbio, da participação e do controle social, diretriz da nova política ambiental integrada. Um passo rumo a sustentabilidade, entre nós e em todo o planeta.

MARINA SILVA
MINISTRA DO MEIO AMBIENTE

APRESENTAÇÃO:

(RE)CONHECENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

Educação Ambiental é um vocábulo composto por um *substantivo* e um *adjetivo*, que envolvem, respectivamente, o campo da Educação e o campo Ambiental. Enquanto o *substantivo Educação* confere a essência do vocábulo “Educação Ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o *adjetivo Ambiental* anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica.

O adjetivo ambiental designa uma classe de características que qualificam essa prática educativa, diante desta crise ambiental que ora o mundo vivencia. Entre essas características, está o reconhecimento de que a Educação tradicionalmente tem sido não sustentável, tal qual os demais sistemas sociais, e que para permitir a transição societária rumo à sustentabilidade, precisa ser reformulado.

Educação Ambiental portanto é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental.

Contudo, desde que se cunhou o termo “Educação Ambiental”, diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental. Houve momentos que se discutia as características da educação ambiental formal, não formal e informal; outros discutiram as modalidades da Educação Conservacionista, ao Ar Livre e Ecológica; outros ainda, a Educação “para”, “sobre o” e “no” ambiente.

E atualmente parece não ser mais possível afirmar simplesmente que se faz “Educação Ambiental”. Dizer que se trabalha com educação ambiental, apesar do vocábulo conter em si os atributos mínimos cujos sentidos diferenciadores da Educação (que não é ambiental) são indiscutivelmente conhecidos, parece não fazer mais plenamente sentido.

A diversidade de nomenclaturas hoje enunciadas, retrata um momento da educação ambiental que aponta para a necessidade de se re-significar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos político-pedagógicos. Alfabetização Ecológica, Ecopedagogia, Educação Ambiental Crítica, Transformadora ou Emancipatória, Educação no Processo de Gestão Ambiental. O que querem dizer essas novas denominações? Por que elas surgiram? Quais são as semelhanças e diferenças existentes entre elas?

O Brasil é um país que tem efetuado um papel protagônico nesse debate, e abriga uma rica discussão sobre as especificidades da Educação na construção da sustentabilidade. Tem sido um país inclusive com grande fertilidade de idéias, por ter atribuído ou incorporado novos nomes para designar especificidades identitárias desse fazer educativo.

Re-nomear completamente o vocábulo composto pelo *substantivo Educação* e *adjetivo Ambiental* (como por exemplo, com a Ecopedagogia) ou designar uma outra qualidade nele, mesmo que para enfatizar uma característica já presente, embora ainda pouco expressiva entre os educadores ambientais (como por exemplo, a Educação Ambiental Crítica, que evidencia os vínculos existentes entre a Teoria Crítica e a Educação Ambiental), pode significar dois movimentos simultâneos mas distintos: um refinamento conceitual fruto do amadurecimento teórico do campo, mas também o estabelecimento de fronteiras identitárias internas distinguindo e segmentando diversas vertentes (cujas fronteiras não necessariamente seja bem demarcadas), não mais exclusivamente externas ao campo da Educação que não é ambiental.

O fato é que designar diferentemente esse fazer educativo voltado à questão ambiental, convencionalmente intitulado de “Educação Ambiental”, também estabelece outras identidades, enunciadas no próprio nome, carregadas de significados, embora não sejam completamente auto-evidentes. Dado a novidade do fenômeno, elas, por si só, tem pouco a dizer. Seus sentidos só aparecem por inteiro na oportunidade do seu reconhecimento proporcionado por uma apresentação formal.

É na perspectiva da apresentação dos sentidos identitários destas novas denominações, e para permitir ao leitor simultaneamente reconhecer as identidades da educação ambiental brasileira e nelas identificar-se, ou seja,

para tornar as características dessas variações identificáveis e ao mesmo tempo permitir a identificação com tal ou qual prática pedagógica mais contextualizada com o cotidiano do educador, que o Ministério do Meio Ambiente convidou especialistas no campo da educação ambiental que têm contribuído para o aprofundamento conceitual desse fazer educativo, criando ou difundindo novas nomenclaturas para situar as suas especificidades que destacam as orientações pedagógicas, para expor as características dos vocábulos.

São os próprios formuladores ou difusores desses vocábulos que elaboraram os ensaios reunidos nesta obra. São todos inéditos, produzidos para contribuir com o olhar comparativo das características, limites e possibilidades das novas denominações da educação ambiental no Brasil.

Para proporcionar essa leitura comparativa dos ensaios, sobretudo em se tratando de uma obra coletiva envolvendo vários autores, cada ensaio foi elaborado a partir de um roteiro temático contendo algumas questões orientadoras, a fim de evidenciar as singularidades em determinados pontos de ancoragem, por intermédio de uma estrutura minimamente padronizada entre os ensaios, sem no entanto, limitar a criatividade dos autores.

Para aqueles que desejarem conhecer um pouco mais a fundo os vocábulos aqui reunidos, consta ainda ao final de cada ensaio, uma breve biografia profissional e uma lista bibliográfica das principais publicações do autor.

O intuito dessa publicação é o de oferecer uma possibilidade de exploração das fronteiras internas do campo da educação ambiental, é o de guiar o passeio na heterogeneidade das suas diferentes nomenclaturas. É o de tornar identificável o conjunto das características e das circunstâncias que conferem as identidades da educação ambiental brasileira.

PHILIPPE POMIER LAYRARGUES

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

SUMÁRIO

Prefácio	5
<i>Marina Silva</i>	
Apresentação: (Re)Conhecendo a educação ambiental brasileira	7
<i>Philippe Pomier Layrargues</i>	
Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação	13
<i>Isabel Cristina de Moura Carvalho</i>	
Educação Ambiental Crítica	25
<i>Mauro Guimarães</i>	
Ecopedagogia	35
<i>Maria Rita Avanzi</i>	
Atores Sociais e Meio Ambiente	51
<i>Aloísio Ruscheinsky</i>	
Educação Ambiental Transformadora	65
<i>Carlos Frederico Bernardo Loureiro</i>	
Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental	85
<i>Gustavo Ferreira da Costa Lima</i>	
Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória	113
<i>José Silva Quintas</i>	
Alfabetização ecológica: de indivíduos às empresas do século XXI	141
<i>Déborah Munhoz</i>	

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA:

NOMES E ENDEREÇAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Isabel Cristina de Moura Carvalho

“Parto da convicção de que as palavras produzem sentido, criam realidades e, às vezes, funcionam como potentes mecanismos de subjetivação. Creio no poder das palavras, na força das palavras, creio que fazemos coisas com as palavras e as palavras fazem coisas conosco” (Jorge La Rosa Bondía, Notas sobre a experiência e o saber da experiência)

“Para ensinar bem um autor, é preciso habitá-lo! A seguir, a vida obriga a morar em várias casas. E não saio de uma dessas casas a não ser por uma espécie de violência. De repente, há uma passagem brusca de uma a outra. Mas um problema permanece: todas as filosofias podem ser verdadeiras ao mesmo tempo?” (Paul Ricoeur em entrevista ao Caderno Mais! FSP, 29/02/2004).

Palavras-chave:

Educações ambientais, educação ambiental crítica, pensamento crítico, subjetividade ecológica, saber ambiental.

Introdução

Os que convivem com a educação ambiental podem constatar a surpreendente diversidade sob o guarda-chuva desta denominação. Um olhar um pouco mais detido – seja por parte daqueles que estão aí há muito tempo, dos recém chegados ou dos que estão de passagem pela área – observará as inúmeras possibilidades que se abrem sob a *esperança* de Pandora, como Santos & Sato (2001) apropriadamente denominaram o estado do debate em educação ambiental. Contudo, o mapa das educações ambientais não é auto-evidente, tampouco transparente para quem envereda pela multiplicidade das trilhas conceituais, práticas e metodológicas que aí se ramificam. Não raras vezes é difícil posicionar-se pelas sendas dos nomes que buscam categorizar, qualificar, adjetivar a educação ambiental e aí encontrar um lugar para habitar – como na metáfora usada por Ricoeur. Ou ainda, com La Rosa, considerando a força das palavras e os efeitos de subjetivação do ato de nomear, poderíamos dizer que, entre as múltiplas denominações da educação ambiental, permanece a busca por uma palavra-lugar para dizer-habitar esta educação.

Uma educação ambiental para chamar de “sua”?

Mas, antes que se insinue a expectativa de chegar à terra prometida da educação ambiental poderíamos, desde já, desalojar esta promessa perguntando: existiria uma educação ambiental para chamar de “sua”? Um tesouro no final do arco-íris para os que alcançarem virtuosamente o coração desta diversidade?

A pergunta de Paul Ricoeur para as várias filosofias destacada na epígrafe deste texto, pode ser reposta aqui, para o dilema do educador que está diante da multiplicidade das educações ambientais. Habitar uma filosofia, um autor, ou neste caso, uma orientação em educação ambiental, oferece a permanência acolhedora que transforma o mundo em um lugar conhecido e amistoso. Mas a pergunta ética fundamental que está ao fundo de toda escolha deste tipo, diz respeito a alteridade. Esta pergunta permanece, mesmo depois da legítima tomada de posição pelos lugares que queremos habitar. A pergunta que permanece e, ao permanecer mantém a abertura necessária que não permite a inércia e a acomodação da província, diz respeito ao que dizer dos outros lugares, das outras educações ambientais? Como fundamentar nossas

escolhas? Como conviver com as outras escolhas, as escolhas dos outros? Afinal, como conviver com o Outro, a outridade irredutível da diferença que, particularmente no campo ambiental, se coloca tanto no encontro com os outros humanos quanto no encontro com a natureza enquanto Outro¹?

O melhor enfrentamento da babel das múltiplas educações ambientais passa, do nosso ponto de vista, pela abertura de um espaço que contemple o diálogo entre as diferentes abordagens. Para que este diálogo se dê é condição fundamental a explicitação dos pressupostos de cada uma das diferentes posições. Para este intento, contribuiremos neste trabalho com a discussão de alguns dos fundamentos do que se poderia chamar de Educação Ambiental Crítica, sem com isso sugerir a possível cristalização de uma única educação ambiental. Desde uma visão sócio-histórica, reconhecedora do contexto plural das educações ambientais, a proposição de uma Educação Ambiental Crítica, tal como a entendemos, não tem a pretensão de solucionar a babel das educações ambientais. Mesmo porque não acreditamos que seja possível traduzir ou reduzir as múltiplas orientações numa única educação ambiental: uma espécie de esperanto ou pensamento único ambiental. A aposta que vale a pena fazer, neste caso, é a explicitação das diferenças de modo a contribuir para o aumento da legibilidade e conseqüentemente, formulação e assunção de práticas de educação ambiental mais conseqüentes com suas premissas, melhorando as condições do encontro, intercâmbio e do debate neste campo educativo.

As educações ambientais: permanências e derivas

Como sabemos, as práticas agrupadas sob o conceito de educação ambiental têm sido categorizadas de muitas maneiras: educação ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, para solução de problemas entre tantas outras².

¹ Não é objetivo deste artigo abordar o tema da *outridade* da natureza, contudo, sobre este importante debate recomendamos o trabalho de Mauro Grün (2002 e 2003).

² Sorrentino (2002), Sauvé (2002), Gaudiano (2001 e 2002) entre outros têm se dedicado a problematizar as diferenças que marcam a arena da educação ambiental, segundo várias tipologias.

O próprio conceito de educação ambiental já é, ele mesmo, efeito de uma adjetivação. Trata-se do atributo “ambiental” aplicado ao substantivo “educação”. Poderíamos nos perguntar por que tantos adjetivos? O que significa o fato de haver uma tipologia tão variada quando se fala em educação ambiental? O que isto sinaliza sobre o tipo de produção teórico-conceitual nesta área? Que projetos pedagógicos e concepções de mundo guarda cada um destes atributos?

É interessante pensar sobre o que estas diferentes ênfases educativas estão demarcando em termos de modos de endereçamento da educação e da educação ambiental. A idéia de *endereçamento* provém dos estudos de cinema e já foi aplicada à educação por Ellsworth (2001). Este conceito pode ser útil para destacar como se constitui e a quem se dirige, se *endereça*, cada uma destas educações. Nesta idéia de endereçamento estão compreendidas a produção de cada uma destas educações ambientais como artefatos que são construídos dentro de uma dinâmica de forças sociais e culturais, poderes e contra-poderes, num círculo de interlocução, onde o destinatário também constitui o artefato que a ele é endereçado.

Pensando as atribuições como endereçamentos: o projeto educativo ambiental crítico

Podemos pensar estes atributos da educação como marcas, desejos socialmente compartilhados, portanto, não apenas individuais, que determinados sujeitos sociais querem inscrever na ação educativa, qualificando-a dentro de um certo universo de crenças e valores, endereçando a educação. Estas marcas inscrevem algo que não estava desde sempre aí, na educação tomada no seu sentido mais genérico. Deixam aparecer algo novo, uma diferença, uma nova maneira de dizer, interpretar e validar um fazer educativo que não estava dado na grande narrativa da educação. Trata-se, assim, de destacar uma dimensão, ênfase ou qualidade que, embora possa ser pertinente aos princípios gerais da educação, permanecia subsumida, diluída, invisibilizada, ou mesmo negada por outras narrativas ou versões predominantes.

Neste sentido, a primeira marca é a que funda a educação ambiental. Trata-se do *ambiental* da educação ambiental. A segunda é aquela que

confere o atributo *crítico* qualificando a educação ambiental como educação ambiental crítica. A seguir, discutiremos brevemente cada um destes movimentos que constitui diferença e, portanto, institui modos de compreender e fazer educação desde a perspectiva ambiental.

A marca fundadora: o *ambiental* da educação ambiental

Sobre a primeira atribuição, como já tratamos em outro artigo (Carvalho, 2002) o adjetivo *ambiental* foi ganhando valor *substantivo* no caso da educação ambiental uma qualidade que não pode ser facilmente descartada sem o prejuízo da identidade do que hoje reconhecemos como educação ambiental. Contudo, de tempos em tempos vemos retornar os argumentos contrários a denominação de educação ambiental enquanto um tipo de educação. Trata-se do velho argumento de que “toda educação é ambiental, assim, toda educação ambiental é simplesmente, educação”. Este tipo de argumento parece apenas jogar água fria no que ao longo dos anos tem se tentado construir como uma especificidade da prática educativa ambientalmente orientada para diluí-la no marco geral da educação. Este argumento contra a especificidade do ambiental, retorna o foco para a grande narrativa da educação que, ao longo dos séculos, recalcou em nome de uma razão esclarecida e de um ser humano genérico, várias dimensões singulares da experiência humana como os diferentes saberes que hoje se quer resgatar sob uma nova epistemologia do saber ambiental.

Como se sabe, a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos. A afirmação desta diversidade é produto da história social do campo educativo, onde concorrem diferentes atores, forças e projetos na disputa pelos sentidos da ação educativa. Por isto, por mais que se argumente que a idéia de educação inclui a educação ambiental, dificilmente se poderá reduzir toda a diversidade dos projetos educativos a uma só idéia geral e abstrata de educação. O que se arrisca apagar sob a égide de uma educação ideal desde sempre ambiental são as reivindicações de inclusão da questão ambiental, enquanto aspiração legítima, sócio-historicamente situada, que sinaliza para o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos.

O posicionamento crítico da educação ambiental

Uma vez legitimada a esfera da educação ambiental, emerge uma nova exigência de escolha ético-política. Afinal, a definição da educação como ambiental é um primeiro passo importante mas também insuficiente se queremos avançar na construção de uma práxis, uma prática pensada que fundamenta os projetos põe em ação. É possível denominar educação ambiental a práticas muito diferentes do ponto de vista de seu posicionamento político-pedagógico. Assim, torna-se necessário situar o ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade.

Um dos bons encontros, promotores de *potência de ação*, como se poderia dizer com Espinoza, é o encontro da educação ambiental com o pensamento crítico dentro do campo educativo³. A educação crítica tem suas raízes nos ideais democráticos e emancipatórios do pensamento crítico aplicado à educação. No Brasil, estes ideais foram constitutivos da educação popular que rompe com uma visão de educação tecnicista, difusora e repassadora de conhecimentos, convocando a educação a assumir a mediação na construção social de conhecimentos implicados na vida dos sujeitos. Paulo Freire, uma das referências fundadoras do pensamento crítico na educação brasileira insiste, em toda sua obra, na defesa da educação como formação de sujeitos sociais emancipados, isto é, autores de sua própria história. As metodologias de alfabetização baseadas em temas e palavras geradoras, por exemplo, buscam religar o conhecimento do mundo à vida dos educandos para torná-los leitores críticos do seu mundo.

Inspirada nestas idéias-força que posicionam a educação imersa na vida, na história e nas questões urgentes de nosso tempo, a educação ambiental acrescenta uma especificidade: compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais. Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um *sujeito ecológico*. Ou seja, um tipo de

³ Para uma aplicação do pensamento de Espinoza à intervenção social ver Sawaia (2002) e para uma aplicação à educação ambiental ver Costa-Pinto (2003).

subjetividade orientada por sensibilidades solidárias com o meio social e ambiental, modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental⁴.

Este parece ser um dos caminhos de transformação que desponta da convergência entre mudança social e ambiental. Ao ressignificar o *cuidado para com a natureza* e para com o Outro humano como valores ético-políticos, a educação ambiental crítica afirma uma ética ambiental, balizadora das decisões sociais e reorientadora dos estilos de vida coletivos e individuais. Aqui, juntamente com uma educação, delineiam-se novas racionalidades, constituindo os laços identitários de uma cultura política ambiental.

Este marco ético-político, ao mesmo tempo em que opera como um solo comum, tornando possível falar de um campo ambiental, não dirime a natureza conflituosa das disputas internas ao campo. Assim, sem reduzir as “educações ambientais”, nem desconhecer a disputa pelos sentidos atribuídos ao ambiental numa esfera de relações em que há lutas de poder, a educação ambiental segue o traçado da ação emancipatória no campo ambiental, encontrando na tematização dos conflitos e da justiça ambientais, um espaço para aspirações de cidadania que se constituem na convergência entre as reivindicações sociais e ambientais.

Estes embates configuram o território político onde as práticas de educação ambiental vão engajar-se na disputa por valores éticos, estilos de vida e racionalidades que atravessam a vida social. Deste modo, as práticas em educação ambiental, desde suas matrizes políticas e pedagógicas, produzem culturas ambientais, influenciando sobre a maneira como os grupos sociais dispõem dos bens ambientais e imaginam suas perspectivas de futuro.

Para uma educação ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado. Segundo esta orientação, a educação não se reduz a uma intervenção centrada exclusivamente no indivíduo, tomado como unidade atomizada, nem

⁴ Para acessar o importante debate sobre justiça ambiental ver Acsehrad, Herculano & Pádua (2004).

tampouco se dirige apenas a coletivos abstratos. Desta forma, recusa tanto a crença individualista de que mudança social se dá pela soma das mudanças individuais: *quando cada um fizer a sua parte*. Mas recusa também a contrapartida desta dicotomia que subsume a subjetividade num sistema social genérico e despersonalizado que deve mudar primeiro para *depois* dar lugar as transformações no mundo da vida dos grupos e pessoas, aqui vistos como sucedâneos da mudança macro social. Na perspectiva de uma educação ambiental crítica, a formação incide sobre as relações indivíduo-sociedade e, neste sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. As pessoas se constituem em relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis juntamente com os outros. Na educação ambiental crítica esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem dicotomizar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana⁵.

Educação Ambiental Crítica: idéias para este outro mundo possível

A título de finalização deste texto e de abertura do debate, relacionamos algumas formulações que expressam possíveis pretensões de uma educação ambiental crítica (Carvalho, 2004). Longe de resumir um projeto que segue sendo construído e disputado na batalha das idéias, ideais e ações da educação, a intenção aqui é disparar o diálogo, convidar a pensar, discutir, compartilhar ou refutar as idéias que destacamos a seguir, na forma de tópicos.

São palavras para dizer, lugares de locução onde se pode experimentar habitar uma educação que não cede de sua crença e de sua aposta num outro mundo possível.

⁵ Um trabalho que se tornou referência para este debate é o texto-manifesto de Felix Guattari (1990) sobre as três ecologias, onde defende a relação indissolúvel entre os três registros do fenômeno ecológico: o meio ambiente, as relações sociais e a subjetividade humana.

- Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográficas, históricas, biológicas, sociais e subjetivas; considerando o ambiente como o conjunto das inter-relações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos;
- Contribuir para a transformação dos atuais padrões de uso e distribuição dos bens ambientais em direção a formas mais sustentáveis, justas e solidárias de vida e de relação com a natureza;
- Formar uma atitude ecológica dotada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas sensíveis à identificação dos problemas e conflitos que afetam o ambiente em que vivemos;
- Implicar os sujeitos da educação com a solução ou melhoria destes problemas e conflitos através de processos de ensino-aprendizagem, formais ou não formais, que preconizem a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental;
- Atuar no cotidiano escolar e não escolar, provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, buscando articular escola com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas;
- Construir processos de aprendizagem significativa, conectando a experiência e os repertórios já existentes com questões e experiências que possam gerar novos conceitos e significados para quem se abre à aventura de compreender e se deixar surpreender pelo mundo que o cerca;
- Situar o educador como, sobretudo, um mediador de relações sócio-educativas, coordenador de ações, pesquisas e reflexões – escolares e/ou comunitárias – que oportunizem novos processos de aprendizagens sociais, individuais e institucionais.

Referências bibliográficas

Acseirad, H.; Herculano, S. & Pádua, J.A. (Orgs.) *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará e Fundação Ford, 2004.

- Carvalho, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.
- _____. O ‘ambiental’ como valor substantivo: uma reflexão sobre a indetentidade da educação ambiental. In: Sauvé, L.; Orellana, I. & Sato, M. (Orgs.) *Textos escolhidos em Educação Ambiental: de uma América   outra*. Montreal: Publications ERE-UQAM, 2002, Tomo I.
- Costa-Pinto, A. Em busca da potência e a  o: educação ambiental e participação na agricultura ca  ara no interior da área de Proteção Ambiental da Ilha Comprida, São Paulo: *Dissertação de mestrado*. USP/PROCAM, 2003.
- Ellsworth, E. Modo de endereçamento: uma coisa de cinema. In: Silva, T.T. (Org.) *Nunca fomos humanos – nos rastros do sujeito*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- Gaudiano, E. Revisitando la h storia de la educación ambiental. In: Sauvé, L.; Orellana, I. & Sato, M. (Orgs.) *Textos escolhidos em Educação Ambiental: de uma América   outra*. Montreal: Publications ERE-UQAM, 2002, Tomo I.
- _____. Discursos ambientalistas y discursos pedagógicos. In: Santos, J.E. & Sato, M. (Orgs.) *A contribuição da educação ambiental   caixa de Pandora*. São Carlos: Rima, 2001.
- Grün, M. “Gadamer and the otherness of nature: foundations for environmental education. University of Western Australia, 2002. <http://www.uwa.edu.au>.
- _____. A outriedade da natureza na educação ambiental. Texto apresentado na Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação em outubro de 2003.
- Guattari, F. *As três ecologias*. Campinas: Papirus, 1990.
- Jorge La Rosa Bondía, Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*. Jan/fev/mar/abr., 2002.
- Loureiro, C.F. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

- Ricoeur, P. *Folha de São Paulo*, entrevista ao Caderno Mais! 29/02/2004.
- Ruscheinsky, A. (Org.) *Educação ambiental; abordagens múltiplas*. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- Santos, J.E. & Sato, M. (Orgs.) *A contribuição da educação ambiental à caixa de Pandora*. São Carlos: Rima, 2001.
- Sauvé, L. La educación ambiental entre la modernidad y la postmodernidad: en busca de un marco educativo integrador de referencia. In: Sauvé, L.; Orellana, I. & Sato, M. (Orgs.) *Textos escolhidos em Educação Ambiental: de uma América à outra*. Montreal: Publications ERE-UQAM, Tomo I. 2002.
- Sawaia, B. Participação social e subjetividade. In: Sorrentino, M. (Org.) *Ambientalismo e participação na contemporaneidade*. São Paulo: Educ/Fapesp, 2002.
- Sorrentino, M. De Tbilissi a Thessalonik: a educação ambiental no Brasil. In: Quintas, J.S. (Org.) *Pensando e praticando a educação ambiental no Brasil*. Brasília: IBAMA, 2002.

Isabel Carvalho

Nasceu em São Paulo, morou de 86 a 96 no Rio de Janeiro e atualmente reside em Porto Alegre. É psicóloga (PUC/SP), especialista em psicanálise (USU/RJ), mestre em psicologia da educação (IESAE/RJ) e doutora em educação (UFRGS). Tem atuado profissionalmente como educadora e pesquisadora na área da educação e meio ambiente desde 1982. Iniciou seu percurso como educadora ambiental no Instituto Florestal de São Paulo, e no Rio de Janeiro, atuou como pesquisadora do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas – IBASE, coordenando o projeto “Meio Ambiente e Democracia”, e como professora do curso de especialização Teoria e Práxis do Meio Ambiente (ISER). Em Porto Alegre trabalhou na EMATER no programa de formação ambiental dos extensionistas rurais, na perspectiva das políticas de transição agroecológica implementadas naquele período. Atualmente é professora e pesquisadora da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) para a pós-graduação em educação e a graduação em psicologia. É professora colaboradora da UFRGS/IFCH, no Curso de Especialização em Projetos Sociais e Culturais. É autora de artigos e livros sobre educação e meio ambiente.

Principais Publicações

Carvalho, I.C.M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez. 2004.

_____. Ambientalismo e juventude: o sujeito ecológico e o horizonte da ação política contemporânea. In: Novaes, R. & Vannuchi, P. (Orgs.) *Juventude e sociedade*. São Paulo: Editora Perseu Abramo. 2004.

_____. El sujeto ecológico y la acción ambiental en la esfera pública: una política en transición y las transiciones en la política. *Tópicos en Educación Ambiental*, México, v. 10, 2004.

_____. Métodos qualitativos de pesquisa em educação ambiental. In: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. ANPED Sul. Curitiba: ANPED Sul. 2004.

Stephanou, L.; Muller, L. & Carvalho, I.C.M. *Guia para elaboração de projetos sociais*. Porto Alegre: Editora Sinodal. 2003.

_____. Linea de dignidad: un marco para una sociedad sustentable. In: Aedo, M.P & Larrain, S. (Orgs.) *Linea de Dignidad: desafios sociales para la sustentabilidad*. Santiago (Chile). 2003, p. 77-88.

_____. Os sentidos do ambiental: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In: Leff, E. (Org.). *A complexidade ambiental*. São Paulo: Blumenau, 2003. p. 99-120.

_____. Biografia, identidade e narrativa: elementos para uma análise hermenêutica. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, v. 9, n. 19, p. 282-302. 2003.

_____. *A invenção ecológica: sentidos e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2002.

_____. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, 2001.

_____. Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental. São Paulo: Instituto de Pesquisas Ecológicas. 1998.

_____. Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos. São Paulo: Instituto Florestal. 1991.

Palavras-chave:

Educação, meio ambiente, sociedade, sustentabilidade

Da diferenciação a uma nova adjetivação da educação ambiental

A re-conceituação de algo traz a idéia da existência de algum significado que seja anterior. Na discussão sobre Educação, não significa necessariamente dizer que essa re-significação de algo anterior seja decorrência de uma evolução do conhecimento, ou aperfeiçoamento metodológico, ou outro desenvolvimento qualquer partindo de um mesmo referencial. Nesse caso específico que trataremos da educação ambiental, é uma contraposição a algo existente, como forma de superação.

Senti a necessidade de re-significar a educação ambiental como “crítica”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental⁶. Isso porque acredito que vem se consolidando perante a sociedade uma perspectiva de educação ambiental que reflete uma compreensão e uma postura educacional e de mundo, subsidiada por um referencial paradigmático e compromissos ideológicos, que se manifestam hegemonicamente na constituição da sociedade atual.

⁶ Utilizo-me aqui da expressão socioambiental, apesar de não estar de acordo com a norma culta da língua, mas por acreditar que essa possa apontar para a superação da tendência fragmentária, dualista e dicotômica, fortemente presente em nossa sociedade, buscando assim, preencher de sentido essa expressão com a idéia de que as questões sociais e ambientais da atualidade encontram-se imbricadas em sua gênese e que as consequências manifestam essa interposição em sua concretude.

Acredito que essa concepção de educação ambiental não é epistemologicamente instrumentalizada, nem comprometida com o processo de transformações significativas da realidade socioambiental, presa que é aos seus próprios arcabouços ideológicos. Essa educação ambiental busca a partir dos mesmos referenciais constitutivos da crise, encontrar a sua solução. É como se fosse a estória das “Aventuras do Barão de Münchhausen”, destacado por Löwy (1994), em que para sair do atoleiro no qual afundava, o Barão buscou puxar para cima os seus próprios cabelos. Essa concepção de Educação, ao se colocar inapta de transformar uma realidade (a qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução), conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital. Devido a isso, venho denominando-a de Educação Ambiental Conservadora.

Essa perspectiva ao substanciar-se nos paradigmas constituintes/constituídos da/pela sociedade moderna, os reproduz em sua ação educativa. Sendo assim, não supera, por exemplo, o cientificismo cartesiano e o antropocentrismo que informam a compreensão/ação sobre o mundo e que historicamente se constituiu hegemônica na sociedade moderna. É essa “visão social de mundo” (Löwy, 1994) que sustenta uma relação desintegrada entre sociedade e natureza, baseada na dominação e espoliação da primeira sobre a segunda, pilares da crise ambiental da atualidade.

Essa é uma compreensão de mundo que tem dificuldades em pensar o junto, conjunto, totalidade complexa. Focado na parte, vê o mundo partido, fragmentado, disjunto. Privilegiando uma dessas partes, o ser humano, sobre as demais, natureza, estabelece uma diferença hierarquizada que constrói a lógica da dominação. Pela prevalência da parte na compreensão e na ação sobre o mundo, desponta características da vida moderna que são individuais e sociais: sectarismo, individualismo, competição exacerbada, desigualdade e espoliação, solidão, violência. A violência sinaliza para a perda da afetividade, do amor, da capacidade de se relacionar do um com o outro (social), do um com o mundo (ambiental), denotando a crise socioambiental que é de um modelo de sociedade e seus paradigmas; uma crise civilizatória.

A educação ambiental que denomino conservadora se alicerça nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Centrada na parte vela a

totalidade em suas complexas relações, como na máquina fotográfica que ao focarmos em uma parte desfocamos a paisagem. Isso produz uma prática pedagógica objetivada no indivíduo (na parte) e na transformação de seu comportamento (educação individualista e comportamentalista). Essa perspectiva foca a realização da ação educativa na terminalidade da ação, compreendendo ser essa terminalidade o conhecimento retido (“educação bancária” de Paulo Freire) e o indivíduo transformado. Espera ainda, pela lógica de que a sociedade é o resultado da soma de seus indivíduos, que se dê à transformação da sociedade. Essa é uma perspectiva simplista e reduzida de perceber uma realidade que é complexa, que vai para além da soma das partes como totalidade. Essa não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade. Não compreende que a educação é relação e se dá no processo e não, simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo.

Desta forma a Educação Ambiental Conservadora tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade; o racionalismo sobre a emoção; sobrepor a teoria à prática; o conhecimento desvinculado da realidade; a disciplinaridade frente à transversalidade; o individualismo diante da coletividade; o local descontextualizado do global; a dimensão tecnicista frente à política; entre outros.

Da Educação Ambiental Conservadora à Crítica

Como disse anteriormente, não vejo a Educação Ambiental Crítica como uma evolução conceitual ou desenvolvimento metodológico de algo que era anteriormente conservador. A percebo como uma contraposição que, a partir de um outro referencial teórico, acredito subsidiar uma leitura de mundo mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental que é complexa. Ao perceber a constituição da realidade como decorrente de um movimento dialético/dialógico, em que a interação de forças, seus conflitos

e consensos, são estruturantes dessa realidade, debruçamo-nos sobre a relação, sobre o movimento de inter-retro-ação do todo e das partes, num processo de totalização. Essa é uma abordagem que traz a complexidade para a compreensão e intervenção na realidade socioambiental, que ao contrário da anterior que disjunta e vê o conflito como algo a ser cassado porque cria a desordem social (complexifica a realidade), na perspectiva crítica, o conflito, as relações de poder são fundantes na construção de sentidos, na organização espacial em suas múltiplas determinações.

Um dos pilares básicos que referencia essa educação ambiental encontra-se, para mim, na Teoria Crítica, a qual percebo perpassar também por diversos autores com quem dialogo, alguns inclusive presentes nesta coletânea, e que tiveram nas leituras marxistas uma importante influência em suas formações.

Nesta linha subsidiada pela Teoria Crítica encontram-se três autores que se constituem grandes referências para a minha produção: Paulo Freire, Milton Santos e Edgar Morin, que me apontaram, entre muitas outras coisas, para a leitura crítica (Freire) de um espaço (Santos) complexo (Morin).

Milton Santos, como importante referência, desde minha formação primeira (graduação em Geografia), ajudou-me a olhar para a organização do espaço socioambiental como reflexo da dialética constitutiva do real, o processo de totalização na interação entre local e global, entre a luta de classes, entre desenvolvimento e subdesenvolvimento. Paulo Freire, como suporte para meu fazer pedagógico desde meus primeiros anos como professor, passando pelo meu curso de mestrado em Educação, vem balizando a minha práxis como educador descortinando as possibilidades de uma leitura problematizadora e contextualizadora do real. No curso de doutorado pude me aproximar mais do pensamento complexo de Edgar Morin e suas relações dialógicas, da parte e do todo, da ordem, da desordem e da organização na complexidade. E todos estes referenciais articulados a uma perspectiva da Sociologia do Conhecimento⁷, vêm embasando a minha compreensão da educação ambiental em sua inserção no processo de transformação da realidade socioambiental.

⁷ Sociologia que partindo de Mannheim, faz uma interlocução entre o historicismo relativista e o marxismo, problematizando a objetividade positivista e seus reflexos na produção científica, particularmente em relação às ciências sociais.

Frente a esse referencial, que certamente não é o que respalda os paradigmas⁸ dominantes da sociedade moderna, essa perspectiva crítica propõe um olhar sobre a sociedade em que o embate por hegemonia se faz estruturante desta realidade, por refletir o resultado da contraposição de forças sociais em sua evolução histórica. Dentro desta concepção, a Educação Ambiental Crítica se propõe em primeiro lugar, a desvelar esses embates presentes, para que numa compreensão (complexa) do real se instrumentalize os atores sociais para intervir nessa realidade. Mas apenas o desvelamento não resulta automaticamente numa ação diferenciada, é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo. Mas esse não é um processo individual, mas que o indivíduo vivencia na relação com o coletivo em um exercício de cidadania, na participação em movimentos coletivos conjuntos⁹ de transformação da realidade socioambiental.

Costumo utilizar em minhas aulas a metáfora do rio, em que o rio representa a sociedade; a sua correnteza, o paradigma dominante; o curso do rio, o processo histórico. Em que para mudarmos o rio (sociedade),

⁸ Apesar da polissemia encontrada na história da Ciência Social entre conceitos como paradigmas, visões de mundo, ideologia (principalmente o último já discutido intensamente por Marx, Mannheim, entre tantos outros), reconheço uma aproximação, com sutis diferenciações, entre estes. A identidade comum é de serem produtos (e produtores) de uma construção histórica socialmente determinada (e determinante) e que, pelas relações de poder constituintes (e constituídas) da (na) realidade social, refletem posições sociais predominantes de certos grupos e classes sociais. Opto pelo conceito de paradigma, entendido como em Morin (1997) “estruturas de pensamento que de modo inconsciente comandam nosso discurso”, por acreditar que esse possa mais livremente, sem tantos preconceitos advindos das discussões sobre “luta de classes” (que muitas vezes levou a uma leitura de exclusão de ação e reação de uma parte sobre a outra) apontar para a perspectiva da crise ambiental como uma crise civilizatória, o que não significa negar as discussões sobre “luta de classes” e nem deixar de perceber as ideologias que perpassam as “estruturas de pensamento”, até mesmo porque associado às reflexões sobre paradigmas interajo com a discussão sobre o embate hegemônico na construção da realidade socioambiental.

⁹ Venho denominando de “movimento coletivo conjunto”, o que pode ficar parecendo redundante o “coletivo conjunto”, mas tenho com isso a intenção de reforçar a idéia de que não se constitui simplesmente de um movimento que agrupa forças individualizadas de forma aditiva e sim, um movimento complexo de ação conjunta que produz sinergia, conforme descrevo em Guimarães (2004).

precisamos interferir na correnteza (paradigmas) do seu curso (processo histórico). Como fazer se não quero ser carregado pela correnteza? Começar a nadar contra a correnteza ou nadar até a margem para ficar ali me segurando? Nestas duas tentativas individualizadas o esforço de resistir sozinho é muito penoso e com o cansaço, a tendência é me acomodar e me deixar levar pela correnteza. Uma terceira alternativa seria criando uma contra-correnteza como um movimento coletivo conjunto de resistência e que isso poderá resultar em toda uma alteração na dinâmica hidrológica desse rio, alterando a velocidade e força do rio, transformando sua capacidade erosiva, de transporte de sedimentos, entre outros. Isso terá como consequência, partindo dessa nova dinâmica, a construção de um novo curso (por um processo erosivo e de sedimentação diferenciado – prática social diferenciada), transformando-o num rio diferente. Isso significa que precisamos, mergulhado nessa correnteza paradigmática, construir esse movimento coletivo conjunto, que tenha sinergia para resistir e que, nessa contraposição (luta hegemônica), busquemos alargar as brechas e contradições da estrutura dominante, fragilizando-a, para assim interferirmos na construção de uma nova realidade (totalidade dialética).

A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas¹⁰ e propiciar um processo educativo,

¹⁰ O que chamo de uma “armadilha paradigmática” (Guimarães, 2004) é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna e que provoca a “limitação compreensiva e a incapacidade discursiva” (Viégas, 2002) de forma recorrente, gerando uma “pedagogia redundante” (Grün, 1996). Armadilha essa, produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico, atrelado ao “caminho único” traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável. Esse processo vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como Educação Ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores/as, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não serem conscientes, levam a não fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da Educação tradicional, enebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo dominantemente na realidade escolar uma Educação Ambiental de caráter conservador. Ou seja, limitados por uma compreensão de mundo moldada pela racionalidade hegemônica, geram-se práticas, entre elas a ação discursiva, incapazes de fazer diferente do “caminho único” prescrito por essa racionalidade, efetivando-se a hegemonia.

em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos.

Das ações pedagógicas às mudanças que propomos alcançar

Sendo esta a compreensão que venho desenvolvendo sobre a perspectiva crítica da educação ambiental, acredito que as ações pedagógicas que reflitam essa compreensão devam superar a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, assim como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental. Ações essas que predominam, por exemplo, no cotidiano escolar, muitas vezes sendo trabalhado isoladamente o aspecto cognitivo do afetivo no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, superar essa tendência não significa negá-las, mas apropriá-las ao contexto crítico que pretendemos no processo educativo.

Trabalhar pedagogicamente a razão (cognitivo) e a emoção (afetivo) são essenciais na motivação dos educandos, mas não são por si só suficientes para moverem os educandos a transformarem as suas práticas individuais e coletivas. Planejar ações pedagógicas em que as práticas sejam viabilizadas, tornam-se fundamentais na perspectiva crítica e, de certa forma, isso também já vem sendo difundido no contexto escolar a partir da proposta dos projetos pedagógicos. Nestes, o tema meio ambiente tem sido um dos “carros chefes”. No entanto, esses projetos de educação ambiental, na maior parte, tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo, muita das vezes, descontextualizada da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas, permanecendo assim preso a “armadilha paradigmática”.

Entendemos que as ações pedagógicas de caráter crítico exercitam o esforço de ruptura com essa armadilha paradigmática. Busca propiciar a vivência do movimento coletivo conjunto gerador de sinergia. Estimula a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento. Viabiliza a adesão da ação pedagógica ao movimento da realidade social. Potencializa o surgimento e estimula a formação de lideranças que dinamizem o movimento coletivo conjunto de resistência. Trabalha a

perspectiva da construção do conhecimento contextualizado para além da mera transmissão. Promove a percepção que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação do um com o outro, do um com o mundo, afirmando que a educação se dá na relação. Estimula a auto-estima dos educandos/educadores e a confiança na potencialidade transformadora da ação pedagógica articulada a um movimento conjunto. Possibilita o processo pedagógico transitar das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber popular, em busca da articulação dos diferentes saberes. Exercita a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza. Incentiva a coragem da renúncia ao que está estabelecido, ao que nos dá segurança, e a ousadia para inovar.

Desta forma, a Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola, o que explicita a interface entre esta Educação Ambiental e a Educação Popular.

A proposta da ação pedagógica da Educação Ambiental Crítica vir a ser desenvolvida através de projetos que se voltem para além das salas de aula, pode ser metodologicamente viável, desde que os educadores que a realizam, conquistem em seu cotidiano a práxis de um ambiente educativo de caráter crítico.

Considerando a própria gravidade da crise ambiental para a manutenção da vida no planeta e a emergência do enfrentamento desta, não há como pensar em um público privilegiado a qual a educação ambiental deva se destinar. Agregado a isso, como já foi dito, não compactuamos com a idéia simplista que aposta na transformação da criança hoje para termos uma sociedade transformada amanhã (o que talvez não houvesse nem tempo para essa espera). Sendo ainda que, como também discurremos anteriormente, se esse processo educativo se dá na adesão ao movimento da realidade socioambiental, numa relação dialética de transformação do

indivíduo e da sociedade reciprocamente, o público da Educação Ambiental Crítica é a sociedade constituída por seus atores individuais e coletivos, em todas as faixas etárias.

Sendo assim, o que acreditamos alcançar com essa proposta é que pelo desvelamento das relações de poder, dos mecanismos ideológicos estruturantes da realidade, se instrumentalize para uma inserção política no processo de transformação da realidade socioambiental. Nesse processo pedagógico se estará promovendo a formação da cidadania, na expectativa do exercício de um movimento coletivo conjunto, gerador de mobilização (ação em movimento) para a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável.

Essa proposta que aqui defendemos coloca-se participante do processo de construção de um campo teórico que busca subsidiar uma prática diferenciada de educação ambiental. Esforço esse que representa e é representado por um movimento coletivo, em que alguns de seus autores estão presentes nesta coletânea, caracterizando a partir de suas diferentes adjetivações um processo de formação de uma postura teórica de uma Escola Brasileira de Educação Ambiental.

Referências bibliográficas

- Freire, P. *Pedagogia da Autonomia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- _____. *Pedagogia do Oprimido*. 20ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.
- Grün, M. *Ética e educação ambiental: uma conexão necessária*. Campinas: Papirus, 1996.
- Guimarães, M. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2004.
- Löwy, M. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen*. São Paulo: Cortez, 1994.
- Morin, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. *Ciência com consciência*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

- _____. Complexidade e ética da solidariedade. In: Castro, G. de; Carvalho, E. de A. & Almeida, M.C. de (Coords.). *Ensaio de Complexidade*. Porto Alegre: Sulina, 1997.
- Santos, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- _____. *A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção*. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- Viégas, A. *A educação ambiental nos contextos escolares: para além da limitação compreensiva e da incapacidade discursiva*. Niterói: Dissertação de Mestrado, UFF, 2002.

Mauro Guimarães

Geógrafo (UFRJ), mestre em educação (UFF), doutor em Ciências Sociais (CPDA/UFRRJ); é Coordenador do Núcleo Multidisciplinar de Educação Ambiental da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) e Pesquisador do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST-MCT).

Principais Publicações

Guimarães, M. *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus, 2004.

_____. *Educação ambiental: no consenso um embate?* Campinas: Papirus, 2000a.

_____. *Educação ambiental: temas em meio ambiente*. Duque de Caxias: Ed. Unigranrio, 2000b.

_____. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas: Papirus, 1995.

Palavras-chave:

Caminhar com sentido, cotidianidade, planetaridade, cidadania planetária

Como se relacionam as propostas da Ecopedagogia e da Educação Ambiental? Em que aspectos elas se contrapõem e em quais se complementam? Por que utilizar terminologias diferenciadas para propostas educativas que parecem movidas pelo mesmo propósito – cuidar da qualidade da vida no planeta?

Essas e outras questões visitam educadores e educadoras que buscam construir sua *práxis* em torno da temática ambiental. Movido também por estes questionamentos, o texto abaixo se propõe a esboçar encontros e divergências entre essas duas propostas educativas. Cabe dizer que se trata de um acesso à Ecopedagogia a partir do diálogo com horizontes de autores que optam por essa abordagem educativa. É daí que se constrói a perspectiva aqui apresentada, de um olhar estrangeiro que parte daqueles questionamentos expostos acima e faz um convite para que leitores e leitoras se aproximem da Ecopedagogia com o intuito de compreender sua relação com a Educação Ambiental.

As veredas de acesso ao tema iniciam-se, neste texto, pelas concepções de Educação, de Sociedade e de Natureza que sustentam as propostas da Ecopedagogia para então situar as críticas tecidas pelos seus adeptos à Educação Ambiental e ao que alguns deles chamam de “ambientalismo superficial”. Do contexto de emergência da vertente, o texto percorre, ainda que brevemente, as referências teóricas que a fundamentam, uma composição de elementos do holismo, da complexidade e da pedagogia freireana.

Algumas das características que marcam a Ecopedagogia, como *planetaridade, cidadania planetária, cotidianidade e pedagogia da demanda*, podem ser referenciadas nessas linhas teóricas. As duas últimas características, especialmente, dão o tom da abordagem metodológica desta vertente que busca contribuir para a formação de novos valores para uma sociedade sustentável.

Primeiros esboços: compreender Educação, Sociedade e Natureza sob o prisma da Ecopedagogia

A Ecopedagogia considera a Educação Ambiental como uma mudança de mentalidade em relação à qualidade de vida, associada à busca do estabelecimento de uma relação saudável e equilibrada com o contexto, com o outro e com o ambiente.

Do “Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global”, Moacir Gadotti (2000), um dos autores de referência da Ecopedagogia, destaca alguns princípios básicos que podem nos revelar a compreensão que os adeptos da Ecopedagogia têm da Educação Ambiental:

- A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade;
- A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações;
- A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar;
- A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas;

- A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas das sociedades sustentáveis;
- A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.” (Fórum Global 92, 1992: 194-196 *apud* Gadotti, 2000:95-6).

A Educação é concebida dentro de uma concepção freireana em que a reflexão sobre a realidade é tida como possibilidade de buscar o desvelamento de seus elementos opressores. Nesta concepção a ação transformadora sobre esta realidade é um caminho para a emancipação do sujeito. Na perspectiva freireana, Educação é essencialmente um ato político que visa possibilitar ao/à educando/a a compreensão de seu papel no mundo e de sua inserção na história (Freire, 1987; Antunes, 2002).

A partir de temas relacionados ao contexto do/a educando/a e à compreensão inicial que tem do problema, busca-se estabelecer um processo dialógico visando tanto a ampliação daquela compreensão inicial como a intervenção na realidade. Este processo implica acessar uma verdade que está encoberta através da apropriação crítica da mesma.

Tendo como fundamento a pedagogia freireana, Francisco Gutiérrez, que cunhou o termo Ecopedagogia, compreende a Educação a partir de uma “concepção dinâmica, criadora e relacional” e, ainda utilizando as palavras do autor, “como um processo de elaboração de sentidos” (Gutiérrez & Prado, 2000:62) que se dá no cotidiano das pessoas.

“A ecopedagogia pretende desenvolver um novo olhar para a educação, um olhar global, uma nova maneira de ser estar no mundo, um jeito de pensar a partir da vida cotidiana, que busca sentido em cada momento, em cada ato, que pensa a prática (Paulo Freire) em cada instante de nossas vidas, evitando a burocratização do olhar e do pensamento” (Gadotti, 2000:82).

A sociedade é compreendida do ponto de vista histórico, em que os acontecimentos são tidos como partes estruturais de um todo dialético que é mutável e não pode ser captado de uma só vez. Os fenômenos sociais

estão vinculados a uma realidade macrosocial que imprime neles sua marca histórica e seus significados culturais (Antunes, 2000).

No entanto, a realidade não é tratada como algo dado, mas construído pelos sujeitos sociais, numa relação contraditória e conflituosa entre interesses e classes. “(...) na experiência histórica da qual participo, o amanhã não é algo pré-dado, mas um desafio, um problema” (Freire, 1998:84).

A Ecopedagogia tece críticas à hegemonia neoliberal que assume as relações na sociedade contemporânea, marcada pela abertura das fronteiras econômicas e financeiras, impelida por teorias do livre comércio, cujos efeitos são o desemprego, o aprofundamento das diferenças entre pobres e ricos, a perda de poder e autonomia de muitos Estados e nações, o distanciamento dos sujeitos do processo de tomada de decisão. É neste contexto que está situado o debate em torno da sustentabilidade para a Ecopedagogia, ou seja, na compreensão da incompatibilidade entre o princípio do lucro, inerente ao modelo de desenvolvimento capitalista e a sustentabilidade, tratada nas suas dimensões: social, política, econômica, cultural e ambiental (Gadotti, 2000).

Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (2000) identificam, na base deste modelo de sociedade, uma ordem estratificada, pré-estabelecida, linear, seqüencial, hierárquica e dominante, que se apóia no poder, no axioma, na norma, na verdade codificada. Atribuem essa ordem a uma concepção de mundo derivada da ciência mecanicista de Descartes e Newton. Em contraposição a essa, situam a Ecopedagogia no movimento de busca pela construção de uma ordem flexível, progressiva, complexa, coordenada, interdependente, solidária.

Portanto, ainda que tenha a compreensão da estrutura macrosocial a que estão vinculados os acontecimentos sociais, as categorias *cotidianidade* e *mundo vivido* são caras à Ecopedagogia, como veremos adiante. Neste sentido, Moacir Gadotti (2001:84) defende a utopia e o imaginário como instituintes do que chama de “nova sociedade e da nova educação”, em que se recusa “uma ordem fundada na racionalidade instrumental que menospreza o desejo, a paixão, o olhar, a escuta”, todos eles presentes no acontecer da vida cotidiana.

A Natureza, nas proposições trazidas pela Ecopedagogia, é tratada como um todo dinâmico, relacional, harmônico e auto-organizado, em interação com as relações que se estabelecem na sociedade. Os ecossistemas do planeta são compreendidos de maneira integrada, formando uma unidade. Faz-se referência à Terra como um organismo vivo, seguindo as proposições de James Lovelock (1987), sobre a hipótese Gaia.

Essa concepção de Natureza que embasa a Ecopedagogia fundamenta-se no pensamento da nova física, no holismo, especialmente em Fritjof Capra e Leonardo Boff, além de beber das propostas de povos indígenas latino-americanos. As convergências que os autores identificam nestas vertentes são: a concepção de universo como rede de relações intrinsecamente dinâmicas e a revalorização da consciência como aspecto-chave das relações entre natureza e a sociedade. O que se busca é a recuperação de uma “harmonia ambiental”, que supõe uma nova maneira de estabelecer as relações com a Terra, respeitando o direito à vida de todos os seres que nela habitam.

“A harmonia ambiental supõe tolerância, respeito, igualdade social, cultural, de gênero e aceitação da biodiversidade” (Gutiérrez & Prado, 2000:32).

Fala-se de uma “ecologia fundamentada eticamente” que associa o equilíbrio ecológico a mudanças profundas na percepção dos seres humanos sobre o papel que devem desempenhar no “ecossistema planetário”. Cabe destacar que essa percepção não resulta, para a proposta ecopedagógica, do estabelecimento de uma relação lógica, linear, mas do vivencial, da cotidianidade, da busca por uma “revolução espiritual”. Assim, a concepção de Natureza que fundamenta a Ecopedagogia está associada também a elementos espirituais, relacionados ao reencantamento do mundo, à atribuição de sentido à vida. Uma acepção do espiritual que não se resume especificamente a questões religiosas:

“A dimensão planetária reflete e requer uma profunda consciência ecológica, que é, em definitivo, a formação da consciência espiritual como único requisito no qual podemos e devemos fundamentar o caminho que nos conduz ao novo paradigma” (Gutiérrez & Prado, 2000:38).

Por uma ecologia eticamente fundamentada

As críticas feitas pelos adeptos da Ecopedagogia à Educação Ambiental voltam-se para as práticas que se fundamentam numa concepção de ambiente apartada das questões sociais.

“A Educação Ambiental muitas vezes limitou-se ao ambiente externo sem se confrontar com os valores sociais, com os outros, com a solidariedade, não pondo em questão a politicidade da educação e do conhecimento” (Gadotti, 2000:88).

Nesta mesma direção, os autores da Ecopedagogia tecem considerações sobre o tratamento acrítico que algumas abordagens da Educação Ambiental dão ao conceito de “desenvolvimento sustentável”. No entender desses autores, ao se desenvolver práticas educativas que tratam exclusivamente da preocupação com o meio ambiente sem contextualizar o modelo econômico e as relações que se estabelecem entre pobres e ricos, entre países do Norte e do Sul, reforça-se, o teor neoliberal hegemônico dado ao desenvolvimento (Gadotti, 2000; Gutiérrez & Prado, 2000).

A “ecologia fundamentada eticamente” é o que embasa a compreensão de sustentabilidade defendida pela Ecopedagogia, a qual, segundo Gutiérrez e Prado, é mais ampla do que aquilo que chamam de “ambientalismo superficial”:

“Enquanto o ambientalismo superficial apenas se interessa por um controle e gestão mais eficazes do ambiente natural em benefício do ‘homem’, o movimento da ecologia fundamentada na ética reconhece que o equilíbrio ecológico exige uma série de mudanças profundas em nossa percepção do papel que deve desempenhar o ser humano no ecossistema planetário” (Gutiérrez & Prado, 2000:33).

Do ponto de vista metodológico, há uma crítica a programas e projetos de ecologia e Educação Ambiental que se pautam pela “pedagogia da declaração”, a qual se estabelece com base em metodologias expositivas, enunciativas e impositivas com ênfase nos conteúdos, visando persuadir a respeito da conveniência da “doutrina ecológica” (Gutiérrez & Prado, 2000:50). Para os autores esses projetos e programas são promovidos à

margem da pedagogia, sem considerar os indispensáveis processos de apropriação e interiorização necessários à mediação pedagógica.

Gadotti (2000) esclarece que:

“A Ecopedagogia não se opõe à Educação Ambiental. Ao contrário, para a Ecopedagogia a Educação Ambiental é um pressuposto. A Ecopedagogia incorpora-a e oferece estratégias, propostas e meios para a sua realização concreta” (Gadotti, 2000:96).

No entanto, seus autores compreendem-na como sendo mais ampla que a Educação Ambiental “por se preocupar com o sentido mais profundo do que fazemos com nossa existência a partir da vida cotidiana” (Gadotti, 2000:97).

Emergência e fundamentação teórica da vertente

Francisco Gutiérrez, educador costarriquenho, foi quem cunhou o termo no início dos anos 1990. Foi inicialmente chamada, por Gutiérrez de “pedagogia do desenvolvimento sustentável”, sendo hoje considerada, ao lado da escola cidadã, um projeto histórico nascido da tradição latino-americana da educação popular, proposta por Paulo Freire (Gadotti, 2000).

Este projeto histórico a que se refere Moacir Gadotti tem como busca a mudança nas relações humanas, sociais e ambientais da sociedade contemporânea e, segundo este autor, bebe tanto do movimento ecológico, como do movimento anarquista, do pacifista humanista, do marxismo libertário e, ainda, do movimento educacional que inclui a ética da transdisciplinaridade e o holismo (Gadotti, 2000:94).

Assim a Ecopedagogia procura se desenvolver, atualmente, como movimento social por um lado e também como abordagem curricular. O primeiro é marcado por seu surgimento atrelado à ação política de Organizações não Governamentais e outros movimentos da sociedade civil em torno da discussão e elaboração da Carta da Terra¹¹.

¹¹ Também conhecido como *Declaração do Rio de Janeiro* este documento foi aprovado pelo Fórum Internacional de Organizações não-governamentais no âmbito do Fórum Global, evento paralelo à Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento, organizada pela ONU que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992.

Em agosto de 1999, durante o I Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação ocorrido em São Paulo, foi criado o Movimento pela Ecopedagogia, organizado pelo Instituto Paulo Freire com apoio da Unesco e do Conselho da Terra. O intuito deste movimento é estimular experiências práticas na perspectiva da Ecopedagogia que estarão alimentando a construção de suas propostas teórico-metodológicas.

A Ecopedagogia como abordagem curricular implica na reorientação dos currículos escolares de modo a trabalharem com conteúdos significativos para o aluno e para o contexto mais amplo, no qual estão incluídos os princípios da sustentabilidade. Nesta linha, defende-se a relevância das vivências, das atitudes e dos valores, bem como a “prática de pensar a prática”, que marca a pedagogia freireana. Os princípios da gestão democrática dos sistemas de ensino, da descentralização, da autonomia e da participação são igualmente caros à Ecopedagogia.

As bases teóricas da Ecopedagogia situam-se no encontro da abordagem complexa e holística sobre o mundo com a pedagogia de Paulo Freire.

Conforme exposto anteriormente, o pensamento da nova física e o holismo dão as bases para compreensão de mundo que fundamenta a proposta ecopedagógica. Busca-se apreender o mundo a partir de relações e integrações dinâmicas entre unidades, que na visão mecanicista da ciência newtoniana foram tratadas de maneira fragmentada e dicotômica.

O pensamento holista tem seus primórdios em meados do século XVIII, nas teorias do naturalista inglês Gilbert White (Grün, 1996), mas é Fritjof Capra uma das principais referências do holismo para a Ecopedagogia. Para Capra (1995) a concepção do universo como um sistema mecânico composto de unidades materiais elementares está atrelada à crença num progresso material ilimitado a ser alcançado através do crescimento econômico e tecnológico. Propor novas fundamentações para compreensão do mundo implica uma mudança no pensamento, na percepção e nos valores que regem a relação do ser humano com o universo. O momento de crise enfrentado pela humanidade contemporaneamente faz parte de uma profunda transformação cultural.

Leonardo Boff, outro autor de referência para a Ecopedagogia, associa estas novas formas de significar o mundo a “novos modos de ser, de sentir, de pensar, de valorizar, de agir, de rezar (...) novos valores, novos sonhos, e novos comportamentos assumidos por um número cada vez maior de pessoas e de comunidades” (Boff, 1996:30).

Segundo Leonardo Boff (2003), a base dessa mudança deve ser ética, fundada no *pathos* – sensibilidade humanitária, inteligência emocional – e no *ethos* – conjunto de inspirações, valores e princípios que orientarão as relações da sociedade com a natureza, dentro da sociedade, com o outro, consigo mesmo e com Deus. A Terra é compreendida como “novo patamar da realização da história”, como “totalidade físico-química, biológica, socioantropológica, espiritual, una e complexa” (Boff, 2003:23).

Outra linha de pensamento, a complexidade proposta por Edgar Morin, é também acessada para dar fundamento às proposições da Ecopedagogia. O que se procura é contextualizar essas proposições na “crise paradigmática” que se enfrenta contemporaneamente. Num breve esboço, sem pretensão de abarcar o pensamento de Morin (1973, 1989, 1998), podemos destacar alguns de seus elementos: a recusa a um conhecimento geral e seguro que encubra as dificuldades e dúvidas do processo de compreensão; a busca por ajustes entre ordem e desordem, uma vez que para o autor a organização não pode ser reduzida à ordem, mas comporta uma “idéia enriquecida” de ordem, que engloba também a desordem; a junção entre o singular/local e o universal; compreensão do mundo a partir de uma abordagem transdisciplinar e sistêmica, procurando inclusive estabelecer combinações intersistêmicas entre natural e social.

“Por toda parte o princípio de disjunção e o de redução quebram totalidades orgânicas e são cegos em relação a uma complexidade cada vez menos escamoteável. Por toda parte o sujeito se reintroduz no objecto, por toda parte o espírito e a matéria chamam um pelo outro em vez de se excluírem, por toda parte cada coisa, cada ser reclama a sua reinserção no ambiente” (Morin, 1998:207).

Conforme explicitado acima, a concepção de Educação que fundamenta a Ecopedagogia baseia-se nas proposições de Paulo Freire. Um dos pressupostos centrais da Ecopedagogia, o “caminhar com sentido”

(Gutiérrez & Prado, 2000), advém da educação problematizadora proposta por Freire que coloca em questionamento o sentido da própria aprendizagem.

Da pedagogia freireana advém também a ética como essência do processo educativo e a compreensão deste como relação entre sujeitos que aprendem juntos a partir de relações dialógicas entre si e com a realidade a ser compreendida de maneira rigorosa e imaginativa (Freire, 1998). Para que se estabeleça esta relação dialógica e ética são necessárias: a construção do respeito ao outro, uma relação amorosa com o mundo e com os homens, a consciência da incompletude e inacabamento inerentes à condição humana (Antunes, 2002: 76-78).

A ecoformação, proposta por Gaston Pineau nos anos 1980, é identificada por Moacir Gadotti (2000) como mais uma influência para as propostas da Ecopedagogia. Trata-se de partir da experiência cotidiana das pessoas com os elementos naturais, buscando incentivar uma relação de encantamento e emoção diante da natureza.

Do cotidiano à busca pela construção da cidadania planetária

Planetaridade e cidadania planetária são expressões freqüentemente utilizadas na Ecopedagogia. A proposta é construir a participação cidadã, considerando nosso pertencimento ao planeta Terra como uma única comunidade, de modo que as diferenças culturais, geográficas, raciais e outras sejam superadas. Isto, segundo os autores, implica em redimensionar o papel desempenhado pelos seres humanos “como membros de um imenso cosmos” (Gutiérrez & Prado, 2000: 37; Gadotti, 2000).

Questiona-se a globalização vista sob a perspectiva neoliberal, o que se defende é um processo lento e inconcluso de constituição da cidadania planetária, que deverá ter como foco a superação das desigualdades sociais. Apesar dos questionamentos a respeito deste conceito, Moacir Gadotti visualiza a cidadania planetária configurando-se a partir de novas territorialidades, que se apóiam no fortalecimento da perspectiva democrática de uma sociedade civil mundial em constituição a partir de uma ação política multiforme, conduzida em diversos níveis e com “novos métodos, novas soluções institucionais, financeiras, econômicas e sociais” (Gadotti, 2002:136-138).

“A dimensão planetária, assim entendida, fundamenta-se numa premissa básica que exige que os equilíbrios dinâmicos e interdependentes da natureza se dêem harmonicamente integrados ao desenvolvimento humano” (Gutiérrez & Prado, 2000:41).

Podemos utilizar a citação acima para nos referirmos a outra categoria considerada central para os trabalhos de Ecopedagogia, a cotidianidade. A transformação que se busca deve estar em consonância com as potencialidades do ser humano e as exigências da Terra, vista como organismo. Segundo Gutiérrez & Prado (2000) é na vivência cotidiana que será gestada esta transformação, a partir de condutas inéditas que serão construídas pedagogicamente. Para Gutiérrez “a vida cotidiana é o lugar do sentido e das práticas de aprendizagem produtiva”.

Situando o *locus* da mediação pedagógica como sendo a vida cotidiana, a Ecopedagogia enfatiza as interconexões entre os seres humanos, os fenômenos naturais e os sociais. Se o que se busca é uma profunda mudança de valores, relações, significações, entende-se que o processo pedagógico deve desenvolver atitudes de abertura, interação solidária, subjetividade coletiva, sensibilidade, afetividade e espiritualidade.

Em contraposição a uma postura enunciativa, que denominam *pedagogia da declaração*, Francisco Gutiérrez e Daniel Pietro, em *La mediación pedagógica para la educación popular*, propõem a *pedagogia da demanda* que visa a satisfação das necessidades identificadas, durante o processo educativo, por seus protagonistas. O discurso da declaração é lógico e estruturado em cima de verdades comprovadas cientificamente, enquanto o discurso da demanda é frágil, flexível, menos estruturado e processual, por estar situado nas circunstâncias que se apresentam na cotidianidade.

Segundo Gutiérrez e Prado (2000), a demanda como processo educativo apresenta-se em quatro dimensões: a) sócio-política: marcada pela democracia participativa; b) técnico-científica: que consiste na fundamentação do processo; c) pedagógica: que-fazer situado na cotidianidade; d) espaço-temporal: que considera a educação como um processo consumidor de tempo.

Chaves pedagógicas

A *pedagogia da demanda* pode ser considerada como orientadora da prática ecopedagógica. Como detalhamento a esta proposta, Francisco Gutiérrez e Daniel Pietro (1984) propõem algumas chaves pedagógicas que são retomadas por Gutiérrez e Prado nas propostas da Ecopedagogia:

- *Faz-se caminho ao andar*: os caminhos devem ser construídos a partir de um fazer cotidiano e permanente;
- *Caminhar com sentido*: dar sentido ao que fazemos, impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana e compreender o sem-sentido de muitas outras práticas;
- *Caminhar em atitude de aprendizagem*: desencadear processos pedagógicos abertos, dinâmicos, criativos, em que seus protagonistas estejam em atitude de aprendizagem permanente;
- *Caminhar em diálogo com o entorno*: a interlocução é tida como essência do ato educativo. Por interlocução, os autores compreendem “a capacidade de chegar ao outro, de abrir-se ao meio, de percorrer caminhos de compreensão e expressão, de promover processos e de facilitar aprendizagens abertas” (pág. 67);
- *No caminhar a intuição é prioritária*: os sentimentos, a emotividade e a imaginação são considerados fundamento da relação entre os seres humanos e a natureza na perspectiva da Ecopedagogia;
- *Caminhar como processo produtivo*: é ressaltada a importância de resultados concretos para retroalimentar o processo educativo em construção. Trata-se de elaborar uma memória do processo de aprendizagem, a partir de registro escrito, gráfico, audiovisual do que se aprende a cada dia. Um registro que desempenhe o papel não de tarefas a serem cumpridas, mas como processo de busca de apreender a cotidianidade;
- *Caminhar re-criando o mundo*: em que se exercita a expressão criadora e a comunicação que, para os autores, geram compromisso, iniciativa, desinibição, auto-estima;

- *Caminhar avaliando o processo*: propõe-se um sistema de avaliação que permite integrar processos e produtos, em que se busque identificar: a apropriação de conteúdos, o desenvolvimento e mudança de atitudes, o desenvolvimento da criatividade, a capacidade de relacionar-se e expressar-se, a consecução de produtos que evidenciam o desenvolvimento pessoal.

Justamente pelo fato da cotidianidade ser o *locus* da mediação pedagógica para a Ecopedagogia, os diversos espaços educativos são por ela valorizados.

Não se trata, portanto, de uma pedagogia escolar, ainda que compreenda a escola como articuladora dos demais espaços educativos. Para que a escola assuma este papel, Gadotti (2000) ressalta a importância da re-estruturação do gerenciamento político-administrativo, financeiro e pedagógico dos sistemas de ensino atuais, o que significa uma descentralização democrática e a instauração de relações pautadas na dialogicidade.

A Ecopedagogia é tida como fundamental para construção da sustentabilidade econômica, política e social. Conforme dito anteriormente o que se busca é a recuperação de uma “harmonia ambiental” (Gutiérrez & Prado, 2000), que supõe uma nova maneira de estabelecer as relações com a Terra, respeitando o direito à vida de todos os seres que nela habitam.

Segundo Moacir Gadotti, o processo educativo por ela desencadeado visa a formação de um cidadão cooperativo e ativo, contrariamente ao que vem sendo desenvolvido pelas pedagogias tradicionais, “fundadas no princípio da competitividade, da seleção e da classificação” (Gadotti, 2000:87). O que se busca é a constituição de sociedade sustentável “que não seja resultado de leis de mercado, mas da mudança de valores” (Gadotti, 2000: 158). Para os adeptos da Ecopedagogia, esses valores e atitudes serão construídos a partir de um movimento pedagógico e sócio-histórico que forme cidadãos capazes de escolherem os indicadores de qualidade do seu futuro.

Referências bibliográficas

- Antunes, A. *Leitura do Mundo no contexto da planetarização: por uma pedagogia da sustentabilidade*. Tese de doutorado. São Paulo: USP, Faculdade de Educação, 2002.
- Boff, L. *Ecologia: grito da terra, grito dos pobres*. São Paulo: Ática, 1996.
- _____. *Ethos mundial*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- Capra, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1995.
- Freire, P. *Pedagogia da Autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 9ª edição. 1998.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 17ª edição. 1987.
- _____. *Extensão ou Comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.
- Gadotti, M. “Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável”. In: Torres, C.A. (Org.) *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 2001.
- _____. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2000.
- Grün, M. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 1996.
- Gutiérrez, F. & Prado, C. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. & Pietro, D. *La mediación pedagógica para la educación popular*. San Jose: ICEA/IPEC, 1984.
- Lovelock, J. *Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra*. Lisboa: Edições 70, 1987.
- Morin, E. *Método IV: As idéias*. “O pensamento dissimulado (paradigmatologia)”. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- _____. *Ciência com consciência*. Madrid: Anthropos Editorial, 1989.
- _____. *O paradigma perdido: a natureza humana*. Lisboa: Europa-América, 1973.

Maria Rita Avanzi

Bióloga, mestre em educação (USP), doutoranda na Faculdade de Educação da USP; desenvolveu projetos de educação ambiental em organizações não governamentais como Girasonhos, Gaia e Instituto Paulo Freire. Foi pesquisadora associada do Núcleo de Estudos e Pesquisa Ambientais da UNICAMP, onde trabalhou como editora assistente da Revista Ambiente & Sociedade. Também no Nepam coordenou a equipe responsável pelo desenvolvimento de trabalhos de educação ambiental junto a comunidades residentes em Unidades de Conservação no Vale do Ribeira-SP, cujo propósito era discutir o diálogo entre saberes acadêmicos e populares na construção de caminhos para sustentabilidade. Atualmente coordena o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental na Universidade São Marcos. É caipira, nascida em Itapira-SP, apaixonada pelo rural e por danças e festas populares de raiz.

Principais Publicações

Avanzi, Maria Rita. “Mirando a educação ambiental sob a perspectiva das comunidades interpretativas”. (CD ROM) In: *II Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente & Sociedade*. – ANPPAS, maio de 2004.

_____. “Construindo a muitas mãos: reflexões sobre diálogo de saberes a partir de uma pesquisa participativa em educação Ambiental”. *Revista Série Estudos e documentos*. USP – Faculdade de Educação, 2003. (no prelo).

_____. “A Trama da Rede: uma proposta teórico-metodológica em educação ambiental” (CD ROM). In: *V Encontro de Pesquisa e pós graduação em Educação da região sudeste* – ANPED sudeste, nov. 2002.

_____; et al. Reflexões Metodológicas sobre Construção Coletiva de Conhecimento e Educação Ambiental. In: Mata, S. et al (Org.). *Educação Ambiental: projetivas do século*. Rio de Janeiro: MZ Editora. 2001.

Souza, A.R.; Oliveira, E.K.; Avanzi, M.R.; Fonseca, S.R.; Ribeiro, P.R. *Respeitável Público: Arte Educação Ambiental*. Campinas: GiraSonhos, 2000.

ATORES SOCIAIS E MEIO AMBIENTE: A MEDIAÇÃO DA ECOPEDAGOGIA

Aloísio Ruscheinsky

Palavras-chave:

Prática social, cidadania, educação, atores sociais

O debate sobre a educação ambiental, se de um lado os seus primeiros enunciados completam mais de duas décadas, entretanto, de outro, ainda encontra-se em busca de definição de seus pressupostos e de suas proposituras a fim de sulcar o seu leito na história das práticas sociais e das idéias pedagógicas. Entre as abordagens buscando um lugar ao sol no debate, devido a polissemia em torno do conceito de educação ambiental, temos a perspectiva da Ecopedagogia. Esta tem sido gerada pela prática socioambiental, possui o intuito de vir a ser uma ênfase que venha a dar conta das angústias em face da mudança de paradigma e do imaginário fundante da educação ambiental.

Nossa reflexão supõe que uma ênfase teórica acompanha ou está embutida no âmbito de uma prática social. Ao mesmo tempo é fundamental romper com o patrulhamento ideológico quanto ao perfil próprio de um ambientalista, bem como com a lógica dualista de que a luta socioambiental contrapõe os puros e impuros. Neste sentido, o movimento ambientalista defronta-se com as diretrizes de uma prática pedagógica que dê conta de costurar a diversidade de óticas que se firmam a partir do enfrentamento dos problemas ambientais. Ao suscitar explicação e fundamentação da prática, iluminando-a e conduzindo-a, a teoria se apresenta em processo de renovação. O intuito do texto consiste em destacar algumas contribuições, visando cotejar, encantar e arrebatrar a ótica da Ecopedagogia como um

novo movimento pedagógico (Gadotti, 2000a) de crítica da modernidade e de superação de padrões atuais de consumo.

A priori não se trata de distinguir a concepção de uma educação ambiental convencional de uma outra inovadora, uma vez que neste campo vige uma polissemia. Todavia, como ponto de partida para estabelecer uma reflexão comparativa entre estas vertentes e a abordada neste texto mencionamos alguns pontos. Cabe destacar o fato de que a Ecopedagogia propõe-se a ultrapassar o limite de ações pontuais no cotidiano, a inserir a crítica à sociedade atual em diversos aspectos, a projetar uma nova relação com a natureza fundamentada numa outra relação entre os seres humanos e a compreender tudo isto como um processo pedagógico e um movimento social.

A exposição tentará apontar que a Ecopedagogia não se caracteriza pela busca de um suposto equilíbrio harmônico, seja dos elementos da natureza, seja no que se refere ao nexos entre indivíduo, sociedade e natureza. Advoga sim que se encontra em andamento uma crise do paradigma ecológico suscitado pela sociedade capitalista, em cuja racionalidade cabe ao ser humano o domínio da natureza, inclusive com direito ao seu sucateamento. Neste sentido, um dos fundamentos da Ecopedagogia tende a ser compreendido como uma crítica cultural, como proposta hermenêutica ante os desafios do presente e como mudança qualitativa da vida cotidiana.

Um desenho do olhar na fronteira

Entendemos o quão imenso é o desafio que se põe quando consideramos a avaliação das forças sociais presentes no jogo do poder, as principais questões em voga quando se trata da cidadania e as condições de possibilidade para implementar de imediato uma educação ambiental. Assim sendo, este se constitui num debate que se situa ainda nos seus primórdios na medida em que se faz necessária a emergência de uma cultura distinta da antropocêntrica. A expectativa da proliferação de práticas sociais que promovam a emergência de uma consciência ecológica, que produza efeitos a partir de uma mudança cultural, constitui-se apenas um passo na imensa e complexa tarefa suscitada pela Ecopedagogia. Segundo esta última, para que emerja uma cultura política que prioriza a sustentabilidade faz-se

necessário também o advento de uma consciência ecológica e a sua formação depende também da concretude e amplitude das práticas implementadas pela educação ambiental.

Na medida em que avança a polifonia e polissemia do termo educação ambiental, tanto mais aumentam também as condições de possibilidade da Ecopedagogia frutificar e alargar adesões. De algum modo, em outros termos, estamos colocando no centro do debate o que vem a ser a reposição da pedagogia da práxis, uma vez que a Ecopedagogia consagra a compreensão do homem inserido no ambiente, destaca a tensão entre teoria e prática, bem como abrange múltiplas dimensões da vida em sociedade.

O contexto de emergência da vertente da Ecopedagogia reporta ao início dos anos 90, associada à construção da Carta da Terra, à Eco 92 e à Agenda 21, entre outros eventos. Ao se apresentar como movimento e se consolidar como um processo pedagógico com o intuito de permear todas as veias e redes sociais, torna-se evidenciado que estão abertas as múltiplas vias de aproximação ao envolvimento com a mesma. O meio mais propício para o envolvimento com vertente abordada se dá através do movimento ambientalista, das múltiplas experiências de educação ambiental, dos eventos sobre a temática ambiental, da educação popular, bem como de outros movimentos sensíveis à causa ambiental.

A proposta pedagógica reforça a reconstrução do significado das relações no cotidiano, entretanto ambiciona ultrapassar a adesão a projetos de reciclagem de detritos, de acondicionamento adequado do lixo ou da preservação de áreas verdes; alça a meta de vir a compreender um desenvolvimento com justiça social, a diminuição do consumo de uns para inclusão cidadã de outros (Ruscheinsky, 2004). O caminho e a meta é uma sociedade sustentável. Na sua trajetória pretende ir além de segmentos sociais específicos, de fatias à margem do mercado, do sistema escolar, a fim impregnar todas as relações na sociedade, todos os ambientes artificiais e naturais.

O ponto de partida não está dado a priori, para uns há de se começar pela prática a partir de questões do cotidiano, para outros, pela conversão da subjetividade ou do imaginário, bem como alguns interrogam sobre os mecanismos de um novo despertar dos cinco sentidos, enquanto outros apostam nos efeitos das progressivas conquistas no campo institucional.

A visão expressa no debate da Ecopedagogia é de cunho dialético, uma vez que tudo se encontra expresso através das respectivas conexões complexas, em todos os espaços sociais construídos vigem conflitos de interesse e, ao mesmo tempo, tudo se transforma em virtude de contingências e de condicionamentos. Por mais de dois séculos a ciência se pautou em definir certezas quanto aos seus desdobramentos, enquanto hoje emerge uma crescente sensação de retorno às incertezas na medida em que emergem novos riscos e ameaças à vida humana. A abordagem dos riscos ambientais como temática da sociologia, em suas diversas nuances (Brüseke, 1997; Guivant, 1998; Herculano *et al*, 2000) tem proporcionado subsídios fundamentais para o desenvolvimento de pilares para a Ecopedagogia. Especialmente, na medida em que esta ótica traz para o centro da análise a relação entre sociedade e natureza, entre educação, crítica à ciência e alternativas para a questão ambiental.

Ao visualizar os primeiros contornos de uma Ecopedagogia a investigação sociológica assume a contribuição com a perspectiva de que o real constitui-se em um contexto de conflitos de interesses em torno da interação no meio ambiente. Neste âmbito, no qual a consciência social alicerçada em traços importantes da ação política, direcionada pela memória e pelo intuito inovador, pode ser desenvolvida em consequência dos resultados de conflitos e da construção do saber orientado para a cidadania.

O aperfeiçoamento teórico e prático da Ecopedagogia implica em reconhecer, como basilar da reflexão, que a ação em prol do meio ambiente possui entre os seus intuítos o desvelamento da realidade complexa e obscurecida na qual vigem múltiplas relações sociais. Além disso, a construção do saber, a coerência de pensamento e o diálogo com um conjunto de outras interpretações do mesmo fenômeno social exigem um olhar voltado para os atores que constroem e sustentam os conflitos nas relações sociais.

As organizações da sociedade civil apresentam-se hoje na ótica da formulação de uma rede de articulações, especialmente quando possuem o intuito inovador. No setor ambientalista o intuito da educação ambiental torna-se manifesto no significado atribuído à solidariedade em meio ao confronto com o poder político e econômico. Entretanto, é fundamental uma nova forma de solidariedade que se faz sentir especialmente sob a

ótica de construção do saber, do discurso mediador para a demanda de uma vida com qualidade ambiental e da perspectiva da cidadania a ser assegurada ou universalizada.

No olhar dos atores sociais a Ecopedagogia

A contribuição que a sociologia pode oferecer ao debate das questões ambientais é demonstrar uma teia de relacionamentos, os confrontos enunciados, entre outros aspectos. A sociologia nos ensina de bom grado que as novas idéias não nascem no ar, ou um privilégio de especialistas. As concepções de mundo, os valores, as representações sociais, a noção de bem-estar que os indivíduos compartilham, e que os professores ensinam aos seus alunos, são construídas na teia cotidiana das conexões e das interações. Assim sendo, são construções sociais e resultantes das relações de poder. Diferentemente não se sucede com as teorias pedagógicas e com as questões ambientais.

Considerando que o campo da educação ambiental ainda está buscando as bases epistemológicas, a sua constituição mais sólida ampara-se também nas interpretações científicas (Leff, 2001). As investigações e as áreas tidas como tradicionais dos cientistas da educação parecem desconhecer a emergência de uma nova perspectiva denominada de educação ambiental. Esta última, em sua ótica inovadora se refere à compreensão de sujeitos a partir da investigação e à integração entre os atores sociais que propõem uma nova maneira de interação entre currículo e as questões ambientais.

O intuito da proposta nascida dentro da rede articulada na sociedade civil consiste em destacar as contribuições dos atores sociais na construção dos direitos e de um futuro para o meio ambiente. Nos termos da reconstrução dos significados das relações sociais a reflexão permite compreender a ótica da Ecopedagogia como um novo movimento pedagógico, cujos alicerces acompanham a riqueza e a complexidade das redes de atores sociais. Além das denúncias efetuadas pelo movimento ambientalista, este movimento em destaque constitui-se numa abordagem múltipla, positiva e propositiva (Ruscheinsky, 2002), um debate fundamental que pretende semear e colher frutos da mudança cultural em face das mazelas da sociedade de consumo.

A Ecopedagogia leva em consideração os principais conflitos explicitados através do discurso sobre a ação política no intuito de veicular uma educação ambiental amparada na crítica, bem como a observação de eventos significativos pela sua visibilidade pública através dos quais se configura uma rede de organismos que se visualizam como atores sociais. Pretendemos apontar para a existência de um relacionamento entre a proposta de educação ambiental e a consolidação de uma rede de organizações ambientalistas, de organismos da sociedade civil. Este nexos permite afirmar os efeitos da ação política como fundamento da inovação social.

A possível relação existente entre cidadania, meio ambiente e conhecimento não vem à tona de maneira gratuita ou naturalmente através do desenvolvimento capitalista. Emerge no discurso e na prática como construção histórica, ou seja, como saber intelectual elaborado pela reflexão a partir dos desafios que a prática social vem enfrentando (Touraine, 1995). O nascedouro da Ecopedagogia se insere na trajetória da investigação em prol de uma perspectiva arraigada na solidariedade e na equidade, em cujo horizonte se integrem indivíduo, sociedade e meio ambiente como recursos naturais.

Para desenvolver uma reflexão a propósito da temática que conecte mediação e práticas ambientais e para difundir esta interpretação, iniciativas corajosas precisam ser tomadas. Estão aí acumuladas denúncias de desvios dos mais diferentes tipos quanto ao trato da coisa pública, para enfatizar que participação e democracia significam construir a história como atores sociais e consolidar sujeitos do devir da sociedade a qual pertencem (Leff, 2000). Ao insistir na temática do meio ambiente por certo se sustenta que todo desenvolvimento deve se caracterizar de modo concomitante como ambiental e social, pois na mesma medida remete à qualidade da vida como uma totalidade (Herculano *et al*, 2000). De certo modo a perspectiva da consolidação de direitos do meio ambiente, sincronizada com dignidade cidadã ou qualidade de vida, põe em destaque um diálogo ímpar com a natureza. Isto remete a uma postura altruísta, oposta à apropriação privada que tem como primordial o detrimento da igualdade e envereda sem dó nem piedade no sofrimento alheio.

Na condição em que nos encontramos propor a difusão de uma cidadania ambiental significa referir-se a um procedimento educativo de larga abrangência. Este por consequência envolve a alteração do processo

de seleção das informações, de tal forma que desemboque na compreensão dinâmica do mútuo enriquecimento entre natureza e humanização. Sob o ponto de vista da Ecopedagogia, a única educação verdadeiramente consistente é aquela que inicia pelo diálogo entre a natureza como meio ambiente e a ação do ser humano no seio da mesma. Trata-se menos de difusão de idéias que o autor entende como totalmente novas, mas de debater uma pedagogia de fazer aprendendo, de ação como experiência pedagógica. Gutierrez e Prado (1999) situam-se entre os autores que mais diretamente tratam de uma narrativa de uma experiência pedagógica e dos elementos que constituem. Entretanto, dentro das respectivas controvérsias neste campo, é hora de compreender que antes de propor formação da consciência, convém suscitar a prática adequada que informa a consciência social e alicerça a compreensão do horizonte de leitura do mundo e de suas respectivas relações. Sustenta-se assim um espaço necessário para o desenvolvimento dos sonhos e das utopias. Entre outros aspectos cabe interrogar sobre a possibilidade de recuperar para os dias de hoje a imagem fantástica “irmão sol, irmã lua” de São Francisco de Assis, com o fito de aproximar seres múltiplos da irmandade.

No conflito das interpretações, o dedilhar da Ecopedagogia

A Ecopedagogia visa proporcionar as condições e as mediações para uma nova leitura da realidade, consolidando uma consciência de nossa dependência ecológica ampla, profunda e difusa. Para tal intuito há que se investir em mudanças culturais que afetam a mentalidade, o comportamento como modo de pensar e agir, a cultura política, a visão de mundo, as representações sociais, a solidariedade, a participação. É a tentativa de desenhar e arquitetar a adoção de pontos de vista, de práticas sociais, de movimentos sociais, de projetos políticos que dêem conta dos dilemas ambientais da atualidade (Hogan & Vieira, 1992).

Na aurora de um novo milênio, com muitos sintomas de exaustão de recursos naturais e com o grito pungente pela água potável a curto prazo, a perspectiva da educação ambiental já dança no seio da polissemia do termo, mas ainda encontra-se na construção de seus pressupostos e de seus fundamentos. Para vislumbrar o que se entende pelo termo Ecopedagogia

parece necessário trazer ao debate os fragmentos possíveis a serem destacados. Nos termos em que a Ecopedagogia se apresenta, é possível visualizar que possui o intuito e a ênfase para dar conta das interrogações, das angústias, do imaginário, dos desafios e das incógnitas da educação ambiental. Nossa reflexão supõe que a teoria encontra-se no âmbito de qualquer prática, inclusive a pedagógica.

De algum modo a emergência e a articulação das idéias que fundamentam a Ecopedagogia como mediação significa alguma dose de insatisfação com outros paradigmas pedagógicos vigentes. Verificando um débito com o passado e com o presente, vem a ser a reposição da pedagogia da práxis, uma vez que abarca a tensão entre o local e o global, entre inserção cidadã e consumo, entre teoria e prática social, enfim pretende espraiar-se a todas as dimensões da vida social. Neste sentido, a proposta pedagógica no seu aspecto inovador ultrapassa a difusão de informações e a adesão a ações e projetos que se limitam a tratar das questões ambientais em sua superficialidade, ou seja, sem questionar as relações sociais que engendram uma sociedade poluidora. Trata-se de compreender a complexidade de um equacionamento de alternativas na perspectiva ambiental com um desenvolvimento social. Enfim, o abraço à sociedade sustentável.

O alerta é a seguinte: se não houver mudança de cultura, as questões substantivas permanecerão intactas. Para dirimir os conflitos ambientais, com certeza, é importante canalizar valos e córregos, coletar resíduos domésticos, selecionar os detritos recicláveis. Para além disso, importa avançar no debate sobre o consumo desenfreado, sobre a produzir e a jogar lixo sem se importar com o quintal dos outros, bem como a alternativa de aumentar indiscriminadamente a produção de supérfluos. Uma nova cultura ecocentrada compreenderá que a rua, a lagoa, a praia, a feira, a canalização de rios e drenagem de esgotos, a montanha e tudo mais são extensão de nossas próprias casas. É o meio ambiente nosso, o nosso habitat, ou seja, tudo isto somos nós mesmos, uma vez que inseparáveis. Neste sentido, um saneamento basilar deve ocorrer inclusive nas mentes, nos comportamentos, nos significados, no imaginário, nos referenciais culturais.

Um processo educativo para mudar a ótica da história de saque aos recursos naturais tratará da conscientização que compreenda uma totalidade em ação. O vigor e o significado das ações cotidianas fundamentam ou

subsidiem os grandes empreendimentos ambientais, como o reordenamento do consumo, a mudança das relações, a coleta seletiva e reciclagem, o combate à pobreza, o saneamento básico, entre outros, a fim de encaminhar problemas ambientais crônicos. A Ecopedagogia compreende movimento, energia e paixão que forja um trabalho para a educação comunitária, solidária (Gadotti, 2000b, Ruscheinsky, 2004). Portanto, um movimento que se caracteriza decididamente como o inverso do modelo concorrencial, fraticida, excludente. Assim consolida a idéia do futuro a partir do nexo com o desenvolvimento que se pautela pela sustentabilidade, do ponto de vista social, ambiental, econômico e cultural. E a nível local pode privilegiar projetos de geração de renda, todavia ecologicamente sustentáveis: desde a produção ao consumo solidário.

Por mais que ainda estejamos no limiar de um debate, é possível visualizar com bastante nitidez que a vertente da Ecopedagogia se afina com o método dialético de leitura do real. A abordagem expressa a propósito do meio ambiente fundamenta-se na compreensão da multiplicidade dos nexos na teia social, onde ao mesmo tempo tudo se transforma na história e a tudo se relaciona (Ruscheinsky, 2002; 2004). Segundo a Ecopedagogia, para que emerja uma cultura baseada na sustentabilidade faz-se necessário o advento de uma consciência ecológica e a sua formação depende do processo em curso da educação ambiental.

Se o tema da ecologia já se encontra inserido definitivamente na formação do sistema educacional, na agenda política, ainda é objeto de conflito, permanece o embate quanto ao significado a assumir no que diz respeito à prática social ou à informação visando a conscientização ambiental. Qual a orientação ideológica que a Ecopedagogia requer?

O desenvolvimento de práticas socioambientais e o desabrochar da consciência ecológica repõem problemas de profundidade extraordinária: os alicerces da sociedade moderna, a intensidade de ocupação populacional dos espaços geográficos, o predomínio da razão sobre outras dimensões humanas, o mito da intocabilidade da ciência, bem como o destino da sociedade, da cultura e do indivíduo. A partir da perspectiva dialética cabe compreender os relacionamentos entre viver e morrer, ecologizar e revolucionar, inserção cidadã e freio ao consumo de supérfluos, desenvolver e inverter prioridades, consciência e história.

Mediações e metodologia

A reflexão cunhada na ótica da Ecopedagogia tem em conta a relevância que possui a questão das mediações históricas, assim como destacar a metodologia adequada. É a justa relação entre meios e fins, é trabalhar a conexão entre mediações e metodologia. A eficiência e a eficácia de uma proposta de mudança de aspectos na sociedade de consumo ou da sociedade insustentável dependem em grande parte da capacidade de definir e colocar em ação as respectivas mediações. Neste sentido a metodologia da ação visando alargar o horizonte da adesão progressiva e qualitativa aos seus princípios ocupa um lugar de destaque.

Nasce a partir deste ponto de vista uma perspectiva que pretende ampliar de tal forma o olhar que permita conectar a ótica global e a gestão local. Esta dimensão é enfatizada por Gadotti (2000a, 2000b), por mais que ainda se verifique uma frágil insistência para apontar as mediações. A busca das mediações há de ser uma obstinação em face da urgência de se apreciar resultados da Ecopedagogia. Nesta medida, o cotidiano com certeza assume ou incorpora um novo elemento, o que implica em questionar e elaborar sentidos para velhas e novas práticas sociais, gerar significados da ação inovadora e uma perspectiva crítica para a vida inserida em relações sociais.

O intuito de gerar um processo educativo alicerçado na Ecopedagogia implica em construir significados para a ação e reordenar a representação social, por vezes, em descompasso com os desdobramentos da modernidade, com as certezas da ciência e a ampliação do consumo. Com certeza nos encontramos em sutis ou explícitas ambigüidades (Trevisol, 2003; Herculano *et al*, 2000): reduzir o consumo em vista de reduzir a degradação do meio ambiente e dirimir riscos, ao mesmo tempo combater a pobreza com inserção cidadã e acesso ao consumo visando a qualidade de vida. Isto quando não impera a urgência de bradar contra sutis processos políticos de geração de subserviência e de subalternidade.

Quanto mais se enraizar a sociedade de massa, da homogeneização cultural e do consumo conspícuo, tanto mais se alarga o conflito e o desafio para implementar a ótica que apregoa a multiplicação de sujeitos sociais, que compartilhem significados e práticas ambientais (Touraine, 1998). Os

sujeitos sociais, entre outros aspectos, caracterizam-se por compreender as razões da sua ação, o significado atribuído, sendo ainda capaz de autocrítica e de destacar a relevância da alteridade. O primeiro passo consiste em compreender as razões e os significados atribuídos a atitudes, comportamentos, programas que nós entendemos como contrários a uma perspectiva ambiental. Em segundo lugar vem a iniciativa de trazer à tona um discurso articulado e a contestação de posicionamentos adversos.

Na medida em que somos cidadãos inseridos nas contradições sociais também nos destacamos como educandos que necessitam conectar de maneira dinâmica subjetividade e objetividade, indivíduo e sociedade, natureza e sociedade de consumo. O desafio crucial da Ecopedagogia consiste em retomar a reflexão sobre o cotidiano e sem perder-se a dimensão da emergência de uma cidadania planetária.

Todo educador há de se interrogar: qual a metodologia mais adequada para contestar hábitos de consumo, que precisam ser revistos? Dogmatismo, dualismo, ortodoxia também trazem prejuízos à causa do meio ambiente. Entretanto isto não significa abdicar da radicalidade no que diz respeito à adesão as causas ambientais.

Um dos primeiros passos da Ecopedagogia poderia referir-se a uma reflexão sobre a presença inevitável dos quatro elementos da natureza na vida cotidiana mesmo nos grandes centros urbanos. Da mesma forma a proposição da educação ambiental poderia pautar-se por uma educação alimentar, pois de um lado é um instante ímpar de comunicação com bens naturais, de outro ainda somos como e o que comemos. O ato de alimentar-se se tornou sumamente instrumental, perdendo o significado em si mesmo. Neste sentido, é apenas uma das possibilidades de reinventar as ações no cotidiano, com o retorno à calma e a centralidade do ato quando nos alimentamos.

A Ecopedagogia apregoa um caminho com uma dimensão tripartite para o cidadão: voltar-se sobre si mesmo, os valores, as práticas, os padrões assumidos; afinar-se com projetos de políticas públicas, com a solidariedade e equidade social; incorporar ao seu olhar também a ótica macro, como a cidadania planetária. Neste particular, especialmente, é inconveniente definir entre estas uma antes e a outra como consequência. De fato, sem

segmentação dessa dupla face, importam as ações integradas a partir de uma visão sistêmica, da articulação com a organização da rede socioambiental.

Referências bibliográficas

- Brüseke, F. Rico social, risco ambiental, risco individual. *Ambiente & Sociedade*, ano I, nº 1, 1997.
- Gadotti, M. *Perspectivas atuais da Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000a.
- _____. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Peirópolis, 2000b.
- Guivant, J. A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. *BIB*, Anpocs, n. 46, 1998.
- Gutierrez, F. & Prado, C. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. São Paulo: Cortez, 1999.
- Herculano, S.; Porto, M. & Freitas, C. (Orgs.) *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Eduf. Niterói. 2000.
- Hogan, D.J. & Vieira, P.F. (Orgs.) *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas: Unicamp, 1992.
- Leff, E. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.
- _____. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau, EDIFURB, 2000.
- Ruscheinsky, A. (Org.) *Sustentabilidade: uma paixão em movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- _____. (Org.) *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- Touraine, A. *Podemos viver juntos?* Petrópolis: Vozes, 1998.
- _____. *Crítica da modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- Trevisol, J. *A Educação Ambiental em uma sociedade de risco*. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2003.

Aloísio Ruscheinsky

Nasceu em Mondai (SC), é graduado em ciências sociais e em filosofia (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), mestre em Ciências Sociais (PUC-SP), e doutor em sociologia (USP). É professor adjunto do Departamento de Educação e Ciências do Comportamento da Fundação Universidade Federal do Rio Grande e docente do Mestrado em Educação Ambiental.

Principais Publicações

Ruscheinsky, A. (Org.) *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. (Org.) *Sustentabilidade: uma paixão em movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

_____. Sustentabilidade e perspectivas de educação ambiental em nações subdesenvolvidas. In: Lampert, E. (Org.) *Universidade na América Latina: sustentabilidade, desafios e perspectivas*. Pelotas: Seiva Publicações, 2003.

_____. Os novos movimentos sociais na luta pela água como direito humano universal, in: Neutling, I. (Org.) *Água: bem público universal*. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2004.

_____. No conflito das interpretações: o enredo da sustentabilidade. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, FURG - Rio Grande, v. 10, 2003.

_____. Freitas, J.V. Questões ambientais: interrogações e perspectivas do amanhã. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, FURG - Rio Grande, v. 11, 2003.

_____. Sociologia das representações sociais e a educação ambiental. *Contrapontos*, Itajaí, v. 3, n. 1, p. 81-96, 2003.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

Carlos Frederico Bernardo Loureiro

Palavras-chave:

Dialética, complexidade, pedagogias críticas e emancipatórias, emancipação

Esclarecimentos iniciais

Em primeiro lugar, parabênzo a iniciativa promovida pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA). Com esta publicação, concretiza-se uma possibilidade ímpar de se analisar criticamente as tendências em educação ambiental, em um movimento de reflexão e construção de novas sínteses teóricas e metodológicas que contribuam para a consolidação desta como política pública democrática no Brasil.

Aproveito também para manifestar, desde já, que entendo a adjetivação “transformadora”, explicitada no título, estritamente na condição de uma nuance inserida no campo libertário da educação ambiental, no qual se inscrevem abordagens similares (emancipatória, crítica, popular, ecopedagógica, entre outras), que se aproximam na compreensão da educação e da inserção de nossa espécie em sociedade. Esse grande bloco tem o mérito de estimular o diálogo democrático, qualificado e respeitoso entre todos os educadores ambientais ao promover o questionamento às abordagens comportamentalistas, reducionistas ou dualistas no entendimento da relação cultura-natureza.

Meu objetivo principal aqui é contribuir para esclarecer as diferenças entre a chamada educação ambiental *convencional* e o bloco citado, sem, no entanto, ao enfatizar o adjetivo *transformador*, deixar de alertar para a possível repetição de alguns problemas metodológicos entre os que procuram superar o dualismo e o reducionismo. No campo em que se insere a Educação

Ambiental Transformadora há em comum objetivos (uma ética), mas há nuances metodológicas e conceituais, além de algumas ênfases temáticas importantes no seu interior, que não podem ser ignoradas – ora no conceito de sujeito, o que é problemático se tiver um caráter filosófico idealista; ora na prática administrativa como gestão participativa popular, usando o conceito de sujeito nos termos filosóficos anteriores, ou não; ora na mudança paradigmática, necessária mas que se considerar a ciência, e nela a educação, como atividade por si só capaz de revolucionar a sociedade, estará equivocada posto que isto é também dualismo entre sujeito e objeto ou entre teoria e prática.

Ressalto igualmente que no desenvolvimento teórico proposto, procuro estabelecer um contraponto às formas de entendimento da educação ambiental como um conjunto homogêneo e distinto da educação. Parto do princípio que educação ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo, que têm no “ambiente” e na “natureza” categorias centrais e identitárias. Neste posicionamento, a adjetivação “ambiental” se justifica tão somente à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” historicamente pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e para revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e do paradigma analítico-linear, não-dialético, que separa: atividade econômica, ou outra, da totalidade social; sociedade e natureza; mente e corpo; matéria e espírito, razão e emoção etc.

Como último esclarecimento introdutório, coloco que a elaboração do texto se deu com o intuito de evidenciar as especificidades da abordagem em foco até se chegar às diferenciações, para fins didáticos, da Educação Ambiental convencional, num percurso que facilite a compreensão da Educação Ambiental Transformadora, em seus pontos de distinção e semelhança com as demais vertentes.

Contexto de emergência da vertente

Falo da educação ambiental definida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social (movimento

integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação das relações econômicas), inspirada no fortalecimento dos sujeitos¹², no exercício da cidadania, para a superação das formas de dominação capitalistas, compreendendo o mundo em sua complexidade como totalidade. Portanto, trato aqui de uma educação ambiental que se origina no escopo das pedagogias críticas e emancipatórias, especialmente dialéticas, em suas interfaces com a chamada teoria da complexidade, visando um novo paradigma para uma nova sociedade. Falo de um campo amplo que se mostra adequado à educação ambiental pelo tratamento consistente de nossa especificidade como seres biológicos, sociais e históricos, de nossa complexidade como espécie e da dialética natureza/sociedade como unidade dinâmica.

O que vem sendo denominado por vertente *transformadora* da educação ambiental, no Brasil, começou a se configurar nos anos de 1980, pela maior aproximação de educadores, principalmente os envolvidos com educação popular e instituições públicas de educação, junto aos militantes de movimentos sociais e ambientalistas com foco na transformação societária e no questionamento radical aos padrões industriais e de consumo consolidados no capitalismo. Tal fenômeno, articulado ao avanço do conhecimento e aos instrumentos legais disponíveis no país, propiciou condições objetivas para a consolidação de novas práticas e teorias inseridas no escopo da educação ambiental.

No que se refere especificamente às bases teóricas e metodológicas que conformam sua práxis (pensar e agir), tem no diálogo com as tradições a seguir os alicerces de seus posicionamentos e visão social de mundo.

No campo de abrangência da educação e suas abordagens, a influência de maior destaque encontra-se na pedagogia inaugurada por Paulo Freire, que se coloca no grupo das pedagogias libertárias e emancipatórias iniciadas nos anos de 1970 na América Latina, em seus diálogos com as tradições

¹² O conceito de sujeito, aqui, será tratado sempre como um aspecto da existência objetiva na história social, ou seja, consciência de pessoas em relações sociais específicas, de acordo com diferentes grupos de estratificação social interrelacionados (classes, etnias, gênero, grupos de *status*, etc), na contemporaneidade em situação de desigualdade no uso dos recursos naturais.

marxista e humanista. Esta se destaca pela concepção dialética de educação, que é vista como atividade social de aprimoramento pela aprendizagem e pelo agir, vinculadas aos processos de transformação societária, ruptura com a sociedade capitalista e formas alienadas e opressoras de vida. Vê o “ser humano” como um “ser inacabado”, ou seja, em constante mudança, sendo exatamente por meio desse movimento permanente que agimos para conhecer e transformar e, ao transformar, nos integramos e conhecemos a sociedade, ampliamos a consciência de ser no mundo. Aqui, além de Paulo Freire, nomes como os de Miguel Arroyo, Moacir Gadotti e Carlos Rodrigues Brandão são fundamentais.

Outra abordagem pedagógica importante é a histórico-social crítica, distinta em vários aspectos da anterior, mas que faz parte também da tradição emancipatória. É representada por Demerval Saviani, dentre outros. Contribui sobremaneira para o entendimento das políticas educacionais e da função social da educação. Ainda nesse conjunto específico, não podem ser ignoradas a relevância das pedagogias críticas de Michel Apple, Henri Giroux e Pierre Bourdieu, principalmente no entendimento das relações de poder, da crítica ao currículo vigente e da escola como elemento de reprodução social no capitalismo.

Dentro da monumental tradição dialética marxista, a Escola de Frankfurt merece destaque. Formula e refina com competência o sentido de nosso pertencimento à natureza e a compreensão da sociedade como expressão de organização da nossa espécie. Denuncia, com absoluto ineditismo, em início e meados do século XX, que o processo de exploração das pessoas entre si, tendo por base sua condição econômica e os preconceitos culturais, é parte da mesma dinâmica de dominação da natureza, posto que esta se define na modernidade capitalista como uma externalidade e tudo e todos viram coisas, mercadorias a serviço da acumulação de capital. Aqui se destacaram nomes como Theodor Adorno, Max Horkheimer, Eric Fromm, Walter Benjamin, Alfred Schmidt e Herbert Marcuse, sendo este último quem teve notória influência nos movimentos sociais de contracultura e de questionamento ao padrão de vida pautado no individualismo, na homogeneização cultural e no consumo, iniciados nos anos de 1960, e que desembocaram no ambientalismo.

Ainda no âmbito das escolas inspiradas na teoria marxiana, não se pode negar a importância de Gramsci para pensar a educação a partir de sua concepção de “escola unitária”, a organização dos movimentos sociais populares e a atuação dos agentes sociais em esferas articuladas às econômicas, para a construção de alternativas societárias viáveis. E, por fim, com o devido distanciamento crítico, as rigorosas e criativas contribuições de Henri Lefebvre, Karel Kosik, Georg Lukács e Ernst Bloch na superação de análises fragmentadas e descontextualizadas e no aprofundamento conceitual do que é a lógica dialética e sua relevância para a leitura da história e ação no mundo.

Concluindo o vasto repertório de teorias que constroem a Educação Ambiental *Transformadora*, cabe destacar a influência de autores que estão intimamente associados ao que vem sendo internacionalmente denominado de “ecossocialismo” ou que se proclamam “ecossocialistas” por afinidade com seus princípios, apesar de não terem uma teoria propriamente formulada sobre o tema, como é o caso do polêmico e inovador Boaventura de Sousa Santos. Aí se inserem os autores fundantes da Ecologia Política (René Dumont, Daniel Cohn-Bendit, Rudolph Bahro e André Gorz), passa pelo crítico Enrique Leff, até chegar a autores que se mantêm estritamente na tradição dialética marxiana (Raymond Williams, Michel Löwy, Francisco Buey, James O’ Connor, Elmar Altvater), entre muitos outros.

Por último, mas não menos importante, cabe citar um autor que partiu da tradição marxista e incorporou a crítica que outros teóricos e movimentos sociais a esta faziam, especialmente no tocante à problemática ecológica. Trata-se de Edgar Morin, cuja obra é imprescindível para a compreensão que tenho da educação ambiental, como aplicação e resultado do “Paradigma da Complexidade”. Morin soube articular com propriedade uma crítica a todo o dogmatismo reinante nos “marxismos oficiais”, inclusive quanto aos seus procedimentos partidários e estatais anti-democráticos, violentos e, portanto, anti-humanísticos. Morin renovou o método dialético, contando com a contribuição da obra de Marx, mas associando-a à teoria de sistemas e à cibernética, num processo que se intensificou e objetivou nos anos de 1970¹³. Para mim, no entanto, o novo paradigma ainda está em formação e

¹³ A rigor, Morin inicia sua discussão sobre pensamento complexo nos anos de 1950, contudo, aí o fazia, de modo eclético e não dogmático, no campo de abrangência da dialética marxiana, sem a “abertura” que vai caracterizá-lo nos anos de 1970.

faz parte da tradição dialética, renovada anteriormente por Marx ao visar uma síntese entre idealismo e materialismo. Para se ter este paradigma como instrumento transformador, é necessário que se constitua em algo mais do que um método para uma nova teoria, não podendo, assim, prescindir de uma síntese teórico-prática entre educadores e outros trabalhadores no exercício de sua cidadania, sob pena de se efetuar novo dualismo e, assim, regredir em relação ao marxismo em vez de dialeticamente superá-lo.

Esse, em linhas gerais, é o “pano de fundo” que sustenta as formulações feitas. Não há, em função do limite estabelecido para o texto, condições de avançar na explicitação dos argumentos construídos em cada uma das abordagens citadas, seus pontos mais consonantes e onde há dissensos. Fica, portanto, o conselho para que cada leitor faça esta aproximação crítica, permitindo-se a necessária flexibilidade metodológica para se ir além do que já foi feito. Fica também destacada a proposição da primazia metodológica da dialética (marxiana, ou não), em suas diferentes formas de apropriação na educação por pensadores e/ou ativistas políticos, sem, contudo, deixar de criticá-la naquilo que se apresenta superado historicamente.

Características metodológicas da vertente

A “questão ambiental” é complexa, trans e interdisciplinar. Posto que nada se define em si, mas em relações em contextos espaço-temporais, no que se refere a método, a tradição dialética exposta no item anterior é, dentre as que buscam pensar o enredamento do ambiente, a que se propõe a teorizar e agir em processos conexos e integrados, vinculando matéria e pensamento, teoria e prática, corpo e mente, subjetividade e objetividade.

A dialética é o exercício totalizador que nos permite apreender a síntese das determinações múltiplas que conformam a unidade. O modo de pensar dialógico, genericamente, consiste em que quaisquer pares podem estar em contradição e/ou serem complementares. Permite entender a unidade na diversidade, a superação do contraditório pela síntese que estabelece outras contradições, num contínuo movimento de transformação – esta foi a inovação de G.W. Hegel em relação à dialética antiga, posteriormente adotada criticamente por Karl Marx.

Como princípio metodológico, não significa um estudo de tudo de uma só vez, visto que a realidade é inesgotável, o que seria uma premissa totalitária ou a crença de que o todo é igual a um “tudo estático e absoluto”. Existe a compreensão de que na realidade há todos estruturados e variáveis, nos quais não se pode entender um aspecto sem relacioná-lo com o conjunto, por exemplo, a humanidade em sua especificidade fora da natureza e a natureza sem considerar a sociedade pela qual se “olha”. Significa racionalmente compreender que o singular ganha sentido em suas relações e que o todo é mais que a soma de singularidades, num movimento de mútua constituição.

A dialética é um método que possibilita o diálogo crítico com outras abordagens do campo “ambiental” que se utilizam de alguns pressupostos comuns na formulação de suas visões de mundo. Isto vale principalmente para a “teoria” da complexidade, que se utiliza do método dialético diretamente, e para duas grandes formulações que se inserem no campo holístico, embora não-dialético (teoria de sistemas e cibernética) e para a hermenêutica. Nesse diálogo é possível a construção de novas sínteses teórico-metodológicas, sem recairmos no idealismo ou no materialismo estrito, na generalidade abstrata de poucos efeitos práticos, no reducionismo e no dualismo.

Em termos de apresentação dos procedimentos metodológicos que permitem trabalhar com tal método, considerando, para isso, o fato dos documentos nacionais e internacionais sobre educação ambiental destacarem a participação como um dos seus pressupostos indissociáveis, sou por afirmar que as metodologias participativas são as mais propícias ao fazer educativo ambiental. Participar trata-se de um processo que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo. Em tais interações, ocorrem relações de poder que incidem e se manifestam em níveis distintos em função dos interesses, valores e percepções dos envolvidos. Participar, aqui, é promover a cidadania, entendida como realização do “sujeito histórico” oprimido. Num certo sentido rousseauniano, a participação é o cerne do processo educativo, pois desenvolve a capacidade do indivíduo ser “senhor de si mesmo”, sendo, para isto, preciso libertar-se de certos condicionamentos políticos e econômicos também.

As metodologias participativas, inauguradas nas ações políticas e de pesquisas sociais em finais do século XIX, ampliadas no decorrer do século

XX, no campo da educação, com as práticas de educação popular e o uso da pesquisa-ação e da pesquisa participante, compuseram-se em uma variedade de estilos de difícil enunciação. Contudo, no geral, posso indicar que há premissas que garantem a identidade do campo:

- a realidade é a síntese entre sujeito e objeto e não algo externo cuja dinâmica é independente de nossa inserção nesta;
- a verdade se explicita na aplicação prática da teoria e na capacidade de atuarmos reflexivamente em sociedade;
- a transformação das condições materiais é a norma para a transformação subjetiva – uma sem a outra significa mudanças pontuais e não revoluções substantivas;
- o sentido da construção do conhecimento e da atuação no mundo é propiciar a emancipação humana e a superação das formas de dissociação sociedade/natureza.

São objetivos norteadores das metodologias participativas em educação:

- Conduzir a ação educativa no sentido do crescente comprometimento com a democracia, o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida, recolocada dentro de parâmetros compatíveis com a justiça social, a distribuição equitativa dos bens socialmente produzidos e com a consolidação de uma “ética da vida” que respeite as especificidades culturais e as identidades dos grupos sociais;
- Conduzir os problemas da educação de maneira integrada, em processo participativo das forças sociais locais, numa perspectiva de educação permanente, a partir da formação de consciência crítica;
- Conduzir a ação educativa de modo a apoiar e estimular a manifestação de indivíduos e grupos na transmissão e recriação do patrimônio cultural;
- Vincular os processos educativos com outras práticas sociais, particularmente com as atividades econômicas e políticas.

Em suma, a educação ambiental entendida a partir da perspectiva adotada, deve metodologicamente ser realizada pela articulação dos espaços formais e não-formais de educação; pela aproximação da escola à

comunidade em que se insere e atende; pelo planejamento integrado de atividades curriculares e extra-curriculares; pela construção coletiva e democrática do projeto político-pedagógico e pela vinculação das atividades de cunho cognitivo com as mudanças das condições objetivas de vida.

Mudanças que a vertente propõe alcançar

Conforme a própria adjetivação “transformadora” presente no título já sinaliza, a finalidade primordial da educação ambiental é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes. Ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado. Em termos concretos, isso significa atuar criticamente na superação das relações sociais vigentes, na conformação de uma ética que possa se afirmar como “ecológica” e na objetivação de um patamar societário que seja a expressão da ruptura com os padrões dominadores que caracterizam a contemporaneidade. Assim posto, privilegiar somente um dos aspectos que formam a nossa espécie (seja o ético, o estético, o sensível, o prático, o comportamental, o político ou o econômico, enfim, separar o social do ecológico e o todo das partes) é reducionismo, o que pouco contribui para uma visão da educação integradora e complexa de mundo.

Em nossa atuação como educadores, para fins de delimitação da ação e estratégias no planejamento, fazemos recortes e escolhas. Isso é correto e necessário para não se gerar o imobilismo diante do desafio posto, mas o que não se pode fazer é pensar no recorte em si, desconsiderando o contexto, as opções feitas, as condicionantes e o que se pretende alcançar com a prática cotidiana. Desarticular a atuação na realidade local do contexto societário e natural global favorece a fragmentação do conhecimento e o resultado pragmático visto como um fim, com desdobramentos na “esfera pública” muitas vezes contrários ao que se pretendia. Este é o problema de uma vinculação não-dialética entre economia, política e ética. Agir e pensar em um *locus* pressupõe agir e pensar no todo. Por exemplo, podemos nos educar para novos modos de consumo, mas isto tem que se ligar a um novo modo de produção e, no capitalismo, tais atividades

adquiriram uma escala mundial impossível de ser alterada totalmente senão em termos globais. É preciso ter claro que a atuação educativa específica ocorre no conjunto das relações em que esta se insere, pela qual se define, é condicionada e/ou visa alterar, necessitando estar combinada com outros locais, agentes, saberes e poderes.

Contexto de constituição da Educação Ambiental

Uma simplificação recorrente entre aqueles que não atuam diretamente ou não se identificam como educadores ambientais é pensar a educação ambiental enquanto processo linear de desenvolvimento na história, um desdobramento direto de modalidades educacionais focadas na conservação da natureza, já existentes nos anos de 1950, para uma educação que pensa o ambiente em sua integralidade. Isso se mostra equivocado por dois motivos. Primeiro, porque qualquer atividade social modifica sua qualidade por um conjunto complexo de relações e interações no tempo e não apenas por um acúmulo de conhecimentos. Segundo, porque a educação ambiental é expressão concreta e específica de diferentes abordagens ambientalistas e pedagógicas, que se configuraram nas últimas quatro décadas, porém, de modo plural e tensionado. Portanto, afirmar que em sua origem era politicamente conservadora e conservacionista, no modo de pensar a relação entre natureza e sociedade, e hoje é crítica e integradora, significa ignorar seu movimento no seio da educação e enquanto expressão da atuação política de agentes ambientalistas, desde meados dos anos de 1960.

Até esse momento, de fato, o que se tinha em escala social significativa era a denominada Educação Conservacionista. Esta era o resultado das práticas de organizações e intelectuais preocupados com ações focadas na manutenção intacta de áreas protegidas e na defesa da biodiversidade, dissociando sociedade e natureza. Contudo, é igualmente verdadeiro que a chamada educação ambiental não foi um desdobramento direto desse modo de pensar e agir, sendo esta apenas um de seus vetores constituintes. Na verdade, este tipo de abordagem foi incorporada na dinâmica educativa ambiental, que a transcendeu no sentido de que passou a ser um campo complexo decorrente das múltiplas tradições que conformaram o movimento ambientalista e dos debates ocorridos nas e entre as ciências sociais e naturais e a filosofia, traduzidos e materializados no fazer educativo.

Concluo, desse modo, que a educação ambiental está longe de ser somente uma ampliação de finalidades e metodologias pedagógicas no tratamento da categoria “conservação da natureza”, aproximando-se de se definir como um *paradigma da educação*, um componente questionador e propositor na construção da educação para além dos seus limites nas sociedades contemporâneas. Logo, é impreciso dizer que havia uma única educação ambiental, que poderíamos definir como convencional, por decorrer da Educação Conservacionista ou das concepções educativas oriundas das ciências naturais, e que hoje há o contraponto nas múltiplas abordagens constituídas. O que posso afirmar é que havia, como ainda há, visões hegemônicas que, por influência da tradição conservacionista e das teorias produzidas nos limites das ciências naturais¹⁴, assumem um caráter “convencional” entre a educação e o ambientalismo enquanto movimento histórico, diverso no modo de entender a unidade sociedade/natureza e no definir o que seriam novos patamares societários, bem como os caminhos para concretizá-los.

Além do aspecto prático-teórico acima mencionado, o que marcou a educação ambiental como convencional no Brasil foi sua entrada institucional pelas secretarias e órgãos governamentais ambientais, em meados da década de 1970, e a apropriação feita pelas poucas, mas expressivas politicamente, organizações conservacionistas. Isto configurou um perfil organicista e funcionalista no trato das questões relativas à nossa espécie e um sentido informativo e normativo às ações educacionais, em função da formação técnica dos profissionais e das missões institucionais, com reduzida reflexão sobre a educação e implicações sociais dos processos pedagógicos instaurados.

É oportuno recordar também que a “questão ambiental” aqui chegou sob o signo da ditadura militar, com os movimentos sociais esfacelados e a educação sob forte repressão, de modo a se evitar a politização dos espaços educativos. O resultado foi, em termos de educação ambiental, uma ação governamental que primava pela dissociação entre o ambiental e o educativo/

¹⁴ “Limites” no sentido de que não é objeto destas ciências compreender a especificidade da dinâmica social inerente à espécie *Homo sapiens*, sem a qual não há como conhecer o processo educativo e sua função em sociedade.

político, favorecendo a proliferação dos discursos ingênuos e naturalistas e a prática focada na sensibilização do “humano” perante o “meio natural”, ambos desvinculados dos debates sobre modelos societários como um todo. Assim, a educação ambiental ganhou visibilidade como instrumento de finalidade exclusivamente pragmática (em programas e projetos voltados para a resolução de problemas enquadrados como ambientais) e como mecanismo de adequação comportamental ao que genericamente chamou-se de “ecologicamente correto”. É por isto, inclusive, que o senso comum muitas vezes acaba vendo-a, ainda hoje, como mero meio de apoio em projetos denominados “ambientais”, e não como uma perspectiva paradigmática em educação.

Apesar de ressaltar o vetor ainda dominante (conservacionista e convencional) em educação ambiental, não digo que seja único. Há forças ambientalistas com preocupações sociais e um vasto leque de educadores formados nas tradições críticas e emancipatórias que incorporaram, já há trinta anos, a discussão sobre a vida em seu sentido mais profundo e a sustentabilidade planetária. Isto conformou importantes tendências em educação ambiental no país, cuja influência vem se ampliando, seja pela densidade de suas formulações, seja pelos resultados práticos obtidos, seja pelo debate promovido na esfera dos movimentos sociais e nas instâncias acadêmicas ou ainda pela presença ativa de alguns de seus adeptos em posições politicamente estratégicas no Estado brasileiro, estabelecendo uma importante força contra-hegemônica ao caráter convencional da educação ambiental, especialmente a partir da compreensão da tríade natureza, sociedade e educação.

Educação, Sociedade e Natureza

Educar é um fenômeno típico, uma necessidade ontológica de nossa espécie, e assim deve ser compreendido para que possa ser concretamente realizado. Refere-se aos processos sociais relativos à aprendizagem – que se traduz na dimensão pessoal pela percepção sensível, capacidade reflexiva e atuação objetiva e dialógica na realidade. Ocorre por meio de múltiplas mediações sociais e ecológicas que se manifestam nas esferas individuais e coletivas por nós compartilhadas, o que pressupõe, em seu movimento constitutivo, os lugares e o momento histórico em que vivemos.

A educação se concretiza pela ação em pensamento e prática, pela práxis, em interação com o outro no mundo. Trata-se de uma dinâmica que envolve a produção e reprodução das relações sociais, reflexão e posicionamento ético na significação política democrática dos códigos morais de convivência. Educar é ação conservadora ou emancipatória (superadora das formas alienadas de existência); pode apenas reproduzir ou também transformar-nos como seres pelas relações no mundo, redefinindo o modo como nos organizamos em sociedade, como gerimos seus instrumentos e como damos sentido à nossa vida. Isto não significa vê-la como o meio singular para a mudança de valores e de relações sociais na natureza e nem como dimensão descolada da dinâmica societária total. É uma dimensão primordial para se alterar nossos padrões organizativos mas não deve ser pensada como “salvação”, ignorando-se as demais determinações sociais nas quais estamos envolvidos. Este é um aspecto de grande relevância a ser mencionado.

Percebo em falas de educadores ambientais a certeza de que o problema atual pode ser resolvido pela mudança nos padrões de pensamento científico e “popular”, bem como por uma nova ética (ecológica ou planetária), como se a realidade fosse construída de modo unidirecional do plano das idéias para o da prática. Quando se pensa assim, a educação torna-se uma forma idealizada por meio da qual, hipoteticamente, novos valores promoverão a mudança da dinâmica concreta em que nos inserimos. Falta dialética e complexidade nesse tipo de proposição. A educação é promotora e resultante de várias relações em cada contexto histórico e, ao mesmo tempo em que permite a mudança, pela ação problematizadora, pode, dependendo de como está estruturada e de qual finalidade cumpre na sociedade, ser um meio de reprodução de formas excludentes, opressoras e dicotômicas de se viver. A questão fundamental é compreendermos a educação em sua concretude para podermos avançar pela crítica e atuação consciente nas estruturas sociais, reorganizando-as. Falar que a educação pode gerar a mudança vira discurso vazio de sentido prático se for desarticulado da compreensão das condições que dão forma ao processo educativo nas sociedades capitalistas contemporâneas.

Nossa unidade enquanto ser se manifesta na indissociabilidade das dimensões biológica e social. É frágil conceber ser viável educar pela ação

individualizada, sem perceber as mediações e relações que nos constituem, ou pela ação afetiva e intuitiva descolada da racionalidade na cultura. Mudança de pensamento pressupõe mudança de percepção, de ligação sensível articulada aos processos racionais; pressupõe vinculação entre teoria e prática, ação e reflexão, entre indivíduo e sociedade, aspectos objetivos e subjetivos que definem nossa unidade social na natureza. Pressupõe, mais especificamente, a vinculação desses processos à escola, instituições e outros espaços pedagógicos reprodutores de relações historicamente dadas ou transformadores das mesmas.

O que ocorre na atualidade é uma prática educativa funcional à lógica científica instrumental e positivista¹⁵ que fragmenta a realidade e à eficiência produtiva inerente ao capitalismo, mercantilizando-nos e a todos os seres vivos. Logo, é importante a associação das iniciativas que trabalham com as esferas afetivas e comportamentais à crítica política, num movimento de mudança individual e coletiva pela práxis revolucionária, promovendo o questionamento dos currículos, disciplinas, projetos político-pedagógicos e das relações de poder nas escolas; além de problematizar a realidade de vida de cada grupo social, na totalidade social, seja no Estado, seja na sociedade civil.

Assim posto, a Educação Ambiental Transformadora procura a realização humana em sociedade, enquanto forma de organização coletiva de nossa espécie, e não pela simples “cópia” de uma natureza descolada do movimento total. Tal mimeses aparece, assim, como uma imitação de uma natureza pensada tal qual um todo hipostasiado em relação às partes. Todo e parte são, em nosso caso, a unidade complexa de natureza-espécie cultural, societal-natural. Todo e parte, dialeticamente são um movimento dinâmico, contraditório e complementar, mutuamente constituídos. Do contrário, ou recai-se no holismo generalista, no reino das formas e idéias sem a concretude da vida, no inespecífico, no globalismo desconexo da localidade (quando o todo “domina” as partes); ou na fragmentação, no isolamento de partes, na coisa em si sem fluxos e processos (quando a parte “domina” ou ignora o todo).

¹⁵ Positivista entendida como corrente filosófica inaugurada em Augusto Comte e que exerceu e exerce influência no modo de se fazer ciência; caracterizado, dentre outras coisas, pelo empirismo (como procedimento acrítico em relação aos pressupostos teóricos por meio dos quais se investiga a realidade).

A natureza deve ser pensada como movimento permanente de auto-organização e criação do universo e, portanto, da vida. Define-se, em sua gênese, pelo sentido de ordem presente na organização cósmica, mas igualmente pelo de caos; pelo sentido de permanência e de variações, junções e disjunções, manutenção e ruptura (conservação e mudança). Decorrente desse tipo de entendimento da natureza, posso dizer que a cultura é a especificidade organizacional de nossa espécie. Em sociedade, como totalidade dinâmica cultural, nos relacionamos produzindo e reproduzindo, aprendendo e reaprendendo. Seguindo a tradição dialética da Escola de Frankfurt, a sociedade livre não é a que exerce a dominação da natureza, objetivada no capitalismo pela exploração tanto em relação a nossos grupos sociais quanto em relação aos demais seres vivos. Sociedade de homens e mulheres livres é a que permite o estabelecimento democrático das relações sociais sustentáveis à vida planetária sem incorrer em preconceitos e desigualdades que impossibilitem o exercício amplo da cidadania.

Dialeticamente falando, para construirmos um novo patamar societário e de existência integrada às demais espécies vivas e em comunhão entre nós, precisamos superar as formas de expropriação que propiciam a dicotomia sociedade-natureza. Remeto-me, portanto, à seguinte conclusão: a educação ambiental não se refere exclusivamente às relações vistas como naturais ou ecológicas como se as sociais fossem a negação direta destas, recaindo no dualismo, mas sim a todas as relações que nos situam no planeta e que se dão em sociedade – dimensão inerente à nossa condição como espécie. Assim, o educar “ambientalmente” se define pela unicidade dos processos que problematizam os atributos culturais relativos à vida – quando repensa os valores e comportamentos dos grupos sociais; com os que agem nas esferas política e econômica – quando propicia caminhos sustentáveis e sinaliza para novos padrões societários.

Diferenciações entre a Educação Ambiental Transformadora e a convencional

A caracterização que se segue serve apenas para fins didáticos. Enfatizo que os blocos de tendências de modo algum podem ser pensados monoliticamente, mas sim como conjuntos de posicionamentos políticos e teóricos que em suas proximidades e distanciamentos criam afinidades e

identidades próprias. Após os itens de apresentação teórica e metodológica, os destaques feitos abaixo facilitam o entendimento dos pontos mais antagônicos que distinguem a vertente *transformadora* da *convencional*, objetivando trazer elementos reflexivos sobre as implicações destas na própria consolidação da educação ambiental.

A dita educação ambiental convencional, está centrada no indivíduo, no alcançar a condição de ser humano integral e harmônico, pressupondo a existência de finalidades previamente estabelecidas na natureza e de relações ideais que fundamentam a pedagogia do consenso. Focaliza o ato educativo enquanto mudança de comportamentos compatíveis a um determinado padrão idealizado de relações corretas com a natureza, reproduzindo o dualismo natureza-cultura, com uma tendência a aceitar a ordem social estabelecida como condição dada, sem crítica às suas origens históricas. O importante para esta vertente não é pensar processos educativos que associem a mudança pessoal à mudança societária como pólos indissociáveis na requalificação de nossa inserção na natureza e na dialetização entre subjetividade e objetividade; mas sim pensar a transcendência integradora, a transformação da pessoa pela ampliação da consciência que rebate nas condições objetivas, como caminho único para se obter a união com a natureza e para reencontrar uma essência pura que ficou perdida em nossa objetivação na história. Isso implica nas características:

- Educação entendida enfaticamente em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas de sensibilização, com a secundarização ou baixa compreensão de que a relação do eu com o mundo se dá por múltiplas mediações sociais;
- Educação como ato comportamental pouco articulado à ação coletiva e à problematização e transformação da realidade de vida, despolitizando a práxis educativa. Como consequência, parte-se da crença ingênua e idealista¹⁶ de que as mudanças das condições objetivas se dão pelo desdobramento das mudanças individuais,

¹⁶ Idealista no sentido filosófico estrito, de determinação do “mundo das idéias e formas puras” sobre a prática, e não na conotação corriqueiramente utilizada e relativa a utopia e desejo, atributos necessários à esperança e à motivação (ética) que nos movimenta em direção à criação de uma sociedade minimamente digna para todos.

faltando complexidade no entendimento das relações constituintes do ser;

- Biologização do que é social pela diluição da nossa especificidade, simultaneamente biológica e social na totalidade natural, ignorando-se, assim, que tais relações se dão, atualmente com predomínio do capitalismo e seu padrão não só poluente mas explorador, economicamente, da maioria das espécies. O *Homo sapiens* fica reduzido a um organismo biológico, associal e a-histórico. O resultado prático é a responsabilização pela degradação posta em um ser humano genérico, idealizado, fora da história, descontextualizado socialmente. Por exemplo, isso fica evidente quando ouvimos os recorrentes discursos de que a humanidade é responsável pela degradação planetária, sem que se situem os grupos sociais, o modo como estamos organizados e produzimos, numa fala que, pela ausência de concretude, fica sem efeito prático na mudança das relações sociais que conformam o atual modo de ser na natureza.

A Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida. Está focada nas pedagogias problematizadoras do concreto vivido, no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o “lugar” ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos. Baseia-se no princípio de que as certezas são relativas; na crítica e autocrítica constante e na ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza. Esta pode ser apresentada em três eixos explicativos.

- A educação *transformadora* busca redefinir o modo como nos relacionamos conosco, com as demais espécies e com o planeta. Por isso é vista como um processo de politização e publicização da problemática ambiental por meio do qual o indivíduo, em grupos sociais, se transforma e à realidade. Aqui não cabe nenhuma forma de dissociação entre teoria e prática; subjetividade e objetividade;

simbólico e material; ciência e cultura popular; natural e cultural; sociedade e ambiente.

- Em termos de procedimentos metodológicos, a Educação Ambiental Transformadora tem na participação e no exercício da cidadania princípios para a definição democrática de quais são as relações adequadas ou vistas como sustentáveis à vida planetária em cada contexto histórico.
- Educar para transformar significa romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade, estando articulada necessariamente às mudanças éticas que se fazem pertinentes.

Considerações Finais

Após o percurso feito, posso sintetizar meus argumentos afirmando que a educação é um momento da práxis social transformadora, não sendo possível revolucionar a sociedade apenas com uma nova educação coerente com a perspectiva “ambiental”, mas igualmente não sendo viável fazer isto sem a mesma. Revolucionar significa transformação integral de nosso ser e suas condições objetivas de existência; é a coincidência da modificação das circunstâncias com a alteração de si próprio, em nosso movimento de constituição como ser natural. Eis o desafio que está posto para todos.

Carlos Frederico Bernardo Loureiro

Biólogo licenciado em ciências físicas e biológicas e bacharel em ecologia (UFRJ), mestre em educação (PUC/RJ), e doutor em serviço social (UFRJ); é professor adjunto da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e coordenador do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade da Faculdade de Educação da UFRJ. Atua há cerca de duas décadas em educação ambiental, tendo realizado trabalhos junto a diferentes setores sociais por meio de instituições acadêmicas, instâncias governamentais (Ibama, Centro de Recursos Ambientais da Bahia, secretarias de educação) e organizações como IBASE, IBAM, SENAC e SESC. É facilitador da Rede de Educação Ambiental do Rio de Janeiro.

Principais Publicações

Loureiro, C.F.B. O que significa transformar em Educação Ambiental? In: Zakrzewski, S.B.; Barcelos, V. (Orgs.) Educação ambiental e compromisso social. Erechim: Edifapes. 2004.

_____. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. *Gestão em Ação*. Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

_____.; Azaziel, M. & Franca, N. *Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação*. Rio de Janeiro: Ibase/Ibama, 2003.

_____. (Org.) *Cidadania e Meio Ambiente*. Salvador, CRA, 2003.

_____. O Movimento Ambientalista e o Pensamento Crítico: uma abordagem política. Rio de Janeiro, 2003.

_____. e Costa, S.L. da. Educação Ambiental, Corpo e Sociedade: Tecendo Relações. *Educação em Revista*. Belo Horizonte, n. 38, jul./dez. 2003.

_____. Premissas Teóricas para uma Educação Ambiental Transformadora. *Ambiente e Educação*. Rio Grande, vol. 8, 2003.

_____. Educação Ambiental Crítica: Princípios Teóricos e Metodológicos. Rio de Janeiro, Hotbook, 2002.

_____. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, P.P. & Castro, R.S. de. (Orgs.) Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo, Cortez, 2002.

_____. Ambientalismo e Lutas Sociais no Brasil. *Libertas*, Juiz de Fora, vol. II, jan./jun. 2002.

_____. e Andrade, A. L. C. Monitoramento e avaliação de projetos em educação ambiental: uma contribuição para o desenvolvimento de estratégias. In: Sato, M. e Santos, J.E. (Orgs.). A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São Paulo, RIMA, 2001.

_____. O que é Educação Ambiental? *Paradoxa*, RJ, ano IV, nº 9, 2001.

_____. Ambientalismo de Esquerda ou Ambientalismo além da Esquerda? *Debates Sociais*, Rio de Janeiro, nº 58, ano 36, out. 2001.

_____. Teoria Social e Questão Ambiental: Pressupostos para uma Práxis Crítica em Educação Ambiental”. In: Loureiro, C.F.B., Layrargues, P.P. & Castro, R.S. de (Orgs.). Sociedade e Meio Ambiente: A Educação Ambiental em Debate. São Paulo, Cortez, 2000.

_____. A Educação Ambiental no Contexto da Globalização. *Paradoxa*, Rio de Janeiro, ano IV, nº 6, 1999.

_____. Considerações sobre o Conceito de Educação Ambiental. *Revista Teoria e Prática da Educação*, Maringá/Pr, vol. 2, no 3, set. 1999.

EDUCAÇÃO, EMANCIPAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: EM DEFESA DE UMA PEDAGOGIA LIBERTADORA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Gustavo Ferreira da Costa Lima

Palavras-chave:

Educação ambiental, educação, sustentabilidade, sociologia ambiental, emancipação, questão ambiental

Introdução

A oportunidade de requalificar a educação ambiental com um novo adjetivo surgiu com a preparação de um artigo que escrevi em 2001, e que seria publicado em 2002, numa coletânea de trabalhos que versavam sobre a relação entre a educação, o meio ambiente e a cidadania.

Nesse artigo, procurei identificar e mapear as principais concepções éticas, políticas e pedagógicas que orientavam as propostas de educação ambiental realizadas no Brasil, assim como problematizar suas implicações sobre a configuração desse novo campo de atividade e saber e sobre seu público potencial.

Não tinha, na ocasião, a intenção prévia de definir ou propor uma nova tendência conceitual no debate sobre a educação ambiental, mas apenas refletir e dialogar com os “outros” que compõem o campo e problematizar algumas inquietações – que divido com outros observadores – sobre o estado da arte da educação ambiental no Brasil.

No presente trabalho, procurarei revisitar o debate sobre a educação ambiental de modo a explicitar a interpretação que faço desse campo e os significados daquilo que naquele momento denominei Educação Ambiental

Emancipatória, visando dialogar com os demais olhares sobre a educação ambiental, nosso objeto comum de investigação e de ação.

Fundamentos da Educação Ambiental Emancipatória

Como é de conhecimento público, as últimas décadas do século XX testemunharam a emergência da educação ambiental como um novo campo de atividade e de saber que buscava reconstruir a relação entre a educação, a sociedade e o meio ambiente visando formular respostas teóricas e práticas aos desafios colocados por uma crise socioambiental global.

A partir de 1980, em âmbito internacional, e por volta dos anos 1990, em nível nacional, a educação ambiental ganhou um impulso considerável, conquistando reconhecimento público e irradiando-se através de uma multiplicidade de reflexões e de ações promovidas por uma diversidade de agentes de organismos internacionais, organizações governamentais e não-governamentais, movimentos sociais, universidades e escolas. Essa profusão de iniciativas configurava um campo plural onde uma diversidade de sujeitos sociais disputava a hegemonia do campo pela interpretação “verdadeira” do problema em foco e pelas respostas ao seu encaminhamento.

a) A crítica ao reducionismo

Quando escrevi o mencionado artigo em 2001, que trouxe à tona o debate sobre a educação ambiental convencional e a possibilidade de realizar uma educação ambiental libertadora, o fiz porque identificava no interior desse debate alguns problemas políticos, pedagógicos e epistemológicos nas propostas de educação ambiental implementadas que no meu entendimento mereciam serem discutidos.

Entre os problemas motivadores dessa reflexão figurava, em primeiro lugar, uma indiferenciação geral entre as propostas e discursos que compunham o campo da educação ambiental que, apesar de plural e diverso, aparecia ao olhar desatento como se fora homogêneo e consensual. Essa falta de diferenciação produzia a ilusão de que todos os interlocutores em interação estavam se referindo a um mesmo e único objeto de pesquisa e ação quando, na verdade, se referiam a diferentes expressões de educação ambiental, fundamentadas em valores, interesses e objetivos também diversos.

Essa aparente unidade, por sua vez, tanto confundia os agentes participantes do campo – sobretudo educadores e educandos – quanto lhes retirava a possibilidade de comparar e escolher, conscientemente, a concepção de educação ambiental que melhor se afinava com suas posições e que julgavam responder de modo mais adequado às suas demandas. Aqui, aparecia, portanto, a necessidade de desenvolver uma diferenciação interna do campo, capaz de explicitar os fundamentos políticos, pedagógicos e éticos das propostas de educação ambiental que o dividiam. Esse foi um dos objetivos da crítica formulada através do que denominei de educação ambiental emancipatória.

Uma segunda questão que constatava na educação ambiental convencional – que vem sendo crescentemente equacionada – e que me motivou a problematizá-la, estava num conjunto de reducionismos que convertiam a vasta complexidade da questão ambiental à singularidade de uma de suas dimensões, como acontecia com as abordagens ecologicistas; abordagens tecnicistas; abordagens que destacavam os efeitos mais aparentes dos problemas ambientais e desprezavam suas causas mais profundas; abordagens individualistas e comportamentalistas e, finalmente, nas perspectivas que convergiam toda ênfase da prática educativa sobre os problemas relacionados ao consumo deixando de lado os problemas ligados à esfera da produção.

Compreendo, nesse sentido que: o determinismo ecológico tende a reduzir a questão ambiental a um problema estritamente ecológico, sem incorporar as demais dimensões sociais, éticas, políticas e culturais que atravessam e condicionam o fenômeno ambiental.

O tecnicismo, analogamente, destaca e prioriza os aspectos técnicos da questão ambiental, encontrando nessa dimensão tecnocientífica as explicações e soluções aos problemas socioambientais. Essa leitura da realidade, por se apoiar no saber da ciência que é reconhecido como o saber socialmente dominante, se reveste de um poder especial e aparece como argumento neutro, objetivo e portador de uma autoridade que o imuniza a qualquer questionamento. Analisando essa instrumentalização da ciência e da técnica como ideologia e meio de dominação Brügger esclarece que:

“É possível hoje, mais do que nunca, ocultar sob a fachada de um saber ‘técnico’ uma decisão na verdade política. Da mesma forma, o universo da locução técnica serve para reproduzir e legitimar o status quo e repelir outras alternativas que porventura se coloquem contra ele” (Brügger, 1994:80).

As análises que colocam o peso de sua interpretação sobre os efeitos dos impactos ambientais em detrimento de suas causas geradoras, também operam uma redução ao abordar fragmentariamente uma conjunção sistêmica de problemas que não pode ser superada pela mera eliminação de seus sintomas aparentes. Ou seja, a eliminação dos sintomas sem a supressão de suas causas formadoras traz uma ilusão de mudança, mas não transforma a realidade do problema que nos atinge.

As abordagens individualistas e comportamentalistas expressam sua parcialidade quando restringem sua compreensão dos problemas socioambientais – e de suas respostas – à “ignorância humana” sobre a dinâmica dos ecossistemas e aos comportamentos e atitudes individuais ecologicamente incorretas que daí decorrem. A partir desse diagnóstico tendem a centrar as respostas à crise no ensino de ecologia, em exortações à moral e na mudança dos comportamentos individuais que contribuem para a degradação. Esses apelos individualizantes (e) associados à esfera privada deixam de lado toda a dimensão pública e política inerente à gênese dos problemas ambientais (Layrargues, 2003; Carvalho, 1995).

Nas perspectivas que priorizam os problemas da esfera do consumo – destino do lixo, economia de energia, reciclagem – aos problemas da produção, o reducionismo está no fato de desconsiderarem a importância estratégica da esfera da produção, ponto de origem de todo processo industrial onde se decide o que, quanto e como produzir. A produção e o consumo formam um ciclo indissociável de maneira que sem realizar mudanças qualitativas no sistema de produção não poderemos obter um resultado satisfatório apenas tentando controlar o consumo.

Em todos esses casos, observa-se uma visão unilateral da questão ambiental que insiste em fragmentar a realidade e explicar sua totalidade através de uma de suas partes. Verifica-se assim, uma sequência de explicações dicotômicas que tendem a separar: a explicação técnica da explicação política; a visão ecológica da visão social; a abordagem individualista de uma

abordagem coletivista; a percepção dos efeitos da percepção das causas e a esfera do consumo da esfera da produção, todas, expressões reducionistas que não respondem à complexidade do problema (Lima, 1999).

Essa crítica aos reducionismos não pretende desprezar ou excluir a importância das múltiplas dimensões da crise socioambiental, mas evidenciar uma inversão na agenda do debate que confunde a prioridade entre variáveis dependentes (causas) e independentes (efeitos) ou simplesmente exclui da análise do problema fatores indispensáveis à sua compreensão. Brügger ratifica essa compreensão quando afirma:

“A crise ambiental é, portanto, muito mais a crise de uma sociedade do que uma crise de gerenciamento da natureza, tout court¹⁷” (Brügger, 1994:27).

Guattari também considera que:

“Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais” (Guattari, 1990:9).

É claro que não teremos nunca uma representação do ambiental que reproduza a realidade do problema com absoluta fidelidade, mas podemos sim chegar a um resultado mais próximo do real se desenvolvermos uma abordagem multidimensional e integradora dos problemas socioambientais.

Além disso, essa visão parcial e reducionista da realidade tende a favorecer uma compreensão despolitizada e alienada dos problemas ambientais na medida em que oculta seus motivos políticos e a inevitável conexão entre suas múltiplas dimensões.

Essa despolitização do debate ambiental é outro dos motivos relevantes que estimularam a reflexão comparativa entre a educação ambiental convencional e a possibilidade de uma outra educação libertadora. Por um lado, refere-se a um certo tratamento ingênuo dado, tanto à questão ambiental

¹⁷ A autora esclarece que a expressão francesa “tout court” tem o sentido de “na sua totalidade” ou “por si só”.

quanto à educação ambiental, que por compreendê-las como problemas ecológicos “stricto sensu” ou técnicos acaba por desconsiderar o teor político e conflitivo que está na gênese de sua emergência.

Essa despolitização também se observa na ambigüidade e na banalização do uso das noções de cidadania e participação social nos discursos oficiais de educação ambiental. Em trabalho anterior, discuti a necessidade de diferenciar um modelo de participação e cidadania passiva, conservadora e tutelada de um outro modelo ativo e autonomista (Lima, 2002, Carvalho, 1991; Vieira, 1998; Demo, 1995).

A cidadania e a participação social são, com frequência, invocadas no debate sobre a educação ambiental, de um modo dissociado de uma crítica sobre a dubiedade implícita no conceito liberal de cidadania. Refiro-me ao fato dessas noções serem usadas, no contexto do capitalismo, ora como meios de ocultar as desigualdades sociais e de legitimar sua manutenção, ora como conquistas associadas ao consumo. Cabe, portanto, lembrar que a outorga de uma igualdade jurídica formal, desacompanhada de outras conquistas econômicas, sociais e políticas, converte a cidadania num mero artifício para camuflar e perpetuar a exploração capitalista sobre a sociedade e a natureza (Alves, 2000).

E por que são inexoravelmente políticos a questão e a educação ambientais?

Em primeiro lugar, porque são produtos de uma certa visão de mundo e de um modelo de organização social que implicam em escolhas econômicas, políticas, pedagógicas, éticas e culturais entre uma diversa variedade de alternativas possíveis.

Sabemos que a sociedade humana não é homogênea e harmoniosa, mas formada por uma multiplicidade de grupos sociais dotados de valores, ideologias e interesses bastante heterogêneos, que disputam entre si o privilégio de dirigir o processo social segundo suas posições e interesses. Cada uma das diversas esferas que compõe a sociedade – o Estado, as empresas, as ONGs e os movimentos sociais e os segmentos internos a cada um dessas esferas – tem um interesse, uma concepção e uma proposta de encaminhamento para a crise ambiental que são diferentes entre si. Isso supõe o conflito e a luta pelo poder. É dessa luta pelo controle, gestão e apropriação dos recursos naturais que é feita a crise ambiental.

A educação, por outro lado, também é uma prática política porque implica sempre na escolha entre possibilidades pedagógicas que podem se orientar, tanto para a mudança quanto para a conservação da ordem social. A educação ambiental constitui-se, assim, como uma prática duplamente política por integrar o processo educativo, que é inerentemente político e a questão ambiental que também tem o conflito em sua origem.

Devemos, portanto, considerar que, apesar de sermos todos responsáveis pela degradação ambiental não somos igualmente responsáveis. Existe uma hierarquia na responsabilização dessa degradação que precisa ser considerada na negociação e na busca de soluções para a crise socioambiental. Há agentes econômicos, países, classes sociais e setores produtivos que inegavelmente infringiram e continuam infringindo danos de maior magnitude ao ambiente e que deveriam oferecer uma contribuição diferenciada na superação desses problemas.

Justificou também a crítica à educação ambiental convencional outros processos relacionados à consolidação de uma hegemonia ideológica e política de perfil neoliberal à nível mundial, a partir dos anos 80; à penetração mais intensa das empresas no campo da educação ambiental; à posição dominante da noção de desenvolvimento sustentável no interior do debate ambiental e à substituição progressiva de uma ênfase transformadora e contestatória, que marcou o ambientalismo em seu processo inicial de constituição, por uma ênfase realista e pragmática exigida pelo novo contexto político-econômico. Quero com isso dizer que, segundo minha interpretação, o campo da educação ambiental também sentiu os reflexos dessa inflexão conservadora produzida pelos processos mencionados, sobretudo a partir dos anos 90, ao expressar nos discursos e nas práticas os sinais de uma sustentabilidade orientada pelo mercado (Leff, 2000; Carvalho, 1998).

Foi esse conjunto de motivos que orientou minha leitura da educação ambiental convencional, justificou sua problematização e a reflexão de outros caminhos possíveis para a educação ambiental no Brasil. Essa análise se apoiava no pressuposto de que a crise socioambiental não podia ser reduzida à interpretações unidimensionais. Compreendia antes que a crise ambiental era o sintoma mais aparente de uma crise civilizatória abrangente que demandava uma revisão multidimensional das concepções ético-

políticas, das práticas e das instituições que condicionaram sua emergência. A partir dessa compreensão se propunha uma crítica e renovação profunda dos fundamentos constitutivos da cultura ocidental.

Concordo, além disso, com Sauvé (1997) sobre a necessidade de explicitarmos as concepções que orientam as propostas de educação ambiental através de uma diferenciação crítica de seus significados políticos e éticos, para com isso auxiliar os educadores e os educandos nas suas escolhas e tomadas de posição frente à realidade.

Por fim, se entendemos o processo educativo como um processo libertador, precisamos fornecer subsídios para que os aprendizes resgatem e exerçam sua autonomia pensando por si próprios e realizando livremente as escolhas que julguem mais adequadas às suas vidas e necessidades individuais e sociais.

Munido desse sentido de autonomia, Jickling (1992) rejeita todas as propostas educativas orientadas para uma finalidade específica como   o caso das diversas educações “para a cidadania”, “para a sustentabilidade” ou outra finalidade qualquer. Para ele, essas propostas supõem um instrumentalismo que contraria o espírito da educação enquanto prática de liberdade. Para ele há uma diferença substancial entre discutir o sentido da cidadania ou da sustentabilidade, que julga necessário e educativo, e propor uma educação “para a sustentabilidade”, que sugere mais um tipo de normatização e adestramento contrários à liberdade. Essa normatização se torna ainda mais grave quando toma por objeto conceitos tão ambíguos, contraditórios e ideológicos como   o caso dos conceitos de sustentabilidade e de cidadania.

Quero, entretanto, registrar que parte desses problemas, bastante freqüentes nas concepções e nas práticas de educação ambiental realizadas no Brasil no período inicial de formação do campo, vêm sendo gradualmente superados através da contribuição de autores e de reflexões provenientes das ciências humanas e sociais ao debate da educação ambiental, predominantemente hegemonizado pelas ciências biológicas em seu período de constituição.

Esse tendência socioambientalista pode ser observada no “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” construído no Fórum das ONGs, reunido durante a Rio-92, na revisão

da literatura mais recente produzida por educadores ambientais brasileiros e em uma parcela de práticas pedagógicas afinadas com essa orientação.

As iniciativas que marcam essa tendência representam ainda um diferencial qualitativo da educação ambiental brasileira relativamente à educação ambiental desenvolvida no continente europeu e na América do Norte, mais marcadas por influências conservacionistas e/ou preservacionistas.

b) Bases teórico-conceituais e indicações metodológicas

A educação ambiental emancipatória acompanha esse movimento de complexificação e politização da educação ambiental ao introduzir no debate ingredientes e análises sociológicas, políticas e extrações de uma sociologia da educação de teor crítico e integrador, reunindo e pondo em diálogo uma diversidade de contribuições provenientes da teoria crítica, do pensamento ecopolítico, da teoria da complexidade, do neomarxismo, da teoria do conflito, da sociologia ambiental, da teoria da sociedade de risco, da educação popular, do socialismo utópico, da versão contemporânea da teoria da sociedade civil e dos movimentos sociais, do pós-estruturalismo e pós-modernismo, do ecodesenvolvimento e de uma educação ambiental crítica, entre outros.

Quanto aos autores mais visitados ou, de alguma forma, inspiradores de uma pedagogia libertadora, pode-se mencionar nomes como: Kazue Matsushima, Carlos Rodrigues Brandão, Marcos Sorrentino, José da Silva Quintas, Philippe Pomier Layrargues, Paula Brügger, Isabel de Moura Carvalho, Michèle Sato, Haydée Torres, Luiz Marcelo de Carvalho, Carlos Frederico Loureiro, Boaventura de Souza Santos, Edgar Morin, Paulo Freire, Herbert Marcuse, André Gorz, Felix Guattari, David Pepper, Enrique Leff, Ernst Bloch, Jean Pierre Dupuy, Ivan Illich, Zygmunt Bauman, Henry Giroux, Anthony Giddens, Ulrich Beck, Andrew Blowers, Michel Foucault, Moacir Gadotti, Henri Acselrad, Hector Leis, Henrique Rattner, Lia Diskin, José Augusto Pádua, David Orr, John Fien, Bob Jickling, Stephen Sterling, Anette Gough, Lucie Sauvé, John Huckle, Claus Offe, Jurgen Habermas, John S. Dryzek, Nancy Mangabeira Unger, Thich Nhat Hanh, Leonardo Boff e Laymert Garcia dos Santos, entre outros.

Assim, em termos teóricos e conceituais podemos dizer que a educação ambiental emancipatória procura enfatizar e associar as noções de mudança social e cultural, de emancipação/libertação individual e social e de integração no sentido de complexidade.

A idéia de mudança social reflete, em primeiro lugar, uma insatisfação ou inconformismo com o estado atual do mundo, com as relações sociais que os indivíduos estabelecem entre si, com as relações dos indivíduos consigo mesmos e com as relações que estabelecem com o seu meio ambiente. Parte da consideração de que essas relações são socialmente injustas, ecologicamente insustentáveis, economicamente deterministas, politicamente não-democráticas, eticamente utilitárias e existencialmente propensas à heteronomia e que podem ser transformadas em direção contrária.

Supõe, portanto, que existe uma possibilidade de transformação na qualidade dessas relações, a partir da tomada de consciência individual e coletiva dessa possibilidade e de uma ação individual, social e política com esse objetivo pautada no diálogo, na solidariedade e na participação social. Essas iniciativas buscam simultaneamente a ampliação da autonomia individual e o fortalecimento da sociedade civil organizada dentro de uma orientação geral de valorização da vida e da liberdade em sentido amplo.

A mudança cultural, por sua vez, aponta para a necessidade de renovação do código de valores dominante na sociedade no sentido da construção de uma nova ética que valorize não apenas a vida humana, mas a vida não-humana.

A noção de emancipação, historicamente utilizada para significar a abolição de restrições e opressões jurídicas, sociais e políticas que motivaram movimentos de libertação de diversos matizes – maioridade, escravos, camponeses, operários e de etnias – vive contemporaneamente um processo de ressignificação para incorporar a defesa do amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não-humanas.

Com isto estende-se a emancipação para além de seu sentido jurídico e político convencional, integrando tanto a emancipação no nível da vida e da saúde psíquica do indivíduo quanto a emancipação da natureza de todas as formas de dominação que sobre eles se imponham. Esse processo

corresponde a uma publicização e uma politização de esferas da vida que antes eram tidas como privadas ou não-políticas.

Para essa ampliação do significado da noção de emancipação contribuíram decisivamente as novas demandas colocadas pelos movimentos de contracultura dos anos 60 e pelos novos movimentos sociais que emergiram deste mesmo impulso cultural, permitindo a incorporação da luta das mulheres, dos ecologistas, da juventude e de outras iniciativas voltados à busca de uma emancipação pessoal ou psíquica. (Eckerley, 1992; Thielen, 1998; Horkheimer & Adorno, 1994; Santos, 2001; Guattari, 1990).

Roszac (1972) faz referência às mudanças culturais mencionadas quando afirma:

“No entanto, havia inquestionavelmente uma causa comum ali: a mesma insistência quanto a uma reforma revolucionária que deveria finalmente abranger a psique e a sociedade. Até mesmo para os membros do Poder Negro, a justificativa básica da causa deriva-se de teorias existencialistas como as de Franz Fanon, para quem o valor primordial de um ato de rebelião reside na libertação psíquica que proporciona aos oprimidos” (Roszac, 1972:74).

Morin também revela os reflexos sombrios da civilização na vida e na alma individuais que justificavam a busca de liberdade também nesse plano, quando coloca que:

“Ao mesmo tempo, algo ameaça nossa civilização desde dentro. A degradação das relações pessoais, a solidão, a perda das certezas ligadas à incapacidade de assumir a incerteza, tudo isso alimenta um mal subjetivo cada vez mais difundido. Como esse mal das almas se oculta em nossas cavernas interiores, como ele se fixa de forma psicossomática em insônias, dificuldades respiratórias, úlceras de estômago, desassossegos, não se percebe sua dimensão civilizacional coletiva e vai-se consultar o médico, o psicoterapeuta, o guru.” (Morin, 1995:89).

Eckersley (1992), por exemplo, nos fala de uma teoria ecológica emancipatória que estende o debate ambiental para além dos limites físicos, questionando “a idéia de progresso” e os custos sociais e psicológicos resultantes do domínio da razão instrumental sobre o desenvolvimento humano e social. Esses teóricos compreendem a crise ambiental como uma

crise abrangente da cultura ocidental e propõe uma profunda renovação cultural, ética e política no modelo de desenvolvimento dominante no ocidente que considere a perda de sentido da vida, a alienação do homem, as desigualdades econômicas e sociais, o consumismo, a monocultura da vida urbana e a redução da diversidade cultural entre outros problemas.

Guattari (1990) também reage à miopia dominante na compreensão da crise ambiental por entender que as respostas tecnocráticas propostas não apreendem a problemática ambiental no conjunto de suas implicações. Para ele:

“só uma articulação ético-política – a que chamo ecosofia – entre os três registros ecológicos (o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana) é que poderia esclarecer convenientemente tais questões” (Guattari, 1990:8).

Santos (2000) desenvolve uma teoria da emancipação que busca não reduzir o real ao que existe, mas enxergar possibilidades alternativas para além do que existe. Para ele o paradigma da modernidade não cumpriu as promessas de universalização da liberdade e da cidadania reais, ao contrário, ao se identificar com a trajetória instrumental do capitalismo o paradigma moderno desacreditou e asfixiou as possibilidades de emancipação ao ponto que não é mais possível pensá-la no marco dessa racionalidade.

Coloca assim a necessidade de reinventar a emancipação e a utopia como único caminho para pensar o futuro e o processo de transição paradigmática para novos caminhos emancipatórios em todos os territórios da vida humana e social.

Nesse processo, a utopia tem um duplo objetivo de reinventar mapas emancipatórios, enquanto novas alternativas de vida e de conhecimento e novas subjetividades que superem o conformismo e despertem a vontade de viver essas alternativas.

Ressalta, entretanto, que concebe a utopia não como a invenção de um lugar desconhecido, mas como um deslocamento radical no nosso próprio lugar, que se move do centro para a margem, com o objetivo de ver com clareza o que significa o centro e o que ele exclui para poder ser centro.

Trata-se de ver, no presente, as potencialidades alternativas que não se cumpriram, o que do novo já está contido no velho e as possibilidades de trazê-los da sombra para a luz. Em suas palavras:

“a escavação é orientada para os silêncios e para os silenciamentos, para as tradições suprimidas, para as experiências subalternas, para a perspectiva das vítimas, para os oprimidos, para as margens, para a periferia, para as fronteiras, para o Sul do Norte, para a fome da fartura, para a miséria da opulência, para a tradição que não foi deixado existir, para os começos antes de serem fins, para a inteligibilidade que nunca foi compreendida, para as línguas e estilos de vida proibidos, para o lixo intratável do bem-estar mercantil, para o suor inscrito no pronto-a vestir lavado, para a natureza nas toneladas de CO2 imponderavelmente leves nos nossos ombros. Pela mudança de perspectiva e de escala, a utopia subverte as combinações hegemônicas do que existe, destotaliza os sentidos, desuniversaliza os universos, desorienta os mapas. Tudo isto com um único objetivo de descompor a cama onde as subjetividades dormem um sono injusto”(Santos, 2001: 324-325).

Para Santos (2000) reinventar a emancipação é conceber uma globalização contra-hegemônica, a partir de alianças locais-globais que lutem contra a exclusão, a exploração e a opressão produzidas pela globalização neoliberal. Tais lutas objetivam criar alternativas à racionalidade do capitalismo global através da construção de espaços de participação democrática, de conhecimentos emancipatórios, de novas solidariedades, e novos modos de produção e convivência cultural.

A noção de integração procura superar os freqüentes reducionismos verificados no tratamento da questão ambiental que se refletem nas práticas educativas com prejuízo para educadores e educandos. Trata-se, portanto, de introduzir uma abordagem complexa no trato dos problemas ambientais que incorpore todos os aspectos biológicos, sociais, psicológicos, éticos, políticos, tecnológicos, econômicos e culturais envolvidos na construção e na busca de soluções para os problemas socioambientais.

A noção de integração introduz o sentido de complexidade. Resgata e articula as noções de multidimensionalidade, multiplicidade, interdisciplinaridade, interdependência, diversidade, simultaneidade e complementariedade que são inerentes à vida e conseqüentemente à educação e à questão ambiental. Rompe, portanto, com as interpretações reducionistas, fragmentadas, mutiladoras e unidimensionais da realidade.

Morin, em sua teoria da complexidade, ressalta a importância de distinguirmos as diversas dimensões da realidade sem jamais separá-las. Para ele, importa ao contrário, integrá-las e considerar os efeitos de seu mútuo relacionamento (Petraglia, 1995).

O mesmo Morin, trabalhando as relações entre o conhecimento, a educação e a complexidade do mundo contemporâneo coloca que:

“Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessária a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática e, não, programática: é a questão fundamental da educação, já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento. A esse problema universal confronta-se a educação do futuro, pois existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários” (Morin, 2000:35-36).

As críticas formuladas à educação ambiental convencional e as noções de mudança social, mudança cultural, emancipação e integração/complexidade constituem-se como referências preliminares para avaliar e discernir as diversas propostas de educação ambiental.

A partir dessas referências é possível observar: o grau de politização da proposta pedagógica; os conceitos de sociedade, de meio ambiente e de educação que estão nela expressos; como são colocadas as questões do conflito, do consenso, da cidadania e da participação social; qual intenção – explícita ou implícita – de conservação ou de mudança da realidade socioambiental é apresentada e qual os caminhos de mudança sugeridos; qual a capacidade da proposta integrar as diversas dimensões envolvidas no problema ambiental; se a análise percebe a educação ambiental como um campo plural ou singular; como são concebidos os sujeitos e os objetos da ação educativa; qual o posicionamento frente à tradição e à inovação; se a proposta apresenta uma diferenciação entre as concepções pedagógicas envolvidas no projeto, qual o tratamento dado à questão da diversidade cultural e como é articulada a interdependência entre o indivíduo, a sociedade e o meio ambiente, entre outros aspectos.

Passando das definições teóricas às metodológicas devo confessar, como já adiantei, que quando discuti a possibilidade de uma educação ambiental emancipatória, o fiz numa perspectiva analítica e crítica e não com uma intenção de formular algo como uma tendência conceitual ou proposta metodológica. Além disso, não sendo pedagogo de formação não me julgo capacitado para desenhar, de forma acabada, caminhos metodológicos para a implementação de uma educação ambiental libertadora.

Não quero, contudo, abdicar do direito de estabelecer relações com a literatura disponível e de oferecer sugestões que considero pertinentes e afinadas com a intenção da educação ambiental emancipatória.

A pedagogia freireana, ao propor uma educação libertadora, traz uma rica contribuição teórica e metodológica para a prática da educação ambiental emancipatória quando procura despertar a consciência do educando através da problematização dos temas geradores pertencentes ao seu universo vivido. Trabalha, nesse sentido, sua percepção de indivíduo no mundo em relação com outros indivíduos visando sua inserção crítica nessa realidade. Nesse processo os educandos reconhecem sua situação como problema e se deparam com a possibilidade de assumirem sua história, superando os obstáculos que impedem seu crescimento e humanização.

Essa construção revela um conjunto de elementos sintonizados com uma visão de mundo emancipatória quando, por exemplo, faz-se referência: à importância do diálogo no processo de ensino-aprendizagem; à prevalência de relações horizontais entre educador-educando; à valorização do saber do educando; à historicidade dos homens, da cultura e dos processos sociais; ao amor como fundamento do diálogo e como ato de liberdade; à crítica, à reflexividade e à criatividade como ingredientes indispensáveis à libertação; à promoção do homem e do educando como sujeito de sua busca e de sua história e à transformação/libertação das relações de dominação que impedem a humanização dos indivíduos (Freire, 1977).

Essa pedagogia problematizadora é perfeitamente aplicável à natureza dos problemas socioambientais e já vem sendo posta em prática por educadores ambientais preocupados em desenvolver uma consciência e ação críticas sobre essa realidade.

Layrargues (1999), por exemplo, analisando a recomendação resultante da Conferência de Tbilisi que sugere a resolução de problemas locais como estratégia metodológica para a educação ambiental, afirma que ela pode ser abordada de duas maneiras: como tema-gerador e como atividade-fim.

A resolução de problemas pela abordagem do tema-gerador propõe uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e transformação da realidade, enquanto a abordagem da atividade-fim objetiva apenas a solução pontual do problema ambiental considerado. As duas abordagens do problema implicam em percursos e resultados muito diferentes.

Enquanto a abordagem da atividade-fim prioriza a compreensão técnica do problema, o foco sobre o efeito e uma ação de tipo corretiva e produz um resultado reducionista, reformista e despolitizador já que dilui a responsabilidade social sobre o problema, a abordagem do tema-gerador enfatiza uma visão multidimensional do problema que integra a crítica, o foco sobre a causa, a ação preventiva e a dialogicidade entre educador e educando. Neste caso, o resultado produzido tende a estimular uma compreensão complexa, politizadora e transformadora dos problemas socioambientais.

A aplicação dessa metodologia problematizadora nas práticas de educação ambiental pode, por exemplo, explorar como temas-geradores: as razões dos conflitos pelo acesso e pelo uso dos recursos naturais que antagonizam interesses privados e públicos; a responsabilidade diferenciada dos diversos agentes sociais na produção da degradação ambiental; o direito à qualidade de vida como um direito de cidadania; o modo diferenciado como os impactos e riscos tecnológicos e ambientais atingem pobres e ricos e as possibilidades de construir uma ação social diante de tais questões, entre outros pontos que expressam contradições e possibilidades de relacionar e integrar as múltiplas dimensões da realidade socioambiental.

A partir desses grandes temas é possível, por exemplo, discutir e compreender processos fundamentais da crise ambiental como o fato de que os recursos naturais são indispensáveis à vida e como formam ecossistemas que são a base de sustentação das sociedades humanas e não-

humanas. Isso significa dizer que o sistema econômico, que se pretende autônomo, depende e está subordinado ao sistema biofísico que o precede. Desta maneira, o direito fundamental à vida conquistado na aurora da modernidade e o direito contemporâneo atualizado, por exemplo, na Constituição brasileira de 1988, convertem o meio ambiente em bem público e direito universal. Nesse sentido, toda vez que esses bens públicos indispensáveis à vida são apropriados privadamente, ou degradados por um determinado grupo social ou atividade econômica, tornando-se inacessíveis ou impróprios ao uso dos demais grupos sociais, dá-se a quebra desses direitos à vida e à cidadania e configura-se uma relação de opressão que justifica uma ação de reivindicação e de resistência.

O desenvolvimento dos temas-geradores pode, nesse sentido, estabelecer os vínculos entre os impactos socioambientais, seus processos de formação e agentes causais; o direito a um ambiente saudável, os direitos e deveres de cidadania e as possíveis respostas individuais e coletivas visando a superação do problema analisado. Naturalmente que o tipo de problematização envolvido terá como público preferencial os educadores e educandos de nível médio e superior, melhor aparelhados para compreender e participar das reflexões de conteúdo ético, social, ecológico, político e cultural que as relações entre a sociedade e o meio ambiente evocam.

c) O que se pode esperar de uma educação libertadora

Deve-se, primeiramente, ter em vista que, apesar de a educação ser um processo social dotado de particularidades e portador de uma relativa autonomia, continua sendo um subsistema condicionado pelo macro sistema social. Isto significa dizer que o processo educativo é um importante instrumento de mudança social e tem uma relevante contribuição a oferecer quando se trata de renovar os rumos sociais e culturais de uma determinada comunidade ou nação, mas ele tem seus limites. Não tem o poder de resolver todos os problemas que se apresentam, nem de operar transformações com a abrangência e a profundidade que muitas vezes dele se espera.

Contudo, a despeito de suas limitações, a educação contém o potencial de estimular as sensibilidades, despertar consciências e exercitar ações libertadoras, humanizadoras e cidadãos capazes de promover a vida e as

relações dos indivíduos consigo mesmos, com os seus semelhantes em sociedade e com o meio envolvente.

Nesse sentido, os resultados esperados da implementação desta proposta pedagógica se situam mais no território da inclusão que da exclusão, da mudança que da permanência, da complexidade que dos reducionismos, da autonomia que da heteronomia.

Isto não significa dizer que as tradições sejam desprezadas – na medida em que representam a permanência – ao contrário, serão reconhecidas e valorizadas as tradições que estimulem a promoção da vida – humana e não-humana –, da liberdade, da diversidade e solidariedade e desestimuladas as expressões tradicionais que alimentem a degeneração destes valores, sempre com o cuidado de evitar fanatismos de qualquer procedência.

Há, como já mencionamos, a intenção e a expectativa de diferenciar ética e politicamente as diversas propostas de educação ambiental para permitir que os sujeitos envolvidos no processo educativo possam a partir da comparação escolher os caminhos e as práticas educativas que melhor respondam às suas identidades e necessidades. Ou seja, sem diferenciação e possibilidade de comparação não há liberdade de escolha, restando ao educando a reprodução pura e simples dos saberes e poderes estabelecidos. Através da diferenciação, tanto se exercita o discernimento e a crítica, como se desperta a atenção dos educandos para a percepção das dimensões éticas e políticas da educação ambiental e para suas implicações sobre as práticas pedagógicas implementadas.

Espera-se, igualmente, que o exercício da problematização desenvolva um pensamento crítico, criativo e complexo sem o qual não se faz possível compreender as relações entre a sociedade, a educação e o meio ambiente. Aqui se incluem as capacidades de pensar por si próprio, de estabelecer relações e de perceber diferenças e semelhanças entre fatos e processos, de avaliar e tomar decisões autônomas, embora não isoladas dos ambientes físico e social dos quais se participa. Esse conjunto de critérios é importante para ampliar a sensibilidade do educando, para aproximá-lo da realidade observada e para imunizá-lo das manipulações ideológicas e das “coerções dominantes” as quais estão submetidos em seu cotidiano. Creio que, esse exercício da crítica e da criatividade confere ao indivíduo uma “autonomia

de vôo” que favorece a expressão da liberdade. É como se através de seu diálogo com o mundo ele gradualmente fosse internalizando sua própria bússola que, se não o exime do erro, dá-lhe confiança para correr riscos, explorar e avançar sobre “novos territórios”.

Refletindo sobre a experiência do novo Einstein lembra que:

“Nenhum problema pode ser resolvido a partir da mesma consciência que o criou. Precisamos aprender a ver o mundo renovado” (Einstein apud Sterling, 2001).

Aplicando essa constatação à realidade educacional, Sterling (2001) conclui que aprender é ver o novo. Isto é, precisamos ver diferente, deslocar e renovar nossos pontos de vista sobre os fenômenos, para compreender e agir diferentemente. Nesse sentido, não é possível aprender sem mudar ou mudar sem aprender (ver o novo). Por essa perspectiva o aprendizado e a mudança são processos inseparáveis.

A idéia de aprendizado, assim considerada, adquire uma importância central na relação entre a educação, a emancipação e a sustentabilidade. O tipo de vida, de educação e de sociedade que teremos no futuro vai depender da qualidade, da profundidade e da abrangência dos processos de aprendizagem que formos capazes de criar e exercitar individual e socialmente. A educação e os educadores, em especial, que concentram as tarefas de conceber e por em prática os modelos de ensino e aprendizagem sociais têm uma responsabilidade singular nesse processo (Lima, 2003).

Clark (1989) discute a idéia de “sociedade aprendiz” e define-a como aquela capaz de se autocriticar, autocompreender e criar novas visões de mundo e cursos de ação, de acordo com a necessidade de uma determinada conjuntura histórica. Essa concepção de sociedade aprendiz transcende os limites de uma sociedade (ou sistema) que funciona para apenas produzir e reproduzir-se e supõe outras capacidades como: autoconhecer-se e conhecer seu ambiente numa perspectiva dinâmica; refletir e tirar conclusões do resultado de suas ações, inclusive as não-êxitosas¹⁸; discernir os momentos

¹⁸ Isto significa incluir a dimensão do erro como experiência fundamental ao processo educativo comumente negada e excluída por pedagogias produtivistas que tem o acerto como critério exclusivo.

em que mudanças se impõem, ter a flexibilidade de implementar as mudanças julgadas necessárias, fazer escolhas inteligentes e priorizar iniciativas cooperativas, entre outras.

Em termos sintéticos, a educação ambiental emancipatória pretende, como diz o próprio nome, ampliar os espaços de liberdade de indivíduos e grupos que dela participam, transformando as situações de dominação e sujeição a que estão submetidos através da tomada de consciência de seu lugar no mundo, de seus direitos e de seu potencial para recriar as relações que estabelece consigo próprio, com os outros em sociedade e com o ambiente circundante.

Sabemos que toda educação é por princípio um ato político que comporta as possibilidades de conservar a ordem existente, de buscar sua transformação ou de mudar na aparência para conservar na essência o que aí está.

A matriz conservadora entende que o atual estado das relações sociais globais e das relações entre a sociedade e o ambiente é satisfatório ou, senão plenamente satisfatório, o melhor que podemos conceber e por em prática. Trata-se, pois, de reproduzir o *status quo*, dar continuidade ao modelo de sociedade e de desenvolvimento que tem hegemonizado o mundo ocidental capitalista.

A matriz transformadora entende, contrariamente, que o modelo de sociedade praticado é insatisfatório porque orientado por um paradigma injusto, anti-democrático, economicista, utilitário, unidimensional e insustentável e que é possível se conceber e praticar uma renovação plural do modelo de sociedade e desenvolvimento atuais. Por isso a palavra chave é transformar, embora saibamos que são muitas e diversas as propostas de transformação.

A terceira matriz, que denomino de “conservadorismo dinâmico” é, na verdade, uma variação da matriz conservadora que ao adotar uma expressão modernizante aparece ao público com feições transformadoras produzindo confusões entre os observadores menos atentos. Segundo Guimarães o conservadorismo dinâmico é:

“a tendência inercial do sistema social para resistir à mudança promovendo a aceitação do discurso transformador precisamente para garantir que nada mude”
(Guimarães, 1998:16).

Em minha compreensão “o conservadorismo dinâmico” se constitui como um dos principais obstáculos à realização de uma educação ambiental transformadora. Seu aparente dinamismo, a influência enganadora que exerce sobre a compreensão da questão ambiental, a posição hegemônica que ocupa no interior do campo ambiental e da própria sociedade e a linguagem tecnocientífica utilizada que caracterizam sua expressão, tendem a despolitizar o debate e a desmobilizar a ação dos educandos e outros segmentos interessados na educação ambiental. Isto porque o conservadorismo dinâmico se utiliza de um discurso ambíguo que sugere e promete mudanças, mas deixa de dizer que as mudanças aceitáveis não podem ultrapassar os limites da ordem social vigente.

O exemplo mais transparente dessa “mudança conservadora” está no discurso do desenvolvimento sustentável, gestado pelas Nações Unidas em 1986, e que desde então se tornou a referência dominante no debate que envolve as questões de meio ambiente e de desenvolvimento social em sentido amplo. É freqüente também em diversas iniciativas empresariais e governamentais voltadas ao ambiental – inclusive programas de educação ambiental – que se esforçam em convencer a opinião pública de que estão “sinceramente” interessados em reverter a degradação socioambiental, quando de fato são sabidamente os principais agentes responsáveis por essa mesma degradação.

Naturalmente a posição dos diversos atores sociais que dividem o campo da educação ambiental é condicionada por diversas concepções de sociedade, de educação, de crise ambiental e de sustentabilidade.

Há aqueles para quem a crise ambiental se resume aos problemas de poluição e de ineficiência no uso dos recursos naturais que podem ser superados, tanto pela introdução de tecnologias limpas, quanto por ajustes nas políticas demográficas, econômicas, jurídicas e educacionais que estimulem os indivíduos e os agentes econômicos a introduzirem em seu comportamento a consideração da variável ecológica. Nesse caso, políticas de controle da natalidade, incentivos ou desincentivos tarifários, leis e certificados ambientais, consumo verde e programas educacionais são instrumentos suficientes para superar a crise, dentro da ordem capitalista, dispensando maiores alterações nos planos social, político, ético e cultural da sociedade vigente.

Há, por outro lado, aqueles que compreendem a crise ambiental como um sintoma mais aparente de uma crise civilizatória multidimensional que envolve não apenas os componentes acima, mas também outros aspectos éticos, políticos, sociais e culturais e que, portanto, exige para sua superação mudanças nos perfis institucionais, nos modelos de convivência e participação política, nos padrões de distribuição de riqueza e de consumo e nos valores culturais.

Tem-se, portanto, duas grandes matrizes conceituais que polarizam o debate e dividem as múltiplas concepções de educação e de sustentabilidade em tendências mais transformadoras e complexas e tendências mais conservadoras e reducionistas conforme sua aproximação de um desses pólos típico-ideais.

A educação ambiental emancipatória se identifica com essa concepção transformadora e complexa de educação e de sustentabilidade, mas entende que o momento presente e as condições existentes constituem o princípio de toda ação educativa e as bases de construção de novas relações sociais e socioambientais que sirvam de ponte para a reinvenção do futuro.

Considerações finais

Apresentei, de forma resumida, os principais fundamentos políticos e teóricos que justificaram a crítica à educação ambiental convencional e a proposta de uma educação integradora e emancipatória no contexto da educação ambiental realizada no Brasil.

A Educação Ambiental emancipatória parte de um diagnóstico de que a crise ambiental é resultante do esgotamento de um projeto civilizatório que entendeu progresso e conhecimento como dominação e controle e fez da razão instrumental o atalho mais eficiente à conquista do poder econômico e político que coloniza e degrada a vida humana e não-humana.

Compreende a educação ambiental como um instrumento de mudança social e cultural de sentido libertador que, ao lado de outras iniciativas políticas, legais, sociais, econômicas e tecnocientíficas, busca responder aos desafios colocados pela crise socioambiental.

Como, entretanto, pensar uma educação e uma cultura emancipatórias num cenário hegemônico por uma globalização neoliberal que invade e asfixia a esfera pública, a vitalidade da democracia e os movimentos da sociedade civil?

Como ignorar que as múltiplas ameaças ecológicas, políticas, sociais e culturais à qualidade e à continuidade da vida, à saúde psíquica dos indivíduos e à garantia aos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos têm abalado a confiança humana no presente e nas perspectivas do futuro?

Santos (2001) nos auxilia a refletir sobre a crise do futuro quando afirma:

“A verdade é que, depois de séculos de modernidade o vazio do futuro não pode ser preenchido nem pelo passado nem pelo presente. O vazio do futuro é tão-só um futuro vazio. Penso pois, que perante isto, só há uma saída: reinventar o futuro, abrir um novo horizonte de possibilidades, cartografado por alternativas radicais às que deixaram de o ser” (Santos, 2001: 322).

A realidade tem demonstrado, historicamente, que as grandes utopias foram construídas justamente nos momentos de crise e de ruptura social, quando se fragilizaram a coesão, a segurança e a confiança social. Transitamos uma dessas conjunções históricas onde muitos dos padrões culturais e valorativos vigentes perderam sentido, e esgotaram-se os modelos sócio-econômicos e políticos conhecidos. Não estão, por outro lado, devidamente definidos e pactuados os novos modelos que lhes deveriam substituir.

O pensamento utópico parece ser a luz remanescente nessa travessia, embora seja necessário qualificar o significado da utopia a que faço referência já que não uso aqui o sentido abstrato que a etimologia define como “o não-lugar” e as utopias clássicas retrataram como a idealização irrealizável, ou a fantasia delirante. Refiro-me a uma concepção de “utopia concreta”, ancorada no presente e orientada para a antecipação e proposição do futuro que, a partir de perspectivas diferenciadas, vem sendo trabalhada por autores como Ernst Bloch (apud Munster, 1993), Karl Mannheim (1976) e Boaventura de Souza Santos (2001). Da contribuição desses autores destaco duas significações complementares que considero ricas à formulação de uma proposta pedagógica orientada para a mudança social.

A primeira delas concebe a utopia como crítica, inconformismo e denúncia do presente, de suas ausências, carências, contradições e possibilidades não realizadas na ordem social existente. A história está repleta de exemplos de movimentos políticos e sociais que nasceram de processos dessa natureza como atestam a Revolução Francesa e os movimentos anti-colonialistas e anti-escravagistas, para ficar nos exemplos mais evidentes. Esses “fatos históricos” eram no seu tempo tidos como projetos impensáveis e impossíveis.

O outro sentido da noção de utopia refere-se à exploração de novas possibilidades humanas e à formulação de projetos alternativos de organização social que indicam potencialidades realizáveis em uma dada ordem constituída, contribuindo dessa maneira para sua transformação.

Santos (2001) acrescenta que a transição paradigmática exige não só a proposição de novos caminhos emancipatórios como também o despertar de uma nova motivação ou vontade de percorrê-los. Essa observação nos traz de volta à lembrança fundamental de que a transição que ora atravessamos não aceita nada menos que uma resposta plural e complexa que reúna todas as dimensões da realidade e toda a inteireza objetiva e subjetiva do ser que deseja, imagina, pondera, se emociona, intui, reflete, acredita e realiza.

Esse talvez o tamanho da tarefa que desafia aqueles que não se conformam com o mundo que testemunham e insistem em desenvolver a possibilidade de uma nova concepção ética para as relações humanas e dos homens com seu ambiente. A educação ambiental emancipatória compartilha desse inconformismo e da aspiração de “reinventar o mundo” a partir da desconstrução e da reconstrução do presente.

Referências bibliográficas

- Horkheimer, M. & Adorno, T.W. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.
- Alves, J.A.L. “Direitos humanos, cidadania e globalização”. *Lua Nova*, CEDEC, São Paulo: nº 50, 185-206, 2000.
- Brügger, P. *Educação ou adestramento ambiental?* Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

- Carvalho, I.C.M. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental. In: Noal, F.O.; Reigota, M. & Barcelos, V.H.L. (Orgs.) *Tendências da educação ambiental brasileira*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.
- _____. “Movimentos sociais e políticas de meio ambiente. A educação ambiental onde fica?” In: Sorrentino, M.; Trajber, R. & Braga, T. (Orgs.) *Cadernos do III Fórum de educação ambiental*. São Paulo: Gaia, p. 58-62, 1995.
- _____. *Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos*. Série Registros, nº 9, p. 1-56, São Paulo: Instituto Florestal, Secretaria do Meio Ambiente, 1991.
- Clark, M. *Ariadne’s thread: the search for new ways of thinking*. Macmillian, Basingstoke, 1989.
- Demo, P. *Cidadania tutelada e cidadania assistida*. Campinas: Autores Associados, 1995.
- Guattari, F. *As três ecologias*. Campinas: Papirus, 1990.
- Eckersley, R. *Environmentalism and political theory: toward an ecocentric approach*. London: University College London (UCL) Press Limited, 1992.
- Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- Guimarães, R.P. Modernidad, medio ambiente y etica: un nuevo paradigma de desarrollo. *Ambiente e Sociedade*, ano I, nº 2: 5-24, Campinas: NEPAM/UNICAMP, 1998.
- Jickling, B. “Why I don’t want my children to be educated for sustainable development”. *The Journal of Environmental Education*, Heldref Pub., Washington DC: vol. 23, nº 4, 5-8, 1992.
- Layrargues, P.P. A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da educação ambiental. Campinas: IFCH/UNICAMP, Tese de Doutorado, 2003.
- _____. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: Layrargues, P.P. & Loureiro, C.F.B. & Castro, R.S. (Orgs.) *Sociedade e meio ambiente: a educação em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

- _____. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: Reigota, M. (Org.) *Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- Leff, E. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau: Ed. da FURB, 2000.
- Lima, G.F. da C. “O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação”. *Ambiente & Sociedade*, NEPAM/UNICAMP, Campinas: vol. 6, nº 2, jul-dez, 2003.
- _____. “Crise ambiental, educação e cidadania”. In: Loureiro, C.F.B.; Layrargues, P.P. & Castro, R.S; (Orgs.) *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.
- _____. “Questão ambiental e educação: contribuições para o debate”. *Ambiente & Sociedade*, NEPAM/UNICAMP, Campinas: ano II, nº 5, 135-153, 1999.
- Manheim, K. *Ideologia e Utopia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- Munster, A. *Ernst Bloch: Filosofia da praxis e utopia concreta*. São Paulo: UNESP, 1993.
- Morin, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- _____. & Kern, A.B. *Terra-Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 1995.
- Petraglia, I.C. *Edgar Morin: a educação e a complexidade do ser e do saber*. Petrópolis: Vozes, 1995, 115 p.
- Roszac, T. *A contracultura*. Petrópolis: Vozes, 1972.
- Santos, B. de S. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez / Editores Associados, 2001.
- _____. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.
- Sauvé, L. “Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa”. *Revista de Educação Pública*, Mato Grosso: UFMT, vol 6, nº 010, 72-103, jul-dez, 1997.

- Sterling, S. *Sustainable education: re-visioning learning and change*. Bristol, UK: Green Books, 2001.
- Thielen, H. *Além da modernidade? Para a globalização de uma esperança conscientizada*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- Vieira, L. *Cidadania e globalização*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

Gustavo Lima

Sociólogo (UFPE), mestre em sociologia (UnB), doutorando do programa em ciências sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, onde se especializa em sociologia ambiental. É professor de sociologia do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), praticante de yoga e adepto da alimentação natural.

Principais Publicações

Lima, G.F. da C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. *Revista Política & Trabalho*, 13: 201-222, João Pessoa: PPGS/UFPB, setembro de 1997.

_____. Consciência ecológica: emergência, obstáculos e desafios. *Revista Política & Trabalho*, 14: 139-154, João Pessoa: PPGS/UFPB, setembro de 1998.

_____. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. *Ambiente & Sociedade*, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº 5, 135-153, 1999.

_____. & Portilho, Fátima. A sociologia ambiental no contexto acadêmico norte-americano: formação, dilemas e perspectivas. *Teoria & Sociedade*, nº 7, Belo Horizonte: UFMG, 2001

_____. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: Loureiro, C.F.B., Layrargues, P.P. & Castro, R.S; (Orgs.) *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. *Ambiente & Sociedade*, NEPAM/UNICAMP, Campinas, vol. VI, nº 2, jul-dez, 2003.

EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA E EMANCIPATÓRIA

José Silva Quintas

Palavras-chave:

Educação ambiental, gestão ambiental, sustentabilidade

Introdução

O artigo 225 da Constituição Federal ao estabelecer o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito dos brasileiros, “bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida”, também, atribui ao “Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Neste sentido, trata-se da defesa e preservação pelo Poder Público e pela coletividade, de um bem público (o meio ambiente ecologicamente equilibrado), cujo modo de apropriação dos seus elementos constituintes, pela sociedade, pode alterar as suas propriedades e provocar danos ou, ainda, produzir riscos que ameacem a sua integridade. A mesma coletividade que deve ter assegurado o seu direito de viver num ambiente que lhe proporcione uma sadia qualidade de vida, também precisa utilizar os recursos ambientais para satisfazer suas necessidades. Na vida prática, o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais não acontece de forma tranqüila. Há interesses em jogo e conflitos (potenciais e explícitos) entre atores sociais que atuam de alguma forma sobre os meios físico-natural e construído, visando o seu controle ou a sua defesa. (Quintas, 2002a).

Portanto, é na tensão entre a necessidade de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum da

população e a definição do modo como devem ser apropriados os recursos ambientais na sociedade, que o processo decisório sobre a sua destinação (uso, não uso, quem usa, como usa, quando usa, para que usa, etc.) opera.

Nesta perspectiva, o parágrafo primeiro do Artigo 225 da Constituição Federal, objetivando tornar efetivo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, responsabiliza o Poder Público (e somente a ele) por sete incumbências, *mesmo* impondo a este e à coletividade a obrigação por sua defesa e preservação. São elas:

- I. Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II. Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III. Definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV. Exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V. Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI. Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII. Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

Das sete incumbências:

- Quatro (I, II, III e VII) direcionam a ação do Poder Público para defesa e proteção de processos ecológicos essenciais, ecossistemas,

patrimônio genético, flora e fauna utilizando diferentes estratégias (preservar, restaurar, manejar, fiscalizar, criar áreas protegidas);

- Duas (IV e V) para a prevenção de danos e avaliação de riscos ambientais, decorrentes da realização de obras e atividades potencialmente degradadoras, e da produção e circulação de substâncias perigosas; e
- Uma (VI) para criação de condições para coletividade cumprir o seu dever de defender e proteger “o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações”, por meio da promoção da educação ambiental.

Estas incumbências estabelecem as bases legais para o ordenamento da prática da gestão ambiental no Brasil, pelo Poder Público, seja pela validação de dispositivos anteriores à Constituição de 1988, seja pela promulgação de novos. É neste contexto que a equipe de educadores do IBAMA vem construindo uma proposta denominada Educação no Processo de Gestão Ambiental ou Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente.

Seu objetivo (IBAMA, 1995) é proporcionar condições para o desenvolvimento de capacidades, (nas esferas dos conhecimentos, das habilidades e das atitudes) visando a intervenção individual e coletiva, de modo qualificado, tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio ambiente, seja ele físico-natural ou construído.

Por ser produzida no espaço tensionado, constituído a partir do processo decisório sobre a destinação dos recursos ambientais na sociedade, a Educação no Processo de Gestão Ambiental exige profissionais especialmente habilitados, que dominem conhecimentos e metodologias específicas para o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem com jovens e adultos em contextos sociais diferenciados. Exige, também, compromissos com aqueles segmentos da sociedade brasileira, que na disputa pelo controle dos bens naturais do país, historicamente são sempre excluídos dos processos decisórios e ficam com o maior ônus.

Cabe esclarecer que, ao se falar em Educação no Processo de Gestão Ambiental, não está se falando de uma nova Educação Ambiental. Está se falando sim, *em uma outra concepção de educação que toma o espaço da*

gestão ambiental como elemento estruturante na organização do processo de ensino-aprendizagem, construído com os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social sobre decisões, que via de regra, afetam o destino de muitos, senão de todos, destas e de futuras gerações. Neste sentido, esta proposta é substancialmente diferente da chamada Educação Ambiental convencional cujo elemento estruturante da sua prática pedagógica é o funcionamento dos sistemas ecológicos (Layrargues, 2002). A proposta praticada pelo IBAMA referencia-se em outra vertente, a da Educação Ambiental Crítica que, segundo Layrargues (2002:189) “é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos sócio ambientais”.

Por outro lado, é habitual se encontrar em documentos oficiais nacionais e internacionais, inclusive na Lei 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, a denominação de Educação Ambiental Não-Formal para processos educativos praticados fora do currículo escolar. Definir galinha como a ave que não é pato não diz nada sobre ela. Pode-se saber tudo sobre patos, mas por esta definição continua-se não sabendo nada sobre galinhas. Do mesmo modo, pode-se conhecer bastante sobre Educação Ambiental Formal, mas continua-se ignorando o que qualifica a chamada Educação Ambiental Não-Formal.

Concordando com a afirmação de que, *negar o que um objeto é*, nem sempre é a melhor maneira de caracterizá-lo, os educadores do IBAMA preferem qualificar a sua prática a partir do espaço em que ela se produz: *o da gestão ambiental pública*.

A problemática ambiental¹⁹

A problemática ambiental, aqui assumida como produto da relação que se instaura, em determinado momento histórico, entre sociedade e natureza, quando analisada indica a existência de dois tipos de relações interdependentes: a dos seres humanos entre si (meio social) e destes com a natureza não humana (meio físico-natural).

¹⁹ Extraído do texto do autor: Curso de Formação do Analista Ambiental: Concepção Pedagógica (2002a).

Neste sentido, os seres humanos estabelecem relações sociais e por meio delas atribuem significados à natureza (econômico, estético, sagrado, lúdico, econômico-estético etc.). Agindo sobre ela (a natureza) instituem práticas e alterando suas propriedades garantem a reprodução social de sua existência. Estas relações (dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural) ocorrem nas diferentes esferas da vida societária (econômica, política, religiosa, científica, jurídica, afetiva, étnica, etc.) e assumem características específicas decorrentes do contexto social e histórico onde acontecem. Portanto, são as relações sociais que explicam as múltiplas e diversificadas práticas de apropriação e uso dos recursos ambientais (inclusive a atribuição deste significado econômico).

A existência de determinado risco ou dano ambiental (poluição do ar, contaminação hídrica, pesca predatória, aterramento de manguezais, emissões radiativas, etc.), para ser compreendida em sua totalidade, deve ser analisada a partir da inter-relação de aspectos que qualificam as relações na sociedade (econômicas, sociais, políticas, éticas, afetivas, culturais, jurídicas etc.), com os aspectos próprios do meio físico-natural. Tudo isto, sem perder de vista que outras ações sobre o meio físico natural podem gerar novas consequências sobre o meio social. Assim, são as decisões tomadas no meio social que definem as alterações do meio físico-natural.

Deste modo, a problemática ambiental coloca a questão do ato de conhecer como fundamental para se praticar a gestão ambiental. Pela sua complexidade, a questão ambiental não pode ser compreendida segundo a ótica de uma única ciência. Segundo Gonçalves (1990:134) “ela (a questão ambiental) convoca diversos campos do saber a depor. A questão ambiental, na verdade, diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza. Nela estão implicadas as relações sociais e as complexas relações entre o mundo físico-químico e orgânico. Nenhuma área do conhecimento específico tem competência para decidir sobre ela, embora muitas tenham o que dizer.”

A necessidade que a problemática ambiental coloca de se buscar *um outro modo de conhecer*, que supere o olhar fragmentado sobre o mundo real, coloca também, o desafio de se organizar uma prática educativa, onde o ato pedagógico seja um ato de construção do conhecimento sobre este

mundo, fundamentado na unidade dialética entre teoria e prática. Portanto, o reconhecimento da complexidade do conhecer implica em se assumir a complexidade do aprender.

Gestão Ambiental Pública e Sustentabilidade²⁰

Historicamente, os seres humanos estabelecem relações sociais e por meio delas atribuem significados à natureza (econômico, estético, sagrado, lúdico, econômico-estético, etc.). Agindo sobre o meio físico-natural instituem práticas e alterando suas propriedades garantem a reprodução social de sua existência. Estas relações (dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural) ocorrem nas diferentes esferas da vida societária (econômica, política, religiosa, jurídica, afetiva, étnica, etc.) e assumem características específicas decorrentes do contexto social e histórico onde acontecem. Portanto, são as relações sociais que explicam as múltiplas e diversificadas práticas de apropriação e uso dos recursos ambientais (inclusive a atribuição deste significado eminentemente econômico). (Quintas, 2002b). No Brasil, em virtude do estabelecido na Constituição Federal, cabe ao Poder Público ordenar estas práticas promovendo o que se denomina neste trabalho, de *gestão ambiental pública*.

Gestão ambiental pública, aqui entendida como processo de mediação de *interesses e conflitos*²¹ (potenciais ou explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o *direito* ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal. Este processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, através de suas

²⁰ Parte deste texto foi extraído dos artigos do autor: Meio Ambiente e Cidadania (1996), Educação Ambiental e Sustentabilidade (2003) e do livro Introdução a Gestão Ambiental Pública (2002a, op.cit).

²¹ Conflito (social e político) segundo Bobbio, Matteucci & Pasquino (1992:225) “é uma forma de interação entre indivíduos, grupos, organizações e coletividade que implica choques para o acesso e a distribuição de recursos escassos. (...) Quando um conflito se desenvolve segundo regras aceitas, sancionadas e observadas há a sua institucionalização”. Neste sentido, a disputa pelo acesso e uso aos recursos ambientais é um conflito institucionalizado, quando ocorre segundo regras que estão estabelecidas na legislação ambiental. (N.A.)

práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também, como se distribuem na sociedade, os custos e benefícios decorrentes da ação destes agentes (Price Waterhouse-Geotécnica, 1992).

No Brasil, o Poder Público, como principal mediador deste processo, é detentor de poderes estabelecidos na legislação que lhe permitem promover desde o ordenamento e controle do uso dos recursos ambientais, inclusive articulando instrumentos de comando e controle com instrumentos econômicos, até a reparação e mesmo a prisão de indivíduos responsabilizados pela prática de danos ambientais. Neste sentido, o Poder Público estabelece padrões de qualidade ambiental, avalia impactos ambientais, licencia e revisa atividades efetiva e potencialmente poluidoras, disciplina a ocupação do território e o uso de recursos naturais, cria e gerencia áreas protegidas, obriga a recuperação do dano ambiental pelo agente causador, e promove o monitoramento, a fiscalização, a pesquisa, a educação ambiental e outras ações necessárias ao cumprimento da sua função mediadora.

Por outro lado, observa-se, no Brasil, que o poder de decidir e intervir para transformar o ambiente, seja ele físico, natural ou construído, e os benefícios e custos dele decorrentes estão distribuídos socialmente e geograficamente na sociedade, de modo assimétrico. Por serem detentores de poder econômico ou de poderes outorgados pela sociedade, determinados grupos sociais possuem, por meio de suas ações, capacidade variada de influenciar direta ou indiretamente na transformação (de modo positivo ou negativo) da qualidade do meio ambiente.

É o caso dos empresários (poder do capital); dos políticos (poder de legislar); dos juizes (poder de condenar e absolver etc.); dos membros do Ministério Público (poder de investigar e acusar); dos dirigentes de órgãos ambientais (poder de embargar, licenciar, multar); dos jornalistas (poder de influenciar na formação da opinião pública); das agências estatais de desenvolvimento (poder de financiamento, de criação de infra-estrutura) e de outros atores sociais cujos atos podem ter grande repercussão na qualidade ambiental e, conseqüentemente, na qualidade de vida das populações.

Há que se considerar, ainda, que o modo de perceber determinado problema ambiental, ou mesmo a aceitação de sua existência, não é meramente uma função cognitiva. A percepção dos diferentes sujeitos é

mediada por interesses econômicos, políticos, posição ideológica, e ocorre num determinado contexto social, político, espacial e temporal.

Entretanto, estes atores, ao tomarem suas decisões, nem sempre levam em conta os interesses e necessidades das diferentes camadas sociais, direta ou indiretamente afetadas. As decisões tomadas podem representar benefícios para uns e prejuízos para outros. Um determinado empreendimento pode representar lucro para empresários, emprego para trabalhadores, conforto pessoal para moradores de certas áreas, votos para políticos, aumento de arrecadação para governos, melhoria da qualidade de vida para parte da população e, ao mesmo tempo, implicar prejuízo para outros empresários, desemprego para outros trabalhadores, perda de propriedade, empobrecimento dos habitantes da região, ameaça à biodiversidade, erosão, poluição atmosférica e hídrica, desagregação social e outros problemas que caracterizam a degradação ambiental.

Portanto, a prática da gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao assumir determinada postura diante de um problema ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos, e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físico, natural ou construído (Quintas & Gualda, 1995).

Todavia, um mesmo dano ou risco ambiental decorrente de alguma ação sobre o meio, que a partir de determinada racionalidade é tido como inaceitável por um ator social, pode ser considerado desprezível ou inexistente por outro, se avaliado sob a égide de outra racionalidade.

O primeiro ator social ao justificar seu posicionamento, certamente tentará demonstrar que a intervenção proposta é uma ameaça de tal ordem à integridade do meio, que, se realizada, provocará a médio e longo prazo, danos irreversíveis ao ambiente e à sadia qualidade de vida da população. E assim, estará caracterizando a insustentabilidade do empreendimento.

O segundo ator, provavelmente argumentará que a escala do dano e o potencial de risco são mínimos, se aplicadas as medidas mitigadoras adequadas. Afirmará, também, a inexistência de estudos científicos comprovadores da ameaça e ainda, que a médio e longo prazos novos conhecimentos e tecnologias poderão resolver os problemas que eventualmente surgirem. Para ele não há nenhuma dúvida sobre a sustentabilidade do empreendimento.

Nos dois casos exemplificados, um mesmo conceito foi avocado para justificar posições opostas, o que é uma constante quando se discute a viabilidade ambiental de um empreendimento, seja a construção de um conjunto de usinas hidrelétricas em uma bacia hidrográfica, seja a introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) na agricultura, por exemplo.

Para Simão Marrul (2003:86),

“ao contrário de estruturas conceituais que pretendem explicar o real, a noção de sustentabilidade se vincula a ele e à lógica das práticas humanas. Assim, se constitui historicizada e, é socialmente construída, tendo raízes em questões como: sustentabilidade do que, para quem, quando, onde, por que, por quanto tempo (Acselrad, 1995; Lélé, 1991; Carvalho, 1994). Isso significa que os atores sociais se movem, em seus discursos e práticas, buscando legitimá-los, ou sendo por outro(as) deslegitimizados, de modo a prevalecerem aqueles(as) [discursos e práticas] que vão construir autoridade para falar em sustentabilidade e, assim, discriminar, em seu nome, aquelas práticas que são sustentáveis ou não (Acselrad, 1995).”

E ainda alertando, que a noção de sustentabilidade é, fundamentalmente relacional, o autor (Marrul, 2003:87) lembra que:

“a construção tanto da autoridade como da discriminação de práticas boas ou ruins, constituem uma relação temporal entre passado, presente e futuro (Acselrad, 1995) e em uma comparação entre o que se retira e o que se deveria retirar da natureza, para satisfação das necessidades humanas presentes e futuras”. (...)

E citando Acselrad (1995, apud Marrul, 2003), conclui que “*é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras de sustentabilidade no futuro*” (grifos meus).

Assim, a condição para uma sociedade, um grupo social ou um indivíduo avaliarem se determinada prática, em determinado momento é sustentável ou não, (e conseqüentemente sobre a conveniência de adotá-la), dependerá, fundamentalmente, do caráter que ela irá assumir no futuro.

Portanto, há um vínculo indissolúvel entre as ações do presente e as do futuro. E como estas ações são realizadas para a satisfação de necessidades humanas presentes e futuras, fica o problema, ainda, de se lidar no presente com algo (necessidades) cuja veracidade estará explícita em outro tempo.

Então como determinar no presente, se um conjunto de práticas é sustentável e se realmente sua realização responde a necessidades da sociedade, também, do futuro, ou se será apenas um futuro ônus para ela?

Evidentemente não há uma fórmula mágica, uma bola de cristal para responder a esta indagação. Bartholo Jr. & Bursztyn (2001, apud Marrul, 2003:87), assumem que “*para a prática do princípio ‘sustentabilidade’ o conceito-chave é o de ‘fins’*”. Na opinião de Marrul (2003:88),

“o sentido de ‘fins’ apresentado por esses autores não nos remete apenas para a questão da solidariedade intergeracional que domina, de certa maneira, as discussões sobre sustentabilidade. Os ‘fins’ a que a sustentabilidade se propõe, como construtora de um outro futuro, são propostos da mesma forma, para a construção de um ‘outro presente’, evitando-se assim que se busquem apenas resolver problemas do futuro, no presente, o que, para Santos (1996), pode causar problemas maiores que aqueles que se pretende resolver. Isso significa que a sustentabilidade, em suas várias dimensões, não deve ser perseguida apenas em benefício das gerações futuras mas, e principalmente, deve ser meio e fim no processo de construção de um outro presente”.

Ainda para Marrul (2003:88),

“a discussão sobre a construção da sustentabilidade no tempo presente está vinculada à quantidade de bens ambientais que é extraída da natureza para a satisfação das necessidades das presentes gerações, sem que se inviabilize as gerações futuras. Significa também entender o que são necessidades humanas e como elas podem ser satisfeitas de maneira sustentável. O conceito de necessidade, além de seu conteúdo subjetivo no plano do indivíduo, ‘(...) possui um conteúdo histórico e cultural, e por si não é capaz de descrever um estado fixo, imutável, para todas as sociedades do planeta, e, sobretudo, para as ‘futuras gerações’” (Derani, 1997).

Por tudo que foi discutido, sustentabilidade não é um problema técnico que pode ser resolvido por meio da escolha de práticas “sustentavelmente adequadas” (reciclagem de resíduos por exemplo), propostas por especialistas em várias áreas de conhecimento. Ainda que se reconheça a importância da ciência e da tecnologia no processo de busca da sustentabilidade, sua contribuição é condição necessária, jamais suficiente. Pois quando se fala em sustentabilidade há sempre que se perguntar: *“sustentabilidade do que, para quem, quando, onde, por que, por quanto tempo”* (Marrul, 2003).

Na verdade, o que está em debate é o caráter da relação sociedade natureza a ser construída para a constituição de “um outro futuro”, liberto da lógica da economia de mercado, cujo processo instituinte comece por criar um outro presente diverso do atual. Nesta perspectiva a sustentabilidade comporta múltiplas dimensões. O quadro a seguir, organizado por Simão Marrul (2003:95), proporciona uma visão das dimensões da sustentabilidade e respectivos critérios a partir das contribuições de vários estudiosos.

DIMENSÕES	CRITÉRIOS
Social	• Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; • Distribuição de renda justa; • Emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; • Igualdade de gênero; incorporação plena da mulher na cidadania econômica (mercado), política (voto) e social (bem-estar); • Universalização de cobertura das políticas de educação, saúde, habitação e seguridade social.
Cultural	• Mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e à inovação); • Capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); • Autoconfiança combinada com abertura para o mundo; • Preservação em seu sentido mais amplo; preservação de valores, práticas e símbolos de identidade; promoção dos direitos constitucionais das minorias.
Ecológica	• Preservação do capital/natureza na sua produção de recursos renováveis; • Limitação do uso dos recursos não-renováveis.

DIMENSÕES	CRITÉRIOS
Ambiental	• Respeito e realce da capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
Territorial	• Balanceamento entre configurações urbanas e rurais (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); • Melhoria do ambiente urbano; • Superação das disparidades inter-regionais; • Implementação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.
Econômica	• Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; • Segurança alimentar; • Capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; • Razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; • Inserção soberana na economia internacional.
Político-institucional (Nacional)	• Democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; • Desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores; • Um nível razoável de coesão social; • Democratização da sociedade e do Estado; • Aplicação efetiva do princípio da precaução; • Proteção da diversidade biológica e cultural.
Política (Internacional)	• Eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional; • Um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado na igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco); • Controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios; • Controle Internacional efetivo do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica e cultural; e gestão do patrimônio global como herança comum da humanidade; • Sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de <i>commodity</i> da ciência e tecnologia, assumindo-se, também como propriedade da herança comum da humanidade.

Fonte: Adaptação a partir de Guimarães (1998), Bartholo Jr.& Bursztytn (1999) e Sachs (2000).

Portanto, o Estado brasileiro ao praticar a gestão ambiental, está mediando disputas pelo acesso e uso dos recursos ambientais, em nome do interesse público, numa sociedade complexa, onde o conflito é inerente a sua existência. Neste processo, ao decidir sobre a destinação dos bens ambientais (uso, não uso, como usa, quem usa, quando usa, para que usa, onde usa) o Poder Público, além de distribuir custos e benefícios, de modo assimétrico no tempo, no espaço e na sociedade está explicitando, também, o caráter da sustentabilidade que assume, cuja noção comporta variadas possibilidades de atribuição de significados.

De fato, ao se falar de sustentabilidade, está se falando de algo polissêmico ou seja, portador de sentidos diversos, tantos quantos forem necessários, para que os atores sociais, em nome de seus valores e interesses, legitimem suas práticas e necessidades na sociedade e, assim, se fortaleçam nas disputas travadas com outros atores, que defendem outros valores e interesses.

Acrescente-se, ainda, o grau de incerteza das decisões sobre o destino dos bens ambientais, mesmo quando há utilização do melhor conhecimento disponível sobre a questão e transparência no processo decisório. Estudos demonstram que a percepção de riscos ambientais e tecnológicos, mesmo entre peritos, é mediada por seus valores e crenças (Guivant, 1998).

Isto sem perder de vista que estas decisões são tomadas num jogo de pressões e contrapressões, exercidas por atores sociais na defesa de seus valores e interesses. Daí a importância de estarem subjacentes ao processo decisório, de um lado, a noção de limites: seja da disponibilidade dos bens ambientais, seja da capacidade de auto-regeneração dos ecossistemas, ou ainda, do conhecimento científico e tecnológico para lidar com a problemática e, de outro, os princípios que garantam transparência e justiça social, na prática da gestão ambiental pública (Quintas, 2003).

Há ainda a considerar que não é necessariamente óbvio para as comunidades afetadas, a existência de um dano ou risco ambiental e nem tampouco as suas causas, conseqüências e interesses subjacentes à ocorrência deles. O processo de contaminação de um rio, por exemplo, pode estar distante das comunidades afetadas, espacialmente (os objetos são lançados a vários quilômetros rio acima) e temporalmente (começou há muitos anos, e ninguém lembra quando). O processo pode, também, não apresentar um efeito visível (a água não muda de sabor e de cor mas pode estar contaminada

por metal pesado, por exemplo) e nem imediato sobre o organismo humano (ninguém morre na mesma hora ao beber a água).

Outra dificuldade para percepção objetiva dos problemas ambientais é a tendência das pessoas assumirem a idéia da infinitude de certos recursos ambientais. É comum se ouvir que um grande rio jamais vai secar (até que fique visível a diminuição do volume de suas águas) ou, ainda, que uma grande floresta não vai acabar ou que os peixes continuarão abundantes todos os anos, até que a realidade mostre o contrário.

Um outro fator que dificulta, muitas vezes, a participação das comunidades no enfrentamento de problemas ambientais que lhes afetam diretamente, é a sensação de impotência frente à sua magnitude e à desfavorável correlação de forças subjacente. A ocupação desordenada do litoral, por exemplo, que resulta em destruição de dunas, aterramento de manguezais, expulsão de comunidades e privatização de praias, envolve grandes interesses de grupos econômicos e políticos e leva as pessoas a se sentirem incapacitadas de reagirem, perante a força dos atores sociais responsáveis pela degradação daquele ambiente. Há ainda a descrença da população em relação à prática do Poder Público para coibir as agressões ao meio ambiente, quando a degradação decorre da ação de poderosos.

É neste espaço de interesses em disputa que o Estado brasileiro deve praticar a gestão ambiental pública, promovendo a construção de graus variados de consensos²², sobre a destinação dos recursos ambientais, no limite do permitido na legislação ambiental. Neste momento, o Poder Público ao aprovar a realização de determinada prática, está assumindo também que ela tem alta probabilidade de ser portadora de sustentabilidade no futuro.

²² Segundo Bobbio, Matteucci & Pasquino (1992) “O termo Consenso denota a existência de um acordo entre os membros de uma determinada unidade social, em relação a princípios, valores, normas, bem como, quanto aos objetivos almejados pela comunidade e aos meios para os alcançar. O Consenso se expressa, portanto, na existência de crenças que são mais ou menos partilhadas pelos membros da sociedade. Se se considera a extensão virtual do Consenso isto é, a variedade dos fenômenos em relação aos quais pode ou não haver acordo, e, por outro lado, à intensidade da adesão às diversas crenças, torna-se evidente que um Consenso total é um tanto improvável mesmo em pequenas unidades sociais, sendo totalmente impensável em sociedades complexas...” Portanto, neste texto, consenso não é o mesmo que unanimidade (N.A.).

Entretanto, apesar da Constituição Federal (artigo 37) determinar que no Brasil, a Administração Pública “obedecerá” aos princípios de *legalidade*, *impressoalidade*, *moralidade*, *publicidade* e *eficiência* (...), ainda persistem no cotidiano do aparelho do Estado, práticas características do *patrimonialismo*, cujo traço marcante é a subordinação do interesse público a interesses privados. Esta prática faz com que a Administração Pública muitas vezes dedique mais esforços à distribuição de favores do que à promoção da cidadania. Nem sempre o Poder Público age no sentido de garantir o interesse público (Quintas, 2002b). O que de certa forma dá sentido à desconfiança da população em relação a ação do Estado.

Neste contexto, cabe ao Estado criar condições para transformar o espaço “técnico” da “gestão ambiental” em espaço público. E dessa forma, evitar que os consensos sejam construídos apenas entre atores sociais com grande visibilidade e influência na sociedade (os de sempre) à margem de outros, em muitos casos os mais impactados negativamente pelo ato do Poder Público. Apesar de conhecerem profundamente os ecossistemas em que vivem, via de regra, por não possuírem as capacidades necessárias no campo cognitivo e organizativo, para intervirem no processo de gestão ambiental, não conseguem fazer valer seus direitos. Em outras palavras, publicizar, efetivamente as práticas da Administração Pública, trazendo para o processo decisório todos os atores sociais nele implicados, como determina a Constituição Federal e não apenas fazer a sua publicidade. Portanto, trata-se de garantir o controle social, da gestão ambiental, incorporando a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais e, assim, torná-los, além de transparentes, de melhor qualidade.

A Educação Ambiental, para cumprir a sua finalidade, conforme definida na Constituição Federal, na Lei 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e em seu Decreto regulamentador (4.281/02), deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos sócio-ambientais do país, exerçam o controle social da gestão ambiental pública. Isto posto, é necessário elucidar o caráter de uma educação ambiental com este propósito e seus pressupostos.

Educação no Processo de Gestão Ambiental²³: caminhos que levam a uma prática pedagógica emancipatória.

Freqüentemente, educadores de órgãos ambientais e das chamadas organizações não-governamentais, são procurados por grupos sociais, órgãos públicos, empresas, movimentos sociais, escolas, entidades comunitárias e até pessoas, para formularem, orientarem ou desenvolverem programas de educação ambiental a partir de várias temáticas.

São trabalhos relacionados com lixo, recursos hídricos, licenciamento ambiental, desmatamento, queimadas, assentamentos de reforma agrária, agrotóxicos, irrigação, manejo florestal comunitário, captura e tráfico de animais silvestres, espécies ameaçadas de extinção, ordenamento da pesca, maricultura, aqüicultura, ecoturismo, unidades de conservação, construção de agendas 21 locais e tantos outros temas que, em muitos casos, estão também associados com questões étnicas, religiosas, políticas, geracionais, de gênero, de exclusão social etc. Além da variedade de temas é comum também se encontrar uma grande variedade de abordagens.

O modo como um determinado tema é abordado em projeto de educação ambiental, define tanto a concepção pedagógica quanto o entendimento sobre a questão ambiental assumidos na proposta.

A questão do lixo, por exemplo, pode ser trabalhada em programas de educação ambiental, desde a perspectiva do *Lixo que não é lixo*, em que o eixo central de abordagem está na contestação do consumismo e do desperdício, com ênfase na ação individual por meio dos três R (reduzir, reutilizar e reciclar), até aquela que toma esta problemática como consequência de um determinado tipo de relação sociedade – natureza, histórica e socialmente construída, analisa desde as causas da sua existência até a destinação final do resíduo e, ainda, busca a construção coletiva de modos de compreendê-la e superá-la (a problemática).

Para quem se identifica com a primeira perspectiva, está implícita a idéia de que a prevenção e a solução dos problemas ambientais dependeriam, basicamente, de “cada um fazer sua parte”. Assim, se cada pessoa passasse

²³ Parte deste texto consta do artigo do autor “Considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de Gestão Ambiental” (2000).

a consumir apenas o necessário (aquelas que podem), a reaproveitar ao máximo os produtos utilizados e a transformar os rejeitos em coisas úteis, em princípio estariam economizando recursos naturais e energia e, desta forma, minimizando a ocorrência de impactos ambientais negativos. Os detentores desta conduta também tenderiam a consumir produtos ecologicamente corretos e, assim, estimulariam as empresas a adotarem práticas sustentáveis em seus processos produtivos. Neste quadro, à educação ambiental caberia, principalmente, promover a mudança de comportamento do sujeito em sua relação cotidiana e individualizada com o meio ambiente e com os recursos naturais, objetivando a formação de hábitos ambientalmente responsáveis no meio social. Esta abordagem evidencia uma leitura acrítica e ingênua da problemática ambiental e aponta para uma prática pedagógica prescritiva e reprodutiva. Assim, a transformação da sociedade seria o resultado da transformação individual dos seus integrantes. E a sustentabilidade seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de ação.

Na outra perspectiva, assume-se que o fato de “cada um fazer sua parte”, por si só, não garante, necessariamente, a prevenção e a superação dos problemas ambientais. Numa sociedade massificada e complexa, assumir no dia-a-dia condutas coerentes com as práticas de proteção ambiental pode estar além das possibilidades da grande maioria das pessoas. Muitas vezes o indivíduo é obrigado, por circunstâncias que estão fora do seu controle, a consumir produtos que usam embalagens descartáveis em lugar das retornáveis; a alimentar-se com frutas e verduras cultivadas com agrotóxicos; a utilizar o transporte individual em vez do coletivo, apesar dos engarrafamentos; a cumprir escala de rodízio de veículos; a trabalhar em indústrias poluentes; a aceitar a existência de lixões no seu bairro; a desenvolver atividades com alto custo energético; a morar ao lado de indústrias poluentes; a adquirir bens com obsolescência programada, ou seja, a conviver ou a praticar atos que repudia pessoalmente, cujas razões na maioria dos casos, ignora. De acordo com esta visão, as decisões envolvendo aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais são as que condicionam a existência ou inexistência de agressões ao meio ambiente.

Nesta concepção, o esforço da educação ambiental deveria ser direcionado para a compreensão e busca de superação das causas estruturais

dos problemas ambientais por meio da ação coletiva e organizada. Segundo esta percepção, a leitura da problemática ambiental se realiza sob a ótica da complexidade do meio social e o processo educativo deve pautar-se por uma postura dialógica, problematizadora e comprometida com transformações estruturais da sociedade, de cunho emancipatório. Aqui se acredita que, ao participar do processo coletivo de transformação da sociedade, a pessoa, também, estará se transformando. Nesta perspectiva a sustentabilidade decorreria de um processo de construção coletiva de “um outro mundo” que seja socialmente justo, democrático e ambientalmente seguro.

Nesta perspectiva, a prática de uma educação ambiental emancipatória e transformadora (Quintas & Gualda, 1995; Quintas, 2000) comprometida com a construção de um futuro sustentável, deve se fundamentar nos seguintes pressupostos:

1. O meio ambiente ecologicamente equilibrado é:
 - direito de todos;
 - bem de uso comum;
 - essencial à sadia qualidade de vida.
2. Preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado para presentes e futuras gerações é dever:
 - do poder público;
 - da coletividade.

Preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado antes de ser um dever é um compromisso ético com as presentes e futuras gerações.

3. No caso do Brasil, o compromisso ético de preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações implica:
 - construir um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro, num contexto de dependência econômica e exclusão social;
 - praticar uma Gestão Ambiental democrática, fundada no princípio de que todas as espécies têm direito a viver no planeta,

enfrentando os desafios de um contexto de privilégios para poucos e obrigações para muitos.

4. A gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que disputam acesso e uso dos recursos ambientais.
5. A gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao assumir determinada postura diante de um problema ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos, e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físico-natural ou construído.
6. Ao praticar a gestão ambiental, o Estado distribui custos e benefícios de modo assimétrico na sociedade (no tempo e no espaço).
7. A sociedade não é o lugar da harmonia, mas, sobretudo, de conflitos e dos confrontos que ocorrem em suas diferentes esferas (da política, da economia, das relações sociais, dos valores etc.).
8. Apesar de sermos todos seres humanos, quando se trata de transformar, decidir ou influenciar sobre a transformação do meio ambiente, há na sociedade uns que podem mais do que outros.
9. O modo de perceber determinado problema ambiental, ou mesmo a aceitação de sua existência, não é meramente uma questão cognitiva, mas é mediado por interesses econômicos, políticos e posição ideológica e ocorre em determinado contexto social, político, espacial e temporal.

A Educação no Processo de Gestão Ambiental deve proporcionar condições para produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e o desenvolvimento de atitudes visando à participação individual e coletiva:

- na gestão do uso dos recursos ambientais;
 - na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e sociocultural.
10. Os sujeitos da ação educativa devem ser, prioritariamente, segmentos sociais que são afetados e onerados, de forma direta,

pelo ato de gestão ambiental e dispõem de menos condições para intervirem no processo decisório.

11.O processo educativo deve ser estruturado no sentido de:

- superar a visão fragmentada da realidade através da construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos;
- respeitar a pluralidade e diversidade cultural, fortalecer a ação coletiva e organizada, articular os aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionar a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade;
- possibilitar a ação em conjunto com a sociedade civil organizada e sobretudo com os movimentos sociais, numa visão de educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza.
- proporcionar condições para o diálogo com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos com a gestão ambiental.

Portanto, está se propondo uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Critica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também emancipatória, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos. De acordo com Layrargues (2002:169),

“um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.”

Concepção Metodológica

A questão ambiental ao exigir *um outro modo de conhecer*, que supere a visão fragmentada sobre a realidade, coloca também, o desafio de se organizar processos de ensino-aprendizagem, onde o ato pedagógico seja um ato de construção coletiva do conhecimento sobre a realidade, num processo dialético de ação-reflexão, ou seja, de exercício da *práxis*. Realidade aqui entendida “*como processo multidimensional, complexo que tem aspectos ‘transitórios’ e aspectos ‘permanentes’, aspectos visíveis e aspectos invisíveis, aspectos materiais e aspectos não materiais, aspectos específicos e aspectos gerais, uns agindo sobre os outros em forma de contraposição, de conflito e contradição*” (Arruda, 1986; apud Vasconcelos; 1989:100). Assim o reconhecimento da complexidade do ato de conhecer implica necessariamente no reconhecimento da complexidade do ato de aprender-ensinar. E mais ainda, trata-se da criação de processos de ensino-aprendizagem que, como alerta Paulo Freire, (1974:67), “superem a contradição educador-educadores, de tal maneira que se façam ambos, simultaneamente, educadores e educando”.

Segundo Leandro Konder (1992:115-116),

“a *práxis* é a atividade concreta, pela qual os sujeitos humanos se afirmam no mundo, *modificando a realidade objetiva e, para poderem alterá-la, transformando-se a si mesmos. É a ação* que, para se aprofundar de maneira mais conseqüente, *precisa de reflexão, do autoquestionamento, da teoria; é a teoria que remete à ação* (grifos meus), que enfrenta o desafio de verificar seus acertos e desacertos, cotejando-os com a prática. Os problemas cruciais da teoria se complicam interminável e insuportavelmente quando a teoria se autonomiza demais e se distancia excessivamente da ação”.

Discorrendo sobre a construção da unidade teoria-prática (ou teoria-ação), Marilena Chauí (1980:81-82) ensina que:

a) “a *relação teoria-prática é uma relação simultânea e recíproca por meio da qual a teoria nega a prática enquanto prática imediata, isto é, nega a prática como um fato dado para revelá-la em suas mediações e como práxis social, ou seja como atividade socialmente produzida e produtora da existência social. A teoria nega a prática*

como comportamento e, ação dados, *mostrando que se trata de processos históricos determinados pela ação dos homens que, depois, passam a determinar suas ações.*” (grifos meus).

b) *A prática, por sua vez, nega a teoria como um saber separado e autônomo, como puro movimento de idéias se produzindo uma às outras na cabeça dos teóricos. Nega a teoria como um saber acabado que guiaria e comandaria de fora a ação dos homens* (grifos meus). E negando a teoria enquanto saber separado do real que pretende governar esse real, a prática faz com que a teoria se descubra como conhecimento das condições reais da prática existente, de sua alienação e de sua transformação.”

Neste sentido, teoria e prática são indissociáveis, são faces de uma mesma moeda. Portanto, o atingimento dos objetivos de aprendizagem passa, necessariamente, pela articulação dos elementos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem: conteúdo, subjetividade e contexto na perspectiva da unidade teoria - prática.

Como já foi visto, lidar com questão ambiental implica, necessariamente, em se superar a visão fragmentada, da realidade. Isto é válido no campo da produção do conhecimento, na sua aplicação na gestão ambiental e conseqüentemente, no processo de ensino-aprendizagem para compreendê-la e praticá-la. Em termos de abordagem dos conteúdos, deve-se, portanto, ultrapassar as fronteiras disciplinares das várias áreas de conhecimento necessárias à compreensão de qualquer problema. Como se trata de gestão ambiental, esta abordagem, além de considerar a estrutura e a constituição interna das diferentes áreas de conhecimento, inclusive as do chamado saber popular (Martinic, 1994:69/86), deve articular estas áreas, buscando a construção de um entendimento de determinada realidade a partir da inter-relação de aspectos sociais, econômicos, políticos, legais, éticos, culturais e ecológicos.

Entretanto, uma situação-problema (disputa pelo controle de um recurso ambiental, uso do fogo na agricultura, desmatamento, sobrepesca, plantio da soja transgênica, poluição atmosférica, contaminação hídrica etc), aparentemente restrita a determinado lugar, quando analisada com maior profundidade revela relações que a primeira vista pareciam inexistentes.

Como trabalhar esta questão em processos de ensino-aprendizagem, com grupos sociais pertencentes a contextos socioambientais específicos?

Evidentemente, não existe receita pronta. Há que se considerar as características dos sujeitos da ação educativa, seus saberes e fazeres (Martinic, 1994), a realidade em discussão, as áreas de conhecimento envolvidas, a ordenação e seqüência dos conteúdos, pré-requisitos, tempo disponível etc, com vistas a abordagem de determinada questão. Como não há “um artifício universal para ensinar tudo e a todos”, como queria Comênio em sua Didática Magna, trata-se, portanto, da construção com sujeitos concretos, em contextos socioambientais concretos, de processos de ensino-aprendizagem, cuja temática a ser trabalhada comporta relações e inter-relações, que exigem, para serem compreendidas, o aporte simultâneo de várias áreas do conhecimento (aí incluindo o conhecimento popular). Neste sentido, a concepção metodológica, aqui entendida como (o modo de conceber e organizar a prática educativa) deve constituir-se a partir da articulação de elementos de duas outras concepções, a *epistemológica* e a *pedagógica*, nas quais os objetos são, respectivamente, a produção do conhecimento e a sua socialização.

De acordo com Edgar Morin (2001:35-38) “para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessária a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática e, não programática: é a questão fundamental da educação já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento. A esse problema universal confronta-se *a educação do futuro*, pois existe uma inadequação cada vez mais ampla profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários. Nessa inadequação tornam-se invisíveis:

- O contexto
- O global
- O multidimensional
- O complexo.”

Ainda, segundo Morin, “*para que o conhecimento seja pertinente, a educação deve torná-los evidentes*” (grifo meu) (...). “O conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu *contexto para que adquiram sentido* (grifo meu). Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia. Desse modo, a palavra ‘amor’ muda de sentido no contexto religioso e no contexto profano”.

Sobre o *global* (as relações entre o todo e as partes) o autor chama atenção que ele “é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais que um contexto: é o todo ao mesmo tempo organizador e desorganizador de que fazemos parte. *O todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas umas das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo* (grifo meu). É preciso efetivamente recompor o todo para conhecer as partes (...).

Além disso, tanto no ser humano, quanto nos outros seres vivos, existe a presença do todo no interior das partes. Cada célula contém a totalidade do patrimônio genético de um organismo policelular; a sociedade, como um todo, está presente em cada indivíduo, na sua linguagem, em seu saber, em suas obrigações e em suas normas. Dessa forma, assim como cada ponto singular de um holograma contém a totalidade da informação do que representa, cada célula singular, cada indivíduo singular contém de maneira “hologrâmica” *o todo do qual faz parte e que ao mesmo tempo faz parte dele*” (grifos meus).

Ao tratar do *multidimensional*, Edgar Morin afirma que “as unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade são multidimensionais: dessa forma, o ser humano é ao mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional. A sociedade comporta as dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa... O conhecimento pertinente deve reconhecer este caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras; a dimensão econômica por exemplo, está em inter-retroação permanente com todas dimensões humanas; além disso, a economia carrega em si, de modo

“holográfico”, necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos”.

Para Morin, (2001:38-39) “o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade”. *Complexus* significa que foi tecido junto, de fato, há *complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo* (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, e mitológico), *e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre em si* (grifos meus). Por isso a complexidade é a união, entre a unidade e a multiplicidade (...) Em consequência, a educação deve promover a “inteligência geral” apta a referir-se ao *complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global*”. (grifo meu). Neste sentido, praticar a gestão ambiental é agir na complexidade. *Um conhecer agindo e um agir conhecendo*.

Se o espaço de gestão é complexo, a concepção pedagógica subjacente à organização dos processos de ensino-aprendizagem deve ser coerente com esta evidência. Como nos ensina Paulo Freire (1976:66), “somente os seres humanos que podem refletir sobre sua própria limitação são capazes de libertar-se desde, porém, que sua reflexão não se perca numa vaguidade descomprometida, mas se dê no exercício da ação transformadora da realidade condicionante. Desta forma, *consciência de e ação sobre a realidade* são inseparáveis constituintes do ato transformador pelo qual homens e mulheres se fazem seres de relação. A prática consciente dos seres humanos, envolvendo *reflexão, intencionalidade, temporalidade e transcendência*, é diferente dos meros contatos dos animais com o mundo”. Estes elementos conformadores da prática consciente e a unidade dialética entre teoria e prática, na construção do conhecimento sobre a realidade, para transformá-la, com a mediação de critérios éticos, são os outros elementos fundamentais que configuram esta concepção.

Implícitos nesta concepção, estão um conjunto de princípios que Paulo Freire (1997) propõe como “saberes necessários à prática educativa”. São eles: “ensinar exige: rigorosidade metódica; pesquisa; respeito aos saberes dos educandos; criticidade, estética e ética; corporeificação das palavras pelo exemplo; risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação; reflexão crítica sobre a prática; reconhecimento e assunção

da identidade cultural; consciência do inacabamento; reconhecimento de ser condicionado; respeito à autonomia do ser do educando; bom senso; humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores; apreensão da realidade; alegria e esperança; convicção que a mudança é possível; curiosidade; segurança, competência profissional e generosidade; comprometimento; compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; liberdade e autoridade; tomada consciente de decisões; saber escutar; reconhecer que a educação é ideológica; disponibilidade para o diálogo; e querer bem aos educandos”.

Portanto, estes elementos e a epistemologia da complexidade, como base para compreensão da problemática ambiental, são as referências fundantes da concepção metodológica desta proposta.

Referências Bibliográficas

- Bobbio, N.; Matteucci, N. & Pasquino, G. (Orgs). *Dicionário de Política*. Brasília: Edunb, 1992.
- Chauí, M. *O que é ideologia*. São Paulo: Brasiliense, 38ª edição, 1980.
- Freire, P. *Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- _____. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1976.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- Gonçalves, C.W.P. Possibilidade e limites da ciência e da técnica diante da questão ambiental. In: *Seminários Universidade e Meio Ambiente - Documentos Básicos*. Brasília: IBAMA, 1990.
- Guivant, J.A. *A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da Teoria Social*. BIB n.º 46, 1998.
- IBAMA. *Diretrizes para operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental*. Brasília: Edições IBAMA, 1995 (Série Meio Ambiente em Debate 9).
- Konder, L. *O futuro da filosofia da práxis - o pensamento de Marx no século XXI*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

- Layrargues, P.P. A crise ambiental e suas implicações na educação; In: Quintas, J.S (Org) *Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente*. 2ª ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.
- Marrul Filho, S. *Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros*. Brasília: Edições IBAMA, 2003.
- Martinic, S. Saber popular e identidade. In: Gadotti, M. & Torres, C.A. (Orgs). *Educação Popular: Utopia Latino-Americana*. São Paulo: Cortez; Editora Universidade de São Paulo, 1994.
- Morin, E. *Os sete sabores necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.
- Price Waterhouse. *Geotécnica: fortalecimento institucional do IBAMA - cenários de gestão ambiental brasileira - relatório final*. Brasília: IBAMA, 1992. (Mimeo).
- Quintas, J.S. *Educação ambiental e sustentabilidade*. Brasília: IBAMA, 2003. (Mimeo).
- _____. *Introdução a Gestão Ambiental Pública*. Brasília: Edições IBAMA, 2002a.
- _____. *Curso de formação do analista ambiental: concepção pedagógica*. Brasília: Edições IBAMA, 2002b (Série Meio Ambiente em Debate 43).
- _____. Considerações Sobre a Formação do Educador para Atuar no Processo de Gestão Ambiental. In: Philippi Júnior, A. & Peliconi, M.F. (Orgs.). *Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental: Signus, 2000.
- _____. Meio ambiente e cidadania. In: Montoro, T.S. (Org). *Comunicação e mobilização social*. Brasília: UNB, Vol. 1. 1996.
- _____. e Gualda, M.J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*. Brasília: Edições IBAMA, 1995 (Série Meio Ambiente em Debate 1).
- Vasconcelos, I. A metodologia enquanto ato político da prática educativa. In: Candau, V.M. (Org). *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes, 2ª edição, 1989.

José Silva Quintas

Natural de Salvador, licenciado em física (UFBA) e mestre em física com concentração em educação (UnB); é Coordenador da Educação Ambiental do IBAMA, e professor-coordenador do Curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental.

Principais Publicações

Quintas, J.S. *Educação ambiental e sustentabilidade*. Brasília: IBAMA, 2003. (doc. Mimeo).

_____. (Org.) Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Brasília: Edições IBAMA. 2002.

_____. SENAC.

_____. *Introdução a Gestão Ambiental Pública*. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

_____. *Curso de formação do analista ambiental: concepção pedagógica*. Brasília: Edições IBAMA, 2002 (Série Meio Ambiente em Debate 43).

_____. Por uma educação ambiental emancipatória. *SENAC e Educação Ambiental*, ano 10, nº 1, p. 49, jan/abr. 2001.

_____. Considerações Sobre a Formação do Educador para Atuar no Processo de Gestão Ambiental. In: Philippi Júnior, A. & Peliconi, M.F. (Orgs.). *Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental: Signus, 2000.

_____. Meio ambiente e cidadania. In: Montoro, T.S. (Org). *Comunicação e mobilização social*. Brasília: UNB, Vol. 1. 1996.

_____. e Gualda, M.J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*. Brasília: Edições IBAMA, 1995 (Série Meio Ambiente em Debate 1).

ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA: DE INDIVÍDUOS ÀS EMPRESAS DO SÉCULO XXI

Déborah Munhoz

Palavras-chave:

Alfabetização ecológica, ecoplanejamento, educação ambiental, empresas.

Introdução

Meu primeiro contato com o trabalho de Fritjof Capra ocorreu no final da década de oitenta, durante minha graduação em química, quando estudava Físico-Química Moderna e tive o primeiro contato com a física quântica. Embora fosse um autor não aceito pela academia, encontrei em seu trabalho valores e a sistematização de um conhecimento que buscava em várias áreas do conhecimento assim como nas tradições da humanidade. O contato com a Alfabetização Ecológica aconteceu em 1995, ao final do mestrado, durante o 1º Seminário de Educação Ambiental e ISO 14000, realizado em Salvador, Bahia. Naquela ocasião, conheci Moema Viezzer e a Rede Mulher. O caderninho “Princípios da Alfabetização Ecológica”, do *Elmwood Institute*, exposto à mesa de publicações da Rede Mulher, logo me chamou a atenção. Reconheci naquela publicação uma série de princípios que já faziam parte de minha educação. Os anos se passaram. Distanciei-me do universo da química pura e fui me aproximando do universo das organizações, particularmente de empresas.

Atualmente, trabalho com a linha de Alfabetização Ecológica tanto na concepção de projetos de educação ambiental para empresas, para o desenvolvimento de lideranças jovens, na campanha do consumo consciente quanto dentro dos módulos de Gestão e Tecnologia e Projetos e Produtos com Eficiência Ecológica no curso de pós-graduação em Engenharia Ambiental Integrada, oferecido pelo Instituto de Educação Tecnológica,

em Belo Horizonte. Nesse último, faço uma introdução ao Ecoplanejamento (*Ecodesign*). Desta forma, trabalho em diferentes níveis hierárquicos dentro das organizações e fora delas, buscando contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de *Sustentabilidade*. Uso duas outras linhas que considero complementares à Alfabetização Ecológica. Uma delas é o trabalho de Ecologia Integral, do Centro de Ecologia Integral de Belo Horizonte e a outra é a da *autopotencialização e empoderamento*, pautada em *valores*, de Ken O'Donnel, da organização Brahma Kumaris. Falarei sobre ambas ao longo do artigo. Antes de falar sobre os princípios, acredito ser importante explicitar o que considero sendo Educação Ambiental.

Educação Ambiental: de qual ambiente estou falando?

Como lembra Dias (1992), a evolução do conceito de educação ambiental acompanhou a evolução do conceito e da percepção de ambiente. Evoluiu de um enfoque mais ecológico no sentido das ciências biológicas, para uma dimensão que incorpora as contribuições das ciências sociais fundamentais para a melhoria do ambiente humano.

Assim, pode-se pensar o ambiente e a educação ambiental de forma a reduzi-los aos aspectos relativos à fauna, flora, ar, solo e água. Pode-se, no entanto, ampliar o conceito e adotar o modelo do tecido celular de Dias (1992), abordando os aspectos políticos, éticos, sociais, científicos, econômicos, tecnológicos, culturais e ecológicos, por exemplo. Compartilho, no entanto, de um pensamento no qual o ponto de partida é o ambiente interno de cada ser humano. Não no sentido antropocêntrico, mas porque parto do princípio de que o ambiente interno de cada ser humano está interconectado com o planeta e com o cosmos. É onde começa a compreensão do conceito de *rede* e de interconexão, de *interdependência*, de teia da vida. A Conferência de Tbilisi considera a educação ambiental como sendo:

“um processo permanente no qual indivíduos tornam-se conscientes do seu ambiente e adquirem conhecimento, valores, habilidades, experiências e a determinação para agir individual e coletivamente, prevenido e resolvendo problemas presentes e futuros.”

Quando olho para a sociedade, no entanto, onde estão a ação individual e coletiva, as mudanças de atitude tão preconizadas pela educação ambiental? Percebo muito mais pré-ocupação do que ação propriamente dita. Para contribuir nesse processo, me apoio na Ecologia Integral e na Autopotencialização/empoderamento. Falarei sobre ambas nos parágrafos seguintes.

Ecologia Integral, Autopotencialização e empoderamento: o início do processo de Alfabetização Ecológica

Assim como o ambiente precisa ser percebido na sua totalidade, a educação ambiental também precisa ser vista e praticada na sua integralidade. É comum a prática de uma educação ambiental voltada para o cuidado externo, com o *oikos*: nosso planeta-casa. A primeira casa, no entanto, habitada pelo ser humano é constituída pelo seu próprio ser, seu próprio corpo. A visão do corpo como *oikos* é encontrada tanto na cultura oriental quanto na tradição indígena ou cristã. Desta forma, a educação ambiental precisa ser praticada tanto nas diferentes dimensões do ambiente interno de cada um (físico, mental, emocional, espiritual) quanto nas dimensões do ambiente externo (relacionamentos interpessoais e com a as demais manifestações da natureza).

Para isso, utilizo duas contribuições: a chamada ecologia integral pelo Centro de Ecologia Integral, em Belo Horizonte, que sintetiza princípios trabalhados pela Universidade da Paz; e as considerações sobre a autopotencialização e empoderamento, relacionando a interdependência entre ambiente interno e externo e valores feitas por O'Donnel (1994). A ecologia integral reúne as dimensões do ser humano, da sociedade e da natureza. É composta por:

- Ecologia pessoal – paz consigo
- Ecologia social – paz com os outros
- Ecologia ambiental – paz com a natureza

A *ecologia pessoal* está relacionada ao cuidado que devemos ter com o nosso corpo. Isto inclui a prática de alimentação saudável, respiração correta, o movimento físico, o sono reconfortante e o descanso necessário. Relaciona-se com o conhecimento e entendimento de nossos estados

emocionais com a finalidade de torná-los cada vez mais harmoniosos. Diz respeito também à nossa mente, a atenção que devemos dar aos nossos pensamentos e às informações que os “alimentam”, tais como músicas, diálogos internos ou programas de TV. E com nossa espiritualidade, buscando uma conexão interna, com as outras pessoas, com o planeta e com cosmos. A *ecologia social* expande o cuidado pessoal para com as outras pessoas com as quais nos relacionamos assim como para com toda a espécie humana. É solidariedade, diálogo, solução pacífica dos conflitos, compartilhar, respeitar às diferenças, dedicação às causas ligadas à justiça social e à conquista de uma vida digna para todos. Por fim, a *ecologia ambiental* propõe uma união profunda com a natureza, trazendo à consciência a estreita relação de interdependência entre a vida humana e não humana. Desta compreensão, nasce a necessidade de praticar a simplicidade voluntária, optar pelo conforto essencial, pelo consumo consciente. Neste ponto, planta-se a semente dos princípios de Alfabetização Ecológica, na prática do Ecoplanejamento do cotidiano.

Para introduzir o conceito de interdependência existente entre o modo de vida e atitude interna das pessoas com o estado do mundo uso o trabalho de O'Donnel (1994). O estado interior de uma pessoa afeta seus pensamentos, idéias e os desejos de sua mente. A saúde da mente está diretamente conectada com a saúde do corpo. A saúde da mente e do corpo determina o estado dos relacionamentos que, por sua vez, geram a condição da sociedade e a forma com que ela se relaciona com o ambiente externo (fauna, flora, água, ar, solo, pessoas, setor de uma empresa, partes interessadas de uma empresa...). Assim, o estado do ambiente externo reflete o que acontece em outros níveis. Esta afirmação não é uma novidade. Encontramos esta observação tanto na física quântica moderna quanto nos preceitos budista da não separatividade. Assim, vemos no mundo o resultado da própria patologia da sociedade humana. Em muitas práticas de educação ambiental, o conhecimento e a orientação para a ação dizem respeito somente ao ambiente externo ao indivíduo. Muitos esforços vêm sendo feitos pelos educadores e educadoras ambientais e outros profissionais da área ambiental para que pessoas ou empresas mudem a atitude em relação ao ambiente externo. Na minha percepção, poucos vem se ocupando da educação para o auto-conhecimento: corpo, emoções, palavras, relacionamentos,

pensamento, sentimentos, caráter. Este costume pode ser interpretado como uma consequência da cultura da aparência.

Dentro dessa cultura, muitas empresas gastam pequenas fortunas em máquinas para controle da poluição, colocam sua equipe continuamente sobre estresse para obterem certificações ambientais em prazos mínimos, insuficientes para mudanças consistentes nos hábitos humanos. Estão dentro de uma cultura reativa e pouco investem na transformação verdadeira e consistente de seus funcionários, de seu ambiente interno. Por isso trabalho com a *autopotencialização* e *empoderamento*. Penso ser mais eficaz, mais econômico e preventivo trabalhar com equipes cujas pessoas tenham compromissos pessoais de melhoria contínua com a própria vida. Então, em minha concepção, é na dimensão do ambiente interno que começa o processo de Alfabetização Ecológica. Esse é o alicerce da minha metodologia de trabalho aplicada tanto com alunos jovens ou adultos quanto empresas: contribuir para que primeiro redescubram a sua dimensão viva, humana, olhem e aceitem suas próprias limitações. Reconheçam seus talentos, potencializem-se e empoderem-se. Assumam seu próprio poder de transformação, façam compromissos pessoais com a proteção da vida humana e não humana e, paralelamente, trabalhem para a aplicação dos princípios ecológicos em seus projetos, trabalhos, negócios.

E o que é a educação dentro deste contexto? Capra (2002), em seu livro “As conexões ocultas” traz a frase de Václav Havel: “*A educação é a capacidade de perceber as conexões ocultas entre os fenômenos.*” Educar também pode ser compreendido como “trazer de dentro”. A educação ambiental centrada na Alfabetização Ecológica e na ecologia integral pode então ser vista como o desenvolvimento da habilidade de perceber as conexões existentes entre o ambiente interno e o ambiente externo e agir no mundo a partir dessas conexões. O processo de auto-educação adotado pela prática da Ecologia Integral faz com que tais conexões deixem de ser ocultas. Num processo de expansão do pensamento e sentimento, a educação ambiental ainda pode ser compreendida como sendo um processo permanente de ampliação da consciência de ser parte da Terra e sentir-se em casa, desenvolvendo uma cidadania planetária e cósmica. Nesse contexto, um programa de educação ambiental pode ser compreendido como um processo no qual o(a) educador(a) contribui para que cada pessoa ou

organização envolvida descubra dentro de si sua ligação com a natureza e seu potencial de conhecer, criar, aplicar, agir em conformidade com princípios básicos ensinados pelos ecossistemas.

Falando sobre os princípios ecológicos

Os índios são grandes mestres em relação ao princípio da *interdependência*. Algo que aprendi rapidamente nos primeiros contatos com a sua cultura é a profunda diferença existente entre a forma com que índios e não índios se relacionam com a Terra e com a Natureza. Nosso sistema educacional nos ensina que nós estamos “sobre” a Terra. Considerando a influência da cultura judaico-cristã, “estar sobre” significa dominar. Somos, na concepção judaico-cristã, a espécie que “está sobre”, acima das outras espécies que foram criadas para servir ao ser humano, ou melhor, ao homem, ao gênero masculino.

Na cultura indígena, nós “fazemos parte” da Terra, “somos” a Terra. Dentro dessa sabedoria ancestral, a relação de cada homem e mulher com a Terra é de profunda reverência. De filho/filha para com a grande mãe, que gera, nutre, que dá a vida. Essa mesma relação é encontrada em culturas muito antigas, matriarcais, espalhadas por todo o mundo.

Dentro da cultura patriarcal, nos sistemas formais e informais de ensino, temos dificuldade na internalização do princípio ecológico da *interdependência*. Aprendemos a estabelecer acordos injustos, nos quais uma das partes tem o máximo de vantagens em detrimento da(s) outra(s) parte(s) envolvida(s) na negociação. Tem sido assim nas relações entre comunidades humanas e natureza: tudo para os ecossistemas humanos, para as máquinas e para os fortes e/ou ricos, nada para os demais ecossistemas, nem para os pobres e/ou fracos; entre países ricos e pobres, entre grandes e pequenas empresas, entre empresas e fornecedores, entre Estado e população; entre empregador e empregado (“te pago o suficiente para você sobreviver e não me deixar”; “quero que você dê o seu sangue pela empresa, desenvolva novas habilidades por sua conta mas a empresa não tem nenhum compromisso com você”). Dentro dos ecossistemas diferentes espécies se associam através da competição e da cooperação. Nosso sistema econômico optou predominantemente pela competição, em detrimento da cooperação

entre as partes, conduzindo-nos aos atuais padrões insustentáveis da civilização.

Dentro da teia da vida, no entanto, estamos todos interconectados. Estamos em *rede*. Uma rede pode ser formalmente definida como um agrupamento de pontos (também chamados de elos ou nós) que se ligam a outros pontos por meio de linhas, conexões. São essas linhas ou conexões que fazem a rede. Os pontos podem ser células, pessoas, organizações, equipamentos, etc. A vida se organiza e se manifesta em redes: redes celulares, neurais, sociais, organizacionais. Redes de bancos, supermercados, computadores... e a qualidade da rede vai depender do relacionamento entre seus pontos (ecologia social). Quando pensamos em relacionamento, particularmente entre seres humanos precisamos também pensar em negociação. Há quatro tipos básicos de negociação que podemos estabelecer:

Quadro 1: Diferentes tipos de negociação

Tipo de negociação	Conseqüência
Eu perco, você perde	Nesta todos perdem. É um estilo suicida.
Eu ganho, você perde	Estilo egoísta, no qual apenas quero o meu próprio bem.
Eu perco, você ganha	Doação total, incondicional, na qual eu faço tudo pelo outro sem pensar em mim mesmo. Acabo morrendo e comprometendo a vida do outro.
Eu ganho, você ganha	Bom para todas as partes, levando à sobrevivência da relação. Exemplo de relação sustentável.

No estabelecimento de uma *Parceria*, seja ela qual for: um namoro, um casamento, uma sociedade, uma relação entre empresa e fornecedores, a relação é sustentável se e somente se ela é boa para todas as partes envolvidas. Há uma relação simbiótica, de *Cooperação*, de ganha-ganha, de crescimento mútuo, de jogar frescobol, como diz Rubem Alves. Nas parcerias, com o passar do tempo, a relação amadurece permitindo que cada um dos envolvidos

saiba as necessidades do outro e faça o melhor de si para atendê-lo, respeitando a sua própria vocação e especialidade e sem colocar em risco a sua própria sobrevivência. Desta forma, as relações se tornam sustentáveis e *Sustentabilidade* quer dizer que se mantêm ao longo do tempo.

Com o passar dos anos, as partes envolvidas aprendem, mudam, se adaptam às necessidades umas das outras, coevoluem e *Coevolução* é outro princípio da natureza. As espécies vivas que habitam o planeta têm uma história evolutiva em comum. Da mesma forma, as organizações humanas possuem histórias conjuntas com seus consumidores e fornecedores. Consumidores mais conscientes do ponto de vista sócio-ambiental provocam mudanças em empresas. Da mesma forma, uma grande empresa ao se tornar socialmente responsável, passa a provocar mudança nos seus fornecedores e demais partes interessadas (*stakeholders*). E mudança envolve dinamismo, *flexibilidade*. A natureza não é estática e muda constantemente dentro de certos limites de tolerância. Os próprios genes mutam ao longo do tempo. Esse eterno mover entre limites é chamado de estado de *equilíbrio dinâmico* e é encontrado por toda parte: do universo atômico aos macrossistemas. O princípio da *Flexibilidade* e do *Equilíbrio Dinâmico* é encontrado dentro da química, no Taoísmo ou no Surf. É pelo equilíbrio dinâmico que um surfista se mantém em pé na prancha, em cima de uma onda. É um eterno ceder e recomeçar a cada instante. No momento em que enrijece, o surfista cai. Trazendo tal princípio para as comunidades humanas, o princípio da flexibilidade deve estar presente nos processos de negociação, onde ambas as partes devem conhecer seus limites de tolerância e na resolução de conflitos: “Hay que endurecer pero que sin perder la ternura”. A *flexibilidade* de um ecossistema está relacionada com sua *diversidade*, da riqueza e complexidade de suas teias ecológicas e de suas redes de relações.

Aqui, merece destaque o trabalho que o SEBRAE vem fazendo com empreendedores, ensinando-os a serem flexíveis, a negociar, a estabelecer relações sustentáveis, de respeito mútuo, transparência, de redes de *cooperação*. A cooperação é essencial para construirmos um mundo onde todos ganhem.

O movimento da natureza também ocorre em ciclos. Tais *ciclos ecológicos* são fundamentais para as diferentes manifestações de vida, pois

por meio deles, matéria e energia fluem intra e entre ecossistemas – lembra do ciclo de Krebs? São exemplos de ciclos biogeoquímicos o da água, carbono, fósforo, nitrogênio, enxofre. Um corpo d'água, por exemplo sofre variações em seu metabolismo ao longo do ano. Ocorrem variações de temperatura, densidade populacional de diferentes espécies, concentração de nutrientes, pH, etc. Caso uma perturbação em um sistema ultrapasse seus limites de tolerância, ele fica estressado, podendo entrar em colapso.

Dia e noite, estações do ano, ciclos lunares, ciclo menstrual são exemplos de ciclos que podemos observar macroscopicamente. A percepção da natureza cíclica é perdida quando passamos a maior parte do tempo nos ecossistemas artificiais chamados de cidades. Nelas não vivenciamos os ciclo das plantas e da terra. Vivemos a ilusão vendida pelo *marketing* do instantâneo, nos supermercados e *shoppings*, onde tudo pode ser comprado com um cartão de crédito, a qualquer momento do dia ou em qualquer estação.

Os princípios dentro do Ecoplanejamento

No modelo convencional, o sistema produtivo é linear e aberto, extraindo a matéria-prima da natureza e devolvendo a ela uma grande quantidade de resíduos e produtos não biodegradáveis e tóxicos. A natureza, no entanto é cíclica e não há desperdício: “Na natureza, nada se perde, nada se cria. Tudo se transforma”, já dizia o químico Lavoisier. Todos os átomos se movimentam através da *Reciclagem* dentro dos *Ciclos Ecológicos* nos ambientes naturais. Há que se compreender melhor o que é a reciclagem. Confeccionar vassouras de pedaços de PET (chamadas de ecológicas) ou roupas de materiais que iriam para o lixo não configura reciclagem. Transformar garrafas PET em fibras têxteis para confecção de agasalhos é Reciclagem. Ao usar as vassouras de PET, estamos unicamente transformando grandes pedaços de plástico em pequenos pedaços de plástico pelo atrito durante a varrição, mas o material não biodegradável continua existindo. Fora da percepção humana mas próxima da percepção de outros seres vivos. Não resolve o problema. Da mesma forma, brinquedos e bijuterias de materiais que iriam direto para o lixo apenas adiam o problema. Não temos mais tempo para adiar. O *marketing*, além de ética, também precisa de Alfabetização Ecológica e científica.

Por meio do desenvolvimento científico e tecnológico, através da cooperação e parceria entre consumidores e empresas podem ser projetados parques industriais ou cadeias produtivas nas quais os resíduos ou produtos de uma empresa sejam usados como matéria-prima de outra. A partir da perspectiva do Ecoplanejamento, da chamada Ecologia Industrial, parques industriais podem ser planejados imitando os sistemas naturais no fluxo de materiais e no fluxo de energia. O parque industrial da pequena cidade de Kalundborg, Dinamarca é considerado modelo em simbiose industrial, com muitas de suas indústrias conectadas entre si através de dutos. Outra importante iniciativa é a organização ZERI (Zero Emissions Research and Initiatives – Pesquisas e Iniciativas de Emissão Zero), fundada pelo empresário Gunter Pauli no início dos anos 90: zero de resíduos, zero de desperdício. Com mais de cinquenta projetos pelo mundo, a organização tem exemplos de sucesso na América Latina, como é o caso de fazendas de café e o programa de reflorestamento em Las Gaviotas, Colômbia. Zeri baseia-se no conceito de redes conectadas entre si: agrupamentos ecológicos de indústrias, a comunidade local, na qual os empreendimentos se localizam e a uma rede internacional de cientistas que trocam informações entre si para sustentar os parques industriais.

A questão do *Ecodesign* também diz respeito ao universo dos químicos. A química é a ciência que lida com as propriedades, transformações e interações entre materiais. Por meio das reações químicas, todas os materiais que conhecemos são fabricados quer seja pela natureza, quer pelas indústrias. Apaixonados pelo poder de criar e intervir na natureza, a espécie humana vem criando materiais desconectados do ritmo da natureza. A química vem criando materiais não biodegradáveis, fazendo com que átomos sejam aprisionados em ligações extremamente estáveis. Tais materiais refletem a rigidez, o perfil estático e inflexível do nosso padrão civilizatório. É a artificialidade, contracenando com a natureza dinâmica e ágil dos ecossistemas. Há que se introduzir a Alfabetização Ecológica entre os profissionais da química para agilizar a transformação dos processos produtivos no que se refere à geração de produtos tóxicos e não degradáveis. Através da química e das Ciências da Paz e para a Paz, criaremos produtos e serviços amigos da natureza, da vida. Entraremos em outro paradigma de confecção de novos materiais e geração de novos negócios para satisfazer

as necessidades humanas. Assim, deixaremos às futuras gerações aquilo que os índios chamam de tempo de infinitas possibilidades, e nós, simplesmente, futuro.

A paz é um dos valores humanos universais (Obkl, 2000). A formação de lideranças e profissionais éticos, que possam atuar a favor da vida, da paz e não-violência passa por uma escola e por uma universidade pautada na educação em valores humanos.

Quadro 2: Formação humana e técnica

Formação humana e técnica clássica	Profissional alfabetizado ecologicamente
Autoridade: autoritário(a); antropocêntrico(a)	Humildade: dialoga com o mundo em condições de igualdade
Trabalha principalmente com o que sabe	Trabalha com o saber do(a) outro(a) e o que não sabe
Razão (lado esquerdo do cérebro)	Intuição, emoção (lado direito do cérebro) equilibrada com razão
O(a) outro(a) entra no meu mundo	Eu compartilho o mundo com o(a) outro(a)
Fechado(a) em si e no seu próprio mundo	Eu faço parte de um todo maior
Predomina a expiração(eu sei > o outro não sabe)	Expiração e inspiração equilibrados (sabemos e não sabemos)
Eu decido / Eu / Ego-ação	Nós decidimos / Equipe / Eco-ação
Hierarquia	Horizontalidade, policentrismo, redes
Disciplina: fragmentação	Interdisciplinaridade: holos

Durante a minha passagem pela universidade, vi muitos professores autoritários usarem seus títulos como patentes militares. Dentro das organizações, principalmente entre a média administração, as relações de poder dificultam a transformação de processos produtivos. Tais comportamentos já não cabem mais em um planeta cansado de guerras. Ano após ano os Fóruns Sociais Mundiais gritam cada vez mais forte: um outro mundo é possível!

Construindo um mundo onde todos ganhem

A Alfabetização Ecológica consiste no conhecimento, internalização e implementação de princípios ecológicos nas comunidades humanas: Interdependência, Cooperação e Parceria, Coevolução, Flexibilidade, Diversidade, Equilíbrio dinâmico, Reciclagem e ciclos ecológicos, Fluxo de energia, Redes. Existem muitos desafios para adotar tais princípios, mas penso que a maior barreira para a implantação destes princípios está no interior de cada um. Todos temos nossa própria zona de conforto e sair deste estado confortável, dá trabalho, implica em mudança. E mudança exige esforço, coragem, vontade, garra, determinação, comprometimento, perseverança, empenhamento, aventura, risco... Tudo o que as empresas buscam de seus funcionários para vencer. Então, é preciso aprender a cooperar com a mudança.

Há um outro nível de cooperação: o interno, pessoal. Quando olho meus limites, percebo o que dou conta de mudar e o que não dou e coopero comigo diminuindo minha pressão sobre mim mesmo. À medida que aprendo a cooperar comigo aprendo a cooperar com os outros. Torno-me mais tolerante. Quando estabeleço estratégias de melhorias internas, planejo melhor minha vida e parto para a ação, fica mais fácil planejar mudanças externas e intervir quando necessário.

Dentro deste contexto, vejo a prática da ecologia pessoal como essencial para o comprometimento com a própria vida. Quanto mais desintoxicados nosso organismo e nossa mente tiverem, menos energia gastará para metabolizar substâncias desnecessárias, maior a vitalidade, a nossa disposição para agir, mais possibilidade de criarmos soluções saudáveis teremos. Pessoas comprometidas com sua própria melhoria contínua dão melhor sustentação a qualquer sistema de certificação de uma organização.

A espécie humana precisa urgentemente implementar o princípio da cooperação tanto entre si quanto em relação à natureza, caso deseje continuar a existir no planeta e atingir um estado de não sofrimento. No caso das relações entre as empresas brasileiras, a não-cooperação coloca em risco os negócios, a geração de renda de várias famílias, a independência econômica do país. Não adianta uma empresa trabalhar pela sustentabilidade se seus *fornecedores* não estiverem comprometidos e seus *consumidores* também. Não existe a sustentabilidade de uma espécie ou um negócio só. Todos estamos interconectados em teias, em cadeias produtivas. Da mesma forma, não existem as mãos invisíveis do mercado.

Na cadeia alimentar somos, por natureza, consumidores. Hoje, quase tudo o que usamos é feito por outros e outras que trabalham para suprir o nosso consumo. Estes “outros”, em sua maioria, são empresas. Uma empresa se move de acordo com os hábitos dos consumidores que a mantêm. Portanto, o ato do consumo consciente é essencial para a mudança profunda dos sistemas de produção. Nós, consumidores, damos as cartas, pois nós somos o mercado. Um mercado não tem mãos invisíveis: as mãos são nossas. Precisamos nos alfabetizar ecologicamente para alfabetizar as empresas. Como disse Ghandi “*nós devemos ser o que queremos ver no mundo*”.

Assim convido a vocês leitores, a empoderarem-se, a investirem no auto-conhecimento, a olhar para as próprias limitações e fraquezas e assumir o compromisso pessoal de agir para a educação do próprio caráter. As nossas fraquezas são as mesmas de qualquer organização humana. Ao nos transformarmos estaremos simultaneamente transformando a família, escolas, empresas, cidades, governos, países...

É preciso empreender, empreender a favor da vida. A sustentabilidade, no sentido amplo, quer dizer tudo aquilo que se mantém ao longo do tempo. Não de forma estática, mas sim através de um equilíbrio dinâmico e vivo. O desafio da nossa cultura (onde estão incluídas as empresas) é de tornar-se uma cultura da vida, de organizações vivas, desenvolvendo processos e tecnologias que respeitem e promovam a vida, a paz, a inclusão social, a preservação das espécies. Dentro deste contexto, a prosperidade das empresas e da sociedade do século XXI está diretamente ligada à capacidade de transformar a cultura atual em uma cultura sustentável, incluindo a ética,

a flexibilidade, o respeito às diferenças nas relações sociais, o uso de energias limpas e da reciclagem no uso de materiais. Sustentabilidade significa futuro, para a espécie humana e para os negócios.

Referências bibliográficas

Dias, G.F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 4ª ed. São Paulo: Gaia, 1992.

O'Donnel, K. *Raízes da transformação: a qualidade individual como base para a qualidade total*. 2ª ed. Salvador: Casa da Qualidade, 1994.

Organização Brahma Kumaris Lighthose. *Vivendo valores: um manual*. 4ª ed. São Paulo: 2000.

Capra, F. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável* São Paulo: Cultrix, 2002.

Elmwood Institute. *Princípios da alfabetização ecológica*. Publicações da Rede Mulher. Série Mulher, Educação e Meio Ambiente. Caderno 3. Sem data.

Déborah Munhoz

Bacharel em química (UFMG), especialista nível I em Biosistemas Organizacionais (Instituto Orior), mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (UFMG); é facilitadora das Redes Mineira e Brasileira de Educação Ambiental, e da Rede Brasileira de Centros de Educação Ambiental; consultora em Produção Mais Limpa formada pelo Centro Nacional de Produção Mais Limpa do SENAI (CNTL/SENAI-RS). É técnica da Gerência de Meio Ambiente do Sistema FIEMG e docente do Curso de Pós-graduação em Engenharia Ambiental Integrada do Instituto de Educação Tecnológica – IETEC.

Principais Publicações

Munhoz, D. O mistério das coisas prontas, *Revista Ecologia Integral*, Ano 4, nº 18, jan/fev 2004, pp 27.

_____. Memórias de um ancestral sagrado, *Revista Ecologia Integral*, Ano 3, nº 12, jan/fev 2003, pp 30.

_____. Paradidático: um recurso para a prática de educação ambiental no ensino de Química. Trabalho apresentado na 21ª *Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, Poços de Caldas, 25 a 28 de maio de 1998.

_____. Trabalhando com livros paradidáticos: uma contribuição para a educação ambiental em ambientes urbanos. Painel apresentado no *XIII Simpósio de Educação Ambiental*, UFMG, Belo Horizonte, 26 de outubro a 2 de novembro de 1996.

_____. O significado ecológico do equilíbrio químico. Trabalho apresentado no *Seminário de Recuperação de Ambientes Aquáticos Tropicais*, Escola de Engenharia da UFMG, Belo Horizonte, 22 a 24 de março de 1995.

e a aprovação pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente de um Sistema Nacional de Fundos de Apoio ao Meio Ambiente que terá como primeira grande missão a implantação de uma linha de apoio a pequenos projetos de educação ambiental, demarcam uma transição nas políticas públicas de educação ambiental neste país. Uma transição da competição para a cooperação e sinergia dentro do Estado e deste com a sociedade civil organizada. Uma transição de ações dispersas e pontuais para políticas sincronizadas e continuadas.

Esperamos que este seja apenas o início de uma grande virada que fará a educação ambiental não apenas ser mais falada em todos os setores da sociedade brasileira, mas acima de tudo praticada no sentido da mudança de valores e comportamentos, atitudes e conhecimentos que transformem a nossa cultura e modo de consumo e produção na direção de uma sustentabilidade que signifique melhoria de qualidade de vida para todos os humanos e demais seres vivos e sistemas naturais com os quais compartilhamos o Planeta.

MARCOS SORRENTINO
Diretor de Educação Ambiental do MMA

Educação Ambiental Crítica, Educação Ambiental Emancipatória, Educação no Processo de Gestão Ambiental, Alfabetização Ecológica, Ecopedagogia...

O que querem dizer essas novas denominações que atualmente definem processos pedagógicos voltados à questão ambiental? Porque elas surgiram? Quais são as semelhanças e diferenças existentes entre elas e a Educação Ambiental?

Para discutir essas e outras questões, o Ministério do Meio Ambiente convidou especialistas brasileiros que trabalham com a Educação Ambiental re-elaborada com novas adjetivações, para expor as características destas perspectivas pedagógicas.

A oportunidade de reunir numa única publicação estes novos vocábulos definidores da Educação Ambiental viabiliza a visualização comparativa das características de cada tendência e o (re)conhecimento dos seus respectivos significados.

Com essa iniciativa, se estabelecem as identidades da educação ambiental brasileira, permitindo ao mesmo tempo, ao leitor identificar-se na diversidade de opções que a Educação Ambiental proporciona.



**Ministério do
Meio Ambiente**



ISBN 85-87166-67-0

