

2. Fundamentação Teórica

2.1. A Educação Ambiental

A discussão em torno da EA inicia-se em um momento em que a comunidade mundial começa a sofrer com problemas relacionados ao meio ambiente. Encontros sobre a questão ambiental passaram a se proliferar pelo mundo, evidenciando uma necessidade profunda de compreender quais impactos serão sentidos pelas gerações futuras, causa direta tanto da ação impensada de uma sociedade despreparada para lidar com o meio ambiente quanto de grandes potências econômicas.

Dentre os encontros realizados está a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental organizada pela UNESCO⁴, em colaboração com o PNUMA⁵, realizada na cidade de Tbilisi em outubro de 1977. Tal encontro levou em consideração as modificações provocadas pelo homem nas últimas décadas, que de maneira acelerada afetou o equilíbrio da natureza expondo as espécies vivas a perigos irreversíveis. Nesta conferência foi aprovada a Declaração Intergovernamental sobre EA que destaca:

[...] a defesa e a melhoria do ambiente para as gerações presentes e futuras constituem um objetivo urgente da humanidade. Para atingir este objetivo é necessário que se adote com urgência novas estratégias, incorporando-as ao desenvolvimento, o que representa, especialmente nos países em desenvolvimento, o requisito prévio de todo avanço nessa direção. A solidariedade e a igualdade nas relações entre as nações devem constituir a base da nova ordem institucional e contribuir para reunir o mais rápido

⁴ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

⁵ Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, principal autoridade global em meio ambiente, é a agência do Sistema das Nações Unidas (ONU) responsável por promover a conservação do meio ambiente e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável.

possível todos os recursos existentes. Mediante a utilização das descobertas da ciência e da tecnologia, a educação deve desempenhar uma função capital, visando criar uma consciência e melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente. Essa educação vai estimular a formação de comportamentos positivos em relação ao meio ambiente e à utilização de seus recursos pelas nações (Disponível em: www.ufpa.br/npadc/gpeaa/docsea/conftriblist.pdf. Acesso em: 25 out. 2010).

A Declaração ainda propõe que a EA deva chegar a todas as pessoas, independente da idade, nível e ambiente, e se daria tanto a nível formal quanto informal. Para que isso pudesse ocorrer seria necessário que especialistas em questões ambientais, assim como líderes sociais adquirissem conhecimentos e atitudes úteis para lidar com as responsabilidades sobre a questão ambiental.

No Brasil, evidencia-se nas últimas décadas uma maior preocupação em torno da questão ambiental. A criação de uma Política Nacional de Educação Ambiental, com a Lei nº 9.795/99⁶, é uma forma de fortalecer o combate a ações não comprometidas com o respeito ao meio ambiente. Dessa forma, é o único país da América Latina que possui uma política específica para a EA⁷.

O Art. 2º da Lei nº 9.795/99 destaca que a EA é “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Fortalece-se nesse contexto o papel da escola, tanto pública como privada, e a EA deverá ser desenvolvida segundo o Art. 10º “como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”.

⁶ A Lei n.º 9.795/99 resultou de uma intensa luta política, segundo Dias (2004), de ambientalistas anônimos, funcionários (as) do IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, membros de ONGs, que ficaram nos corredores do Congresso negociando e convencendo parlamentares, em busca de parceria e derrubando resistências.

⁷ Informação extraída do livro Educação Ambiental: princípios e práticas, capítulo 3 Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795/99), p. 201, de Genebaldo Freire Dias.

Antes mesmo da criação da Lei Nacional de EA, o Brasil participou em 1992 da ECO-92, que legitimou o que foi proposto em Tbilisi. Os objetivos definidos durante esse evento, segundo Dias (2004, p. 50), foram:

- a) examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da Conferência de Estocolmo;
- b) identificar estratégias regionais e globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais;
- c) recomendar medidas a serem tomadas, nacional e internacionalmente, referentes à proteção ambiental através de política de desenvolvimento sustentado;
- d) promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional;
- e) examinar estratégias de promoção do desenvolvimento sustentável e da eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros.

A Agenda 21⁸ passou a ser utilizada como Plano de Ação para a realização do desenvolvimento sustentado. A EA é considerada um mecanismo central para promover o novo modelo de desenvolvimento (DIAS, 2004, p. 50). Para Jacobi (2003), o desenvolvimento sustentável seria uma possibilidade de estimular mudanças sociopolíticas sem o comprometimento dos sistemas ecológicos e sociais que mantêm as comunidades. Por isso, é necessário aumentar os meios de informação e o acesso a eles, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental.

Jacobi (2003) coloca que a sustentabilidade requer limites às possibilidades de crescimento, com delineamento de um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de co-

⁸ A Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. (Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>. Acesso em: 11 nov. 2010).

responsabilidade e de constituição de valores éticos. E isso requer que se estimule a compreensão da gestação de novos atores sociais, que devem se movimentar para apropriarem-se da natureza, em um processo educativo que se articula e se compromete com a sustentabilidade e a participação.

Dias (2004) e Jacobi (2003) consideram a lógica do diálogo e interdependência entre diversas áreas do saber como capazes de alterar a forma de pensar, transformando o conhecimento e as práticas educativas. É por esse motivo que a EA deve iniciar antes mesmo da entrada na escola, no lar. A escola continuará essa responsabilidade, moldando a nova mentalidade em torno das relações do ser humano e do ambiente.

Para que a escola continue essa responsabilidade o próprio Dias (2004, p. 113) aponta para a incorporação da dimensão ambiental no ensino formal de forma que se faça:

[...] uma revisão dos conteúdos programáticos, retirando os entulhos do acordo MEC-Usaid (aquele mesmo que nas décadas de 60/70 tornou nossa educação inócua, sem sintonia com a realidade, reprodutora de desigualdades e subserviência [...]. Tudo que é de fora é melhor, tudo que é brasileiro não serve). Segue-se a incorporação de conteúdos representativos da região (os PCNs são um excelente referencial), considerando as características, problemas e desafios regionais.

Dias (2004) considera que, após a incorporação da dimensão ambiental no ensino formal, deve haver o tratamento de temas de forma transversal, onde as ações de diferentes disciplinas são reunidas em torno de um tema, estimulando a interdisciplinaridade. Os objetivos educacionais são definidos para produzir os recursos instrucionais que dependem da natureza das ações que serão previstas. A escola deve, assim, passar a desenvolver os seus próprios projetos, que devem se basear em suas diferentes realidades. Por conseguinte, os professores também devem fazer parte dessa construção, com a produção do seu material, já que são conhecedores de suas realidades.

A figura 1 reforça a importância de que mudanças sejam feitas para tornar concreta a inclusão da dimensão ambiental nos programas de educação. Essa conexão inicia-se com os princípios propostos no encontro

em Tbilisi e se desenvolve numa relação que passa pela responsabilização de governos nacionais, regionais e municipais na condução dessa inclusão.

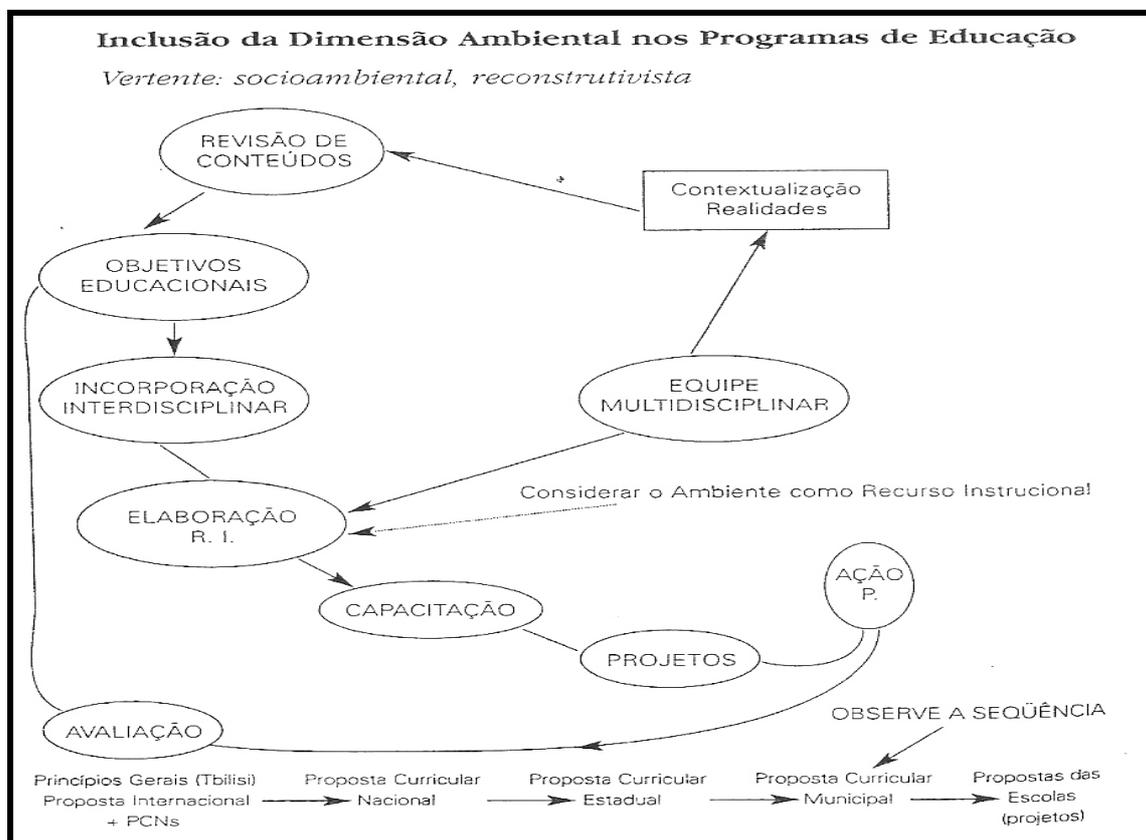


Figura 1- Inclusão da Dimensão Ambiental nos Programas de Educação.
(Fonte: DIAS, Genebaldo Freire, 1949 – Educação ambiental: princípios e práticas. p.114).

Por isso, a escola deve ter seu papel conectado à sociedade como propõe o Art. 12º da LDB, alínea VI. No entanto, o papel integrador da escola com a sociedade só será possível quando se construir, segundo Kuenzer (2000):

[...] um novo projeto educativo que articule as finalidades de educação para a cidadania e para o trabalho com base em uma concepção de formação humana que, de fato, tome por princípio a construção da autonomia intelectual e ética, por meio do acesso ao conhecimento científico, tecnológico e sócio-histórico e ao método que permita o desenvolvimento das capacidades necessárias à aquisição e à produção do conhecimento [...]

A elaboração de um novo projeto educativo não é algo simples de fazer, é por isso que deve existir um amparo legal, exatamente o que se coloca no Art. 4º da Lei 9.795/99 onde os princípios básicos da EA são:

- I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Os princípios da EA articulam novas atitudes que podem ser efetivadas com a apropriação dos PCNs. Estes podem garantir a transversalidade, pois são considerados como proposta inovadora e abrangente, que expressam o empenho em criar novos laços entre ensino e sociedade com apresentação de idéias quanto ao que se quer ensinar, como ensinar e para que ensinar.

Quanto a essa idéia, os PCNs significam a:

[...] possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). Não se trata de trabalhá-los paralelamente, mas de trazer para os conteúdos e para a metodologia da área a perspectiva dos temas. (Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=70>, Acesso em: 19 mar. 2010).

Projetos ambientais desenvolvidos dentro das escolas podem ser considerados um dos meios capazes de integrar a educação ambiental ao cotidiano dos alunos, garantindo a transversalidade a que os PCNs se referem. Para a efetivação dos projetos ambientais faz-se imprescindível a atuação dos poderes públicos. Quanto a isso, o Estado do Amazonas,

através de sua Secretaria de Educação, criou um Departamento de Políticas e Programas Educacionais. Segundo o Decreto Governamental Nº 20.805, este departamento tem como responsabilidade realizar ações interligadas à Formação de Professores, à Gestão das unidades escolares, ao Financiamento da educação e à Logística da Secretaria⁹. E dentre suas atribuições estão duas consideradas pertinentes ao tema em questão:

- Articular sistematicamente com os demais órgãos da SEDUC e outras instituições públicas e privadas, objetivando a conjugação de esforços e recursos para a melhoria da educação básica;
- Oferecer apoio técnico às escolas da rede estadual de ensino na execução de suas ações educativas complementares.

A primeira atribuição possibilita que se entenda a parceria entre o Projeto AMA, desenvolvido na Escola Estadual Presidente Castelo Branco e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM (hoje é responsável pelos incentivos financeiros ao Projeto AMA). Esses incentivos são distribuídos entre coordenação e agentes ambientais do Projeto para multiplicação do que é proposto e da prática da educação ambiental.

Quanto à segunda atribuição, a SEDUC deve ser capaz de amparar tecnicamente o desenvolvimento de projetos na escola. É possível perceber tal atuação com a presença da Coordenadora Adjunta Pedagógica do Distrito de Educação IV que acompanha diretamente a realização do Projeto AMA.

Entendido o papel do Estado através de sua Secretaria de Educação, volta-se à questão do meio ambiente, definido por Reigota (2009) como um lugar determinado onde existe uma dinâmica e uma interação entre os aspectos naturais e sociais, que, por sua vez, envolvem processos de criação cultural, tecnológico, histórico e político nas transformações da natureza e da sociedade.

⁹ Informações extraídas da página da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas <http://www.seduc.am.gov.br/artigos.php?cod=8>.

Na constante relação entre natureza e sociedade é necessário questionar o processo de criação, que muitas vezes não considera uma reflexão mais aprofundada sobre a questão ambiental. Conseqüentemente, a educação ambiental deve ser uma educação política, que se comprometa segundo Reigota (2009, p. 13) com o alargamento “da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e das cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum”.

Essa EA política é capaz de tornar o indivíduo cidadão participante da discussão sobre meio ambiente, pois como destaca Reigota (2009, p. 15) é uma educação que tem como princípios:

[...] o questionamento das certezas criadas; a criatividade no desenvolvimento de metodologias e temáticas que levam a descobertas e vivências; a inovação no que tange o relacionar a questão ambiental com a vida cotidiana, com o estímulo sobre a prática da ciência, e; crítica, no que diz respeito a discursos e práticas que desconsideram o discernimento e a possibilidade de intervenção de pessoas e grupos.

Segundo Freire (1996, p. 31):

Não há nada para mim, na diferença e na “distância” entre a ingenuidade e a criticidade [...] A superação e não a ruptura se dá na medida em que a curiosidade ingênua, sem deixar de ser curiosidade, pelo contrário, continuando a ser curiosidade, se critica. Ao criticizar-se, tornando-se então, permito-me repetir, curiosidade epistemológica, metodicamente “rigorizando-se” na sua aproximação ao objeto, conota seus achados de maior exatidão.

Essa curiosidade a que Freire (1996) se refere é uma forma de explicar que todos podem tomar posturas diante das discussões, que mesmo sendo uma postura estimulada pela curiosidade ingênua, ao se aproximar do que se quer conhecer, pode se tornar uma curiosidade epistemológica. Mas isso é possível quando aquele que quer conhecer se propõe a essa busca, por isso a importância da prática da política.

Nessa busca pelo conhecimento, a ética aparece como algo inerente, e é por isso que Freire (1996, p. 32) destaca:

[...] transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar.

Para Reigota (2009), a ética no contexto da EA é indispensável, pois ainda se evidenciam atitudes demasiadamente antropocêntricas. E destaca que um dos princípios éticos da educação ambiental é desconstruir essa noção antropocêntrica que desconsidera a idéia de que o homem também é parte da natureza, e que esta não é apenas um recurso a ser explorado. No contexto político brasileiro, a necessidade de estudar a EA Crítica mostra-se urgente, de tal forma que a sociedade passe a ser participante da construção de posturas capazes de entender e questionar práticas individualistas e antiéticas.

2.1.1. A Educação Ambiental Crítica

Qualquer reflexão que se faça sobre o ambiente vai requerer uma preocupação sobre como tratá-lo. É por este motivo que para Leff (2007, p. 160) o mesmo deve ser tratado como categoria sociológica e não somente como um espaço onde circulam espécies e populações biológicas. A categoria sociológica traz consigo uma “racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, bem como por novos potenciais produtivos”.

O que significa dizer, segundo Leff (2007), que o ambiente do sistema econômico compõe-se tanto por condições ecológicas de produtividade e regeneração dos recursos naturais, como por leis termodinâmicas de degradação de matéria e energia no processo produtivo. Potenciais e limites, assim como as formas e ritmos de exploração dos recursos são instituídos pelo ambiente, também é atribuído ao ambiente o

condicionamento dos processos de valorização, acumulação e reprodução do capital.

Ao considerar um conjunto de elementos que podem explicar o que e quais impactos o meio ambiente vem sofrendo, Silvana Cruz apud Sarabia (2004) diria que não se pode deixar de considerar o homem, que deve ser visto não como um vilão e sim como um elemento a mais nessa rede.

Com isso, o saber ambiental passou a ser um saber sobre esse campo que se evidencia pela racionalidade econômica, científica e tecnológica da modernidade, mas que acaba sendo tratado como um saber que está marginalizado e subjugado pela centralidade do saber científico. O avanço das ciências se deu sem uma preocupação com os conhecimentos sobre os saberes que a antecederam, que foram importantes para estabelecer um círculo de racionalidade (LEFF, 2007).

Quando ocorre a fragmentação do conhecimento, sem uma interação com outras áreas importantes para a construção do saber ambiental, cria-se o que Leff (2007) chamou de círculo vicioso de degradação ambiental, onde o conhecimento já não consegue chegar para compreender as diversas causas de processos responsáveis por problemas ambientais. Criou-se um objeto complexo que não se fixa na compreensão dessas diversas causas.

Jacobi (2009, p. 13 - 14) diria que a EA na ótica da modernização reflexiva deve “enfrentar a fragmentação do conhecimento e desenvolver uma abordagem crítica, política e reflexiva”. E essa ótica se refere “à forma como se apreende o objeto de pesquisa e a dinâmica que se estabelece com os atores sociais”.

Segundo Leff (2007), a atuação desses atores sociais acaba recebendo influência da perspectiva ideológica e política na construção de uma racionalidade ambiental. Tal perspectiva é que estimula a criação de certas estratégias conceituais e metodológicas na produção de conhecimentos, interferindo numa nova orientação de pesquisa e tecnologia.

E para que se dê a construção de uma racionalidade ambiental existe a necessidade de modificar:

[...] paradigmas científicos tradicionais e a produção de novos conhecimentos, o diálogo, hibridação e integração de saberes, bem como a colaboração de diferentes especialidades, propondo a organização interdisciplinar do conhecimento para o desenvolvimento sustentável. Isso gera novas perspectivas epistemológicas e métodos para a produção de conhecimento, bem como para a integração prática de diversos saberes no tratamento de problemas socioambientais (LEFF, 2007, p. 162).

Para Leff (2007, p. 165), a interdisciplinaridade estimulada pelo saber ambiental considera “a integração de processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidade e esferas de racionalidade”. Jacobi (2009, p. 17 - 18) propõe que para haver a interdisciplinaridade devem ser criadas metodologias interativas, de forma que seja mais amplo o seu enfoque e que dessa forma, envolva a articulação entre as ciências naturais, sociais e exatas. Não seria apenas aglutinar disciplinas, mas sim, “apoiar-se em trocas sistemáticas e no confronto de saberes disciplinares que incluam não apenas uma problemática nas interfaces entre as diversas ciências naturais e sociais”.

Com isso, faz-se necessário entender a contribuição do projeto político-pedagógico para uma EA Crítica, que segundo Carvalho (2004, p. 18), deve ser capaz de estimular a mudança de valores e atitudes que cooperem para formar um sujeito ecológico, “um tipo de 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”.

Identificar e problematizar as questões socioambientais é possível quando se forma um sujeito ecológico, que na percepção de Carvalho (2004, p. 1) é:

[...] um modo de ser relacionado à adoção de um estilo de vida ecologicamente orientado. Trata-se de um conceito que dá nome àqueles aspectos da vida psíquica e social que são orientados por valores ecológicos. O sujeito ecológico pode ser ainda descrito como um ideal ou uma utopia internalizado pelos indivíduos ou pessoas que adotam uma orientação ecológica em suas vidas.

Carvalho (2004) destaca, nesse sentido, ser necessário estimular uma prática educativa que torne o ser humano um sujeito situado na história

enquanto indivíduo e enquanto ser social. Somente assim é possível que se tenha uma EA Crítica. Essa forma de educação não trata o indivíduo como um ser atomizado, assim como não estimula a idéia de estar em coletividade apenas de maneira abstrata. Por isso:

[...] 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. (CARVALHO, 2004, p. 19)

A EA deve passar ainda por um processo chamado re-significação, ultrapassando aquilo que já existe e dando um novo sentido à EA como “Crítica”; esta capaz de contribuir para uma realidade que vive hoje uma crise socioambiental (GUIMARÃES, 2004, p. 25).

Guimarães (2004, p. 27) destaca 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.

Guimarães (2004, p. 27) destaca, ainda, que essa forma de EA não é capaz de transformar significativamente a realidade socioambiental por não ser epistemologicamente instrumentalizada e por não estar comprometida com essa transformação, pois “conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes – a lógica do capital. [...] denominando-a de Educação Ambiental Conservadora”.

Nessa lógica conservacionista evidencia-se, segundo Loureiro apud Oliveira, que a EA “serve para adequar os sujeitos pedagógicos ao sistema, mudar comportamentos sem entender a dinâmica existencial”. Enquanto que a EA em uma perspectiva emancipatória leva à “problematização da realidade e transformação integral de sujeitos e sociedade”.

O que se pretende atualmente é uma EA com tendência emancipatória, por isso crítica. E essa educação emancipatória, segundo Lima (2009, p. 129), possui as seguintes características:

- a) uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental;
- b) uma defesa do amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não-humanas;
- c) uma atitude crítica ante os desafios da crise civilizatória;
- d) uma politização e publicização da problemática socioambiental;
- e) não negar os argumentos técnico-científicos mas por subordiná-los à uma orientação ética do conhecimento, de seus meios e fins;
- f) um entendimento da democracia como pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural;
- g) uma convicção de que o exercício da participação social e a conquista da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- h) um cuidado em estimular o diálogo e a complementariedade entre as ciências e entre as múltiplas dimensões da realidade entre si, atentando para não tratar separadamente as ciências sociais e naturais, os processos de produção e consumo, os instrumentos técnicos dos princípios ético-políticos, a percepção dos efeitos e das causas dos problemas ambientais e os interesses privados (individuais) dos interesses públicos (coletivos) entre outras possíveis;
- i) uma vocação transformadora dos valores e práticas contrárias ao bem-estar público.

Segundo Lima (2008), a idéia de politizar não só a EA como também o debate garante, além da compreensão dos riscos presentes nas agressões ambientais, a identificação e a responsabilização daqueles que realmente degradam. O que conduziria a conquistas cidadãs, como o reconhecimento de um ambiente limpo e a participação da sociedade de maneira organizada em problemas comunitários e em defesa do bem estar público. Para o autor, esse é o motivo que se deve considerar a compreensão e o tratamento dos recursos naturais como bens que pertencem a uma coletividade e que não podem faltar à vida; sua reprodutibilidade e acesso devem ser tratados como direito público e universal.

A idéia de política está intrínseca na educação e, segundo Loureiro (2008, p. 71 – 72), isso se dá por duas razões:

- a) O conhecimento transmitido e assimilado e os aspectos técnicos desenvolvidos fazem parte de um contexto social e político definido. O que se produz em uma sociedade é resultado de suas próprias exigências e contradições. Assim, o domínio do conhecimento técnico-científico confere ao indivíduo maior consciência de si mesmo e

capacidade de intervir de modo qualificado no ambiente. O saber técnico é parte do controle social e político da sociedade.

- b) As relações sociais que se estabelecem na escola, na família, no trabalho ou na comunidade possibilitam que o indivíduo tenha uma percepção crítica de si e da sociedade, podendo, assim, entender sua posição e inserção social e construir a base de respeitabilidade para com o próximo. As relações estabelecidas em cada campo educativo, formal ou não, constituem espaços pedagógicos de exercício da cidadania. Tal compreensão política da educação só é legitimada na modernidade, a partir do momento em que pressupõe que a história das sociedades humanas não é previamente determinada, mas resultante de processos dinâmicos estabelecidos, construídos e transformados por sujeitos históricos: os cidadãos, seja em suas ações individuais ou coletivas.

A idéia de Loureiro (2008) reforça a importância da educação que se faz política porque traz consigo o estímulo a uma nova postura social, conhecedora e capaz de intervenção. Para tanto, tem-se o conhecimento técnico-científico como instigador, onde o indivíduo reflete sobre o seu próprio eu. Mas não é uma reflexão qualquer, e sim aquela que torna o indivíduo seguro para intervir no contexto onde se insere. Quanto às relações sociais, é possível então que o indivíduo possa, a partir da consciência de si, relacionar-se com a sociedade de forma a construir um comportamento cidadão. Isto se faz com a consciência de que existem direitos e deveres na relação indivíduo-sociedade.

Ainda para Loureiro (2008, p. 75), a cidadania é vista como algo que se constrói constantemente, não tem relação com algo divino e se faz como algo que se “constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade, em cada fase histórica”.

Jacobi (2003) diria que a postura que a sociedade vem tomando atualmente, de dependência e de desresponsabilização, é decorrente da falta de informação, da falta de uma consciência ambiental e de práticas comunitárias que se desenvolvam com base na participação e no envolvimento de cidadãos. No entanto, existe uma demanda que evidencia a necessidade de que a sociedade passe a questionar as ações dos governos no que diz respeito às políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, com a possibilidade de propor uma “nova cultura de direitos baseada na

motivação e na co-participação da gestão ambiental”. Por isso, o desafio de formular uma EA crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Uma EA que deva ser um ato político voltado para a transformação social, com um olhar mais amplo, que relaciona o homem, a natureza e o universo, e que mostre que os recursos naturais se esgotam e o homem é o principal responsável por isto.

Nesse contexto, a utilização da rede seria um meio de construção da EA Crítica, de comunicar a essa parcela da sociedade que não tem informação. E segundo Guimarães et al (2009, p. 55 - 56), o desafio da rede seria:

[...] promover o entendimento do currículo como política cultural e, como tal, permeado de diversidade, de múltiplos olhares, de valores e apreensões diferenciadas da ciência e da técnica, sem verdades absolutas e imutáveis, mas possibilitador de novas construções teórico-metodológicas que possam caminhar no sentido de um conhecimento emancipatório. Isso de forma a provocar o que Boaventura Santos chama de capacidade de espanto, de indignação e a vontade de rebeldia e inconformismo, que, segundo ele, serão fundamentais para prender um novo tipo de relacionamento entre saberes e pessoas e entre grupos sociais, compreendendo o mundo de modo edificante, emancipatório e multicultural.

Martinho apud Guimarães (2009, p. 59) diria que a rede funciona como uma estrutura/ambiente auto-organizativa que coopera entre si tanto virtual como presencialmente e “fundamenta-se em práticas e princípios democráticos de relação e comunicação de atores e informações, que privilegiam a multiliderança, constituída de elementos autônomos”. A potencialidade das redes é possível quando seus atores têm a intencionalidade de agirem sobre as mesmas. Somente assim se tem a possibilidade do exercício-formação de uma nova cidadania que se interconecta, descortinando a dimensão pedagógica da estrutura/ambiente organizativa e suas possibilidades formativas (CARVALHO apud GUIMARÃES, 2009).

Para Guimarães et al (2009, p. 60) as redes de EA podem romper o isolamento dos educadores ambientais em suas escolas e se apresentam como:

[...] uma real possibilidade de construção de um espaço educativo, público e ampliado, constituído por aqueles que acreditam na importância do exercício da democracia participativa, aberto a todo tipo de manifestações que contemplam posições antagônicas e complementares. Posições estas que, em suas manifestações, são estruturadas e estruturantes da realidade socioambiental que se intenciona transformar.

Dessa forma, as redes podem ser capazes de gerar a constituição de uma nova realidade socioambiental, que, na percepção de Guimarães, seria a “construção de um mundo melhor”. Os educadores seriam levados a inserir a EA espontaneamente e significativamente na realidade escolar brasileira.

Da mesma forma, uma EA para ser Crítica deverá resgatar a concepção de Educação Popular (EP), que, segundo Guimarães (2000), seria uma forma de construir uma hegemonia popular. O autor salienta que educando/educador ao realizarem um diálogo sobre EP e EA devem ter presentes a prática de categorias como igualdade, solidariedade, participação crítica, que ao serem exercitadas, antagonizam-se com o princípio excludente do projeto dominante.

O diálogo entre EP e EA para Freire apud Guimarães (2000) é possível de ocorrer quando se pratica duas dimensões: ação e reflexão. Existe, segundo o autor, diante do discurso da classe dominante uma separação entre essas dimensões, o que não leva à transformação de nada.

Freire citado por Guimarães (2000) diria que essa crítica não deveria ficar apenas sobre a parte da sociedade dominante, faz-se necessário que a outra parte da sociedade (dominada) se engaje em uma luta política que transforme. Por isso, esta vivência dialética é que leva ao processo de “conscientização sobre a importância da natureza. No entanto, geralmente essa valorização se dá pela compreensão racional da importância da natureza para a manutenção da vida, principalmente humana”.

A sensibilização para Guimarães (2009, p. 72) deve estar nas ações educativas dos educadores ambientais, que deve se dar “através da reaproximação com o natural, do emocionar-se com a natureza, do sentimento de pertencimento à vida planetária”. Trata-se da criação de uma

consciência planetária que torna os indivíduos pertencentes ao planeta como um todo, onde se passaria a respeitar não somente a localidade onde se vive, mas se criaria a compreensão de que ações egoístas e localizadas podem afetar o todo, o planeta. A EA seria importante, nesse contexto, para criação do que se chamou cidadania planetária, mas para que isso ocorra, seria necessário preparar nos indivíduos o que se chama autoconsciência, para então tornar a cidadania planetária soberana.

Guimarães (2000) atenta para a idéia de que só será exercida a cidadania planetária nos segmentos sociais que não são excluídos. Os excluídos têm sua cidadania negada, o que faz retomar a importância da atuação dos educadores ambientais críticos na formação de agentes que deverão contribuir para a transformação do atual modelo de sociedade, que é atualmente um modelo que domina e que exclui uma boa parcela da sociedade. Além disso, essa cidadania planetária deve ser aquela que valoriza um novo modelo de sociedade que se baseia em uma nova ética nas relações entre os seres humanos, e entre estes e a natureza.

Loureiro (2008, p. 76) chamaria essa cidadania planetária também de ecocidadania e, complementando a reflexão de Guimarães, diria que a mesma serviria para:

[...] expressar a inserção da ética ecológica e seus desdobramentos no cotidiano, em um contexto que possibilita a tomada de consciência individual e coletiva das responsabilidades locais e comunitárias quanto globais, tendo como eixo central o respeito à vida e a defesa do direito a esta em um mundo sem fronteiras geopolíticas.

Atualmente tem-se falado muito mais em uma ética ecológica devido ao fato de a sociedade vivenciar um processo de globalização (que serviria à integração econômica, social, cultural e política) que deveria proporcionar o nascimento de uma grande aldeia global¹⁰, dando evidências de um

¹⁰ O conceito de "aldeia global", criado pelo sociólogo canadense Marshall McLuhan ^[1], quer dizer que o progresso tecnológico estava reduzindo todo o planeta à mesma situação que ocorre em uma aldeia. Marshall McLuhan foi o primeiro filósofo das transformações sociais provocadas pela revolução tecnológica do computador e das telecomunicações. Como paradigma da aldeia global, ele elegeu a televisão, um meio de comunicação de massa em nível internacional, que começava a ser integrado via satélite. Esqueceu, no entanto, que as formas de comunicação da aldeia são essencialmente bidirecionais e entre dois

protagonismo das questões ambientais. Não é a toa que tanto se discute sobre a temática ambiental nos encontros promovidos pela ONU¹¹ com a intenção de prevenir e até mesmo impedir o crescimento de ações capazes de impactar o meio ambiente de maneira irreversível. Como resultado desses encontros, podemos citar os exemplos do Protocolo de Kyoto e os Créditos de Carbono ou Redução Certificada de Emissões (RCE).

No entanto, para Bauman (1999), a globalização, em vez de integrar, acabou provocando na humanidade um distanciamento ainda maior, onde alguns concentram cada vez mais capitais, possuem liberdade maior para se mover e para agir, enquanto que outros são impedidos de se moverem, tanto no sentido físico quanto no sentido econômico. Loureiro (2008) salienta que o exercício da cidadania pela sociedade civil tem sido sufocado pelo mercado financeiro e mercantil, porque a política local para o exercício da cidadania tem se fragilizado com o aumento do “poder extraterritorial do capital globalizado e das forças que movimentam o mercado mundial”. Ainda para Loureiro, tem aumentado hipoteticamente a liberdade dos indivíduos ao acesso de informações e o poder de escolha, assim como tem aumentado a fragilização do poder de decisão pelo coletivo.

indivíduos. Somente agora, com o celular e a internet é que o conceito começa a se concretizar.

O princípio que preside a este conceito é o de um mundo interligado, com estreitas relações econômicas, políticas e sociais, fruto da evolução das Tecnologias da Informação e da Comunicação (vulgo TIC), particularmente da World Wide Web, diminuidoras das distâncias e das incompreensões entre as pessoas e promotor da emergência de uma consciência global interplanetária, pelo menos em teoria.

Essa profunda interligação entre todas as regiões do globo originaria uma poderosa teia de dependências mútuas e, desse modo, promoveria a solidariedade e a luta pelos mesmos ideais, ao nível, por exemplo da ecologia e da economia, em prol do desenvolvimento sustentável da Terra, superfície e habitat desta "aldeia global" (Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Aldeia_global. Acesso em: 03 jan. 2011).

¹¹ A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional cujo objetivo declarado é facilitar a cooperação em matéria de direito internacional, segurança internacional, desenvolvimento econômico, progresso social, direitos humanos e a realização da paz mundial. A ONU foi fundada em 1945 após a Segunda Guerra Mundial para substituir a Liga das Nações, com o objetivo de deter guerras entre países e para fornecer uma plataforma para o diálogo. Ela contém várias organizações subsidiárias para realizar suas missões (Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Organizaçã_das_Nações_Unidas. Acesso em: 04 jan. 2011).

É por esse motivo que a EA Crítica para Guimarães (2000) representaria uma transformação radical que deveria começar nas relações de produção, nas relações sociais, nas relações homem-natureza, na relação do homem e seu eu, favorecendo a construção da ética, de uma nova cultura e de novos conhecimentos, algo que se dê coletivamente.

Essa transformação radical pretendida com a EA deve tornar diferentes os atos dos indivíduos. Para Leonardo Boff (2008), atos e atitudes são resultadas de um cuidar, que representam não somente zelo, atenção, e sim, preocupação, responsabilização e afeto com o outro. Boff (2008, p. 34) se apropria de uma reflexão de Heidegger ao dizer que o cuidado é algo que antecede a atitude do ser, seria o que chamou de modo-de-ser essencial. Esse modo-de-ser, segundo o autor, não representa um novo ser e sim uma maneira do próprio ser de se estruturar e se dar a conhecer. Por isso o cuidado deveria entrar na natureza e na constituição do ser. Quando o ser humano deixa de ser cuidado:

[...] desestrutura-se, definha, perde sentido e morre. Se, ao largo da vida, não fizer com cuidado tudo o que empreender, acabará por prejudicar a si mesmo e destruir o que estiver à sua volta. Por isso o cuidado deve ser entendido na linha da essência humana (que responde à pergunta: o que é o ser humano?). O cuidado há de estar presente em tudo.

Nessa linha de raciocínio, há que se considerar que o cuidar seria uma forma de valorar questões importantes para a vida em sociedade, mas que requer aprendizagens constantes que permitirá que se crie uma nova atitude, capaz de expressar uma preocupação não somente porque interessa a um único indivíduo, mas porque interessa à vida em coletividade.