

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR SOBRE A TEORIA E A PRÁTICA**

*Leonardo Vaz de Melo*  
Colégio de Aplicação – COLUNI  
Universidade Federal de Viçosa (UFV)  
Campus Universitário – Viçosa – MG  
36570-000  
leo\_ufv@yahoo.com.br

**Resumo:** O presente artigo faz uma abordagem sobre a Educação Ambiental, considerando a atual situação ambiental mundial. Tem como objetivo discutir aspectos teóricos e práticos referentes ao modo como a Educação Ambiental vem sendo trabalhada e, a partir disso, apontar propostas que favoreçam sua inclusão de forma mais ativa na educação formal e informal. São apresentadas algumas propostas com bases em experiências próprias que podem favorecer o alcance do objetivo proposto e contribuir para a formação de um mundo mais justo e sustentável.

**Palavras-chave:** Educação, Meio Ambiente, Sustentabilidade

**Abstract:** The present article makes an approach about the Environmental Education, considering the current world environmental situation. It has as objective to discuss theoretical and practical aspects regarding the way Environmental Education has been worked and, after that, point out some proposals that favor its inclusion in a more active way in the formal and informal education. Some proposals are introduced base don my own experiences that can favor the reach of the proposed objective and contribute for the formation of a fairer and sustainable world.

**Key-words:** Education, Environment, sustainability

### **Introdução**

No mundo atual, torna-se cada vez mais nítida a crise ambiental provocada pela relação utilitarista que o ser humano vem estabelecendo com a natureza e a conseqüente degradação do meio ambiente, favorecendo a extinção dos integrados ecossistemas

naturais. Disso resulta uma crescente preocupação com a degradação ambiental que, a partir da década de 1960, marcada pelo vigor do surgimento dos movimentos sociais, se intensifica. Surgem mobilizações operárias, camponesas e estudantis, além de guerrilhas, greves, efervescências acadêmicas e de movimentos culturais. Esses movimentos compõem o que Cascino [1] denomina de “guerra contra a cultura oficial, de consumo fácil.” Nesse contexto, a temática ambiental vem ganhando estatuto de reflexão ecológica sobre a problemática global.

Diante desta constatação da grave crise ambiental que a humanidade se encontra e os problemas relacionados ao modelo de desenvolvimento moderno, surgem propostas de possíveis soluções para esta situação. O que se almeja é uma reforma no modelo vigente visando melhorias. Considera-se também a necessidade de se construir outro modelo de desenvolvimento. O Fórum Social Mundial, ocorrido no Brasil em 2003, teve como discussão a possibilidade de outro mundo. Traduziu o pensamento de uma boa parcela dos povos preocupados e comprometidos com a sustentabilidade do planeta e que propõem a busca de alternativas.

Pode-se afirmar que a comunidade terrestre encontra-se em um momento decisivo. De acordo com Gadotti [2], a ciência e a tecnologia promoveram grandes benefícios, mas também grandes prejuízos. Os padrões dominantes de produção e consumo estão alterando o clima, degradando o meio ambiente, esgotando os recursos naturais e causando a extinção massiva das espécies. O aumento dramático da população tem incrementado as pressões sobre os sistemas ecológicos e sobrecarregado os sistemas sociais. A injustiça, a pobreza, a ignorância, a corrupção, o crime, a violência e os conflitos armados intensificaram o sofrimento do mundo. São necessárias mudanças fundamentais de atitudes, de valores e de estilos de vida.

Nesse sentido, torna-se importante pensar em ações imediatas que possam romper com esse alto grau de destruição. Além disso, faz-se necessário a adoção de medidas a longo prazo que façam parte de um projeto maior e que tenha como meta a formação de uma consciência crítica acerca da atual e futura situação mundial. Um possível caminho é através da Educação Ambiental (EA). Apesar de ser julgado como redundante para

muitos críticos da área, o termo Ambiental associado à Educação aparece como uma forma de dar ênfase à problemática e de mostrar a necessidade de pensar o meio ambiente associado a um processo de formação cultural.

Espera-se que com isso, a EA seja capaz de promover uma reflexão sobre as concepções reducionistas e fragmentadas constituintes do pensamento moderno, apontando-se, alternativamente, como constructo metodológico e epistemológico para a compreensão das complexidades da realidade através do paradigma sócio-interacional.

Para a constituição de um processo transformador dos reducionismos do pensamento moderno, a EA necessita incorporar metodologias, teorias e, sobretudo, práticas que estejam estruturadas a partir de organizações e de relações que contemplem os fatores complexos, instituintes da totalidade das interações entre os conjuntos de fenômenos naturais e culturais. Para não adotar leituras mecanicistas e lineares, a EA deve compreender os fenômenos como estruturados em contextos históricos dialéticos, condição epistemológica que possibilite a constituição de estratégias de aprendizagem.

Segundo Reigota [3], espera-se que a EA seja capaz de estabelecer uma nova aliança entre a humanidade e a natureza, uma nova razão que não seja sinônimo de autodestruição, estimulando a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Deve se basear no diálogo entre gerações e culturas em busca da tripla cidadania: local, continental e planetária, e na liberdade na sua mais completa tradução, tendo implícita a perspectiva de uma sociedade mais justa, tanto em nível nacional quanto internacional.

Um dos principais objetivos da EA crítica consiste em fazer uma reflexão sobre o meio ambiente, considerando sua complexidade e suas dimensões, de maneira a sensibilizar a coletividade para a importância da participação de todos na defesa da vida. Pretende-se, assim, incentivar a mobilização dos cidadãos a partir do reconhecimento das causas e das conseqüências dos impactos socioambientais que afligem o planeta, buscando satisfazer as necessidades fundamentais da humanidade, respeitando, ao mesmo tempo, os direitos das gerações futuras de terem acesso a um ambiente saudável.

Para a efetivação dessas proposições, é importante reconhecer a totalidade constituinte do meio ambiente, isto é, os aspectos naturais e os fenômenos culturais. Entender as características formadoras da EA, reconhecendo que esta é transformadora, participativa, abrangente, globalizadora, permanente, contextualizadora e que faz parte de um processo dinâmico integrativo.

### **A Educação Ambiental na Legislação**

A partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de 1997 [4], a EA deve estar presente nas escolas, em todos os níveis de ensino, como tema transversal, sem constituir disciplina específica, mas como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores. Estes deverão ser capacitados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

O então, Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, sancionou, no dia 27 de abril de 1999, a Lei Federal nº. 9795 que estabelece os princípios de educação a serem seguidos no país: enfoque holístico, democrático; concepção do meio ambiente sob o enfoque da sustentabilidade; pluralismo de ideais e concepções pedagógicas; vinculação entre ética, educação, trabalho e as práticas sociais, além do reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual, dentre outros. Esta lei instituiu também a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) incluindo a capacitação de recursos humanos, o desenvolvimento de estudos e pesquisas e a produção e divulgação de material educativo.

O Ministério da Educação e do Desporto (MEC) estabeleceu, como uma de suas prioridades, viabilizar ações e diretrizes da (PNEA), conforme a Lei nº. 9.795/99, regulamentada pelo Decreto nº. 4.281/02. Objetivando impulsionar seu desenvolvimento e sua consolidação, reconhece que, como um campo em construção, a EA deve ser contínua, interdisciplinar, abrangente, transversal, perpassando todas as áreas do conhecimento e todas as esferas de atuação social e política.

As diretrizes expressas na PNEA trazem orientações quanto aos princípios, aos objetivos, às linhas de atuação e às estratégias de

implementação da EA, considerando-a “*processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade*” [4]. Reconhece nela um componente inseparável da educação, a ser inserida de forma permanente em todos os níveis e modalidades de aprendizagem.

Estes princípios estão de acordo com a Constituição Federal do Brasil, que afirma no seu artigo 225 [5] que “*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações; cabendo ao Poder Público promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente*”.

### **Educação Ambiental Formal e Informal**

Do ponto de vista da educação formal, a EA pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos às realidades locais, o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação destas realidades. Pode contribuir com uma ampla gama de métodos e preparo dos educadores, presente no cotidiano escolar de forma a incentivar mudanças de valores e de atitudes das pessoas.

No campo da escolarização, segundo os PCNs, o meio ambiente deve ser tratado como um tema transversal, concretizando-se no bojo das práticas sociais, a partir de experiências formais, não formais e informais de ensino-aprendizagem, buscando soluções e prevenções para os problemas ambientais tanto nível local quanto global.

Nesse contexto, espera-se que a transversalidade promova uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Por essa mesma via, a transversalidade abre espaços para a inclusão

de saberes extra-escolares, possibilitando a referência a sistemas de significados construídos a partir da realidade dos alunos [4].

Assim, faz-se necessário que a EA também rompa os muros da escola e busque o envolvimento e o comprometimento da comunidade e de entidades, que produza um conhecimento que seja realmente significativo, adequado ao local e que leve em consideração as necessidades de cada um envolvido no programa. Necessidade também de buscar uma EA que não seja controlada por interesses pessoais, mas que busque realmente o bem estar dos sujeitos envolvidos.

### **A Teoria e a Prática**

De modo geral, embora se tenha uma gama de atividades inovadoras, o Brasil ainda é marcado por uma educação tradicional, enraizada em métodos de ensino antigos, que valorizam em grande parte, o cumprimento de conteúdos pré-estabelecidos. Talvez, a diversidade e o tamanho do seu território favoreçam essa situação. Por outro lado, caberiam questionamentos acerca de vontades políticas de mudar este quadro.

Associado a isso, pode-se relacionar o fato de existir pronunciada defasagem na formação de professores, sendo estes, frutos do próprio sistema. Além dessa defasagem no processo de formação básica, nota-se a ausência de capacitação continuada adequada aos mesmos. O desconhecimento de novos caminhos dificulta a possibilidade de se chegar a novos “lugares”.

A falta de materiais básicos acentua o problema. Em outros casos, não é a falta destes, mas a sua qualidade ruim. De certa forma, essa situação é compactuada pela sociedade. Poucas são as famílias que se envolvem no processo educativo, com uma postura crítica e visando contribuir de fato. Com isso, muito do conhecimento popular e de antigos valores, se perdem num processo de ensino aprendizagem onde o indivíduo busca muito mais conhecimento em livros e objetos que entre seus próprios pares. Não que os livros não sejam importantes, mas deveriam ser complementares de um processo mais amplo, visando articular teoria e prática, conteúdos escolares e demandas sociais.

Outro aspecto preocupante é a ausência de espaços alternativos como hortas, espaços de lazer ou de leitura, bibliotecas, entre outros. Mas talvez tudo isso exigiria demais em um país onde muitas escolas não possuem nem mesmo salas de aula adequadas. A falta de infra-estrutura é um problema grave e que em diferentes escalas, acaba comprometendo a qualidade do ensino.

Dessa forma, muitos projetos interessantes e atitudes inovadoras não conseguem ganhar espaço. Associado a isso, a EA é praticada em uma escala pequena, na maioria das vezes em atividades pontuais, sem de fato corresponder aos objetivos propostos. Muitas vezes é praticada por meio de atividades que nem sempre proporcionam aos sujeitos envolvidos nesse processo educativo, uma vivência de fato, dos seus princípios norteadores.

Em outras palavras, a escola necessita transformar-se para participar do movimento da sociedade em prol da construção de uma cidadania consciente e ativa, possibilitando aos sujeitos escolares construir bases culturais que lhes permitam posicionar-se frente às transformações em curso no mundo atual.

### **Sugestão de Propostas**

Baseando-se nas argumentações apresentadas até agora, são feitas algumas propostas que visam contribuir para a discussão ou até mesmo implementação de uma EA que seja de fato significativa. Tais propostas são baseadas em anos de vivências, de experimentações, de pesquisas e de leituras sobre o tema, buscando encontrar alternativas que podem ser direcionadas a profissionais e demais interessados no âmbito da questão ambiental.

No que se refere à escola, a EA deveria ser legitimada e associada a uma proposta pedagógica, com vistas à sua transformação e implementação de melhorias, de modo que as diferentes realidades socioeconômicas, ambientais e culturais possam ser estudadas, diagnosticadas e incorporadas. Para isso, deve-se assegurar um processo de ensino-aprendizagem que possibilite aos sujeitos escolares compreenderem o meio ambiente, seus processos e dinâmicas. Possibilitar que estes compreendam o

seu lugar, o seu papel e a sua responsabilidade para com o meio em que vivem.

A proposta pedagógica deve colocar a vivência escolar como um momento indispensável de construção da cidadania, sendo necessário que o conhecimento oferecido e desenvolvido seja de fato significativo. É fundamental para a formação de cidadãos o estímulo para se pensar em projetos, em intervenções e participações na vida global no sentido de minimizar a indiferença, o que muitas vezes o próprio sistema escolar não consegue. Portanto, faz parte da introdução da EA no sistema escolar a consideração da existência de ações que garantam esse vínculo com o ambiente extra-escolar.

Assim, são apontados alguns princípios teórico-metodológicos identificados como possíveis diretrizes para a construção de uma proposta político-pedagógica para as escolas. Primeiramente, a proposta pedagógica deve ter como objetivo a promoção da consciência ecológica de acordo com os princípios da ecopedagogia. Esta se insere num movimento recente de reforma educacional que busca novos elementos para uma alfabetização ambiental. Isto requer uma nova concepção e prática de formação de docentes e maior apoio técnico-pedagógico e instrumental às escolas.

Almejando mudanças de valores, a ecopedagogia se coloca como um movimento que ocorre muito mais fora da escola do que dentro. Segundo Leff [6], a pedagogia ambiental nestes casos se expressa no contato dos alunos com o seu entorno natural e social. A EA formal, na educação básica, transmite uma consciência geral do ambiente, induzindo a uma mudança nas capacidades perceptivas e valorativas dos alunos.

Busca-se uma nova perspectiva de educação voltada à ecopedagogia e à escola cidadã na qual os sujeitos escolares - aluno, professor e comunidade - se transformem em indivíduos solidários. Implica, também, numa reorientação dos currículos para que neles incorporem-se princípios de modo que os conteúdos tornem-se significativos para o aluno e também para a saúde do planeta, num contexto mais amplo.

Outra proposta se baseia na ponderação de que no trabalho educativo com crianças e jovens, deve ser respeitado o tempo da infância, da adolescência e o lúdico como aspecto fundamental. A

velocidade dos avanços científicos e tecnológicos na atualidade e a forma com que o progresso altera a vida da sociedade, muitas vezes, impede a percepção de que as gerações mais novas têm um ritmo de vida diferente e que muitas vezes necessitam de mais tempo para adaptarem-se. Os meios de comunicação, as inovações tecnológicas, entre outras coisas, impõem certas circunstâncias que aceleram os ritmos naturais e que, a longo prazo, podem trazer conseqüências.

Como explicitado anteriormente, a EA entendida como um processo de construção do conhecimento, deve se pautar em um trabalho interdisciplinar e transversal. Não sendo, portanto, objeto de preocupação de uma única disciplina, mas, numa perspectiva inter e multidisciplinar. Deve proporcionar o desenvolvimento do aluno por meio de estratégias que instiguem sua percepção, seu raciocínio e sua auto-expressão para que, por meio de comparações, análises e sínteses, este possa produzir significados novos, a partir de sua realidade, da sua vivência.

Diferentes linguagens e formas de expressão cultural devem ser incorporadas, incluindo o incentivo à leitura e à escrita com significado. O uso da música, do teatro e da dança devem ser incorporados ao processo, pois retratam formas de expressão que rompem com limites anteriormente existentes. A pintura e a produção de desenhos também são instrumentos que favorecem o processo. De uma forma geral, o uso da arte possibilita aos sujeitos escolares a vivência de emoções fortes, elementos fundamentais na edificação de valores e de conhecimentos almejados na formação de cidadãos comprometidos com o meio em que vivem.

Ainda como sugestão de proposta, a Pedagogia de projetos deve ser usada como metodologia e postura pedagógica, favorecendo os estudos, em profundidade, de temas com a participação das comunidades escolares. Introduzida a partir do movimento que ficou conhecido, em meados do século passado, como Escola Nova, inspirado em educadores como John Dewey e Célestin Freinet, pressupõe a existência de um problema que, depois de devidamente identificado, constituirá o tema de estudo ou o objeto de intervenção.

Assim, a chamada Pedagogia de projetos integra e minimiza a artificialidade presente na escola e busca aproximá-la da realidade e da vida das crianças numa perspectiva que ultrapassa o espaço

escolar, gerando pontos de contato e de inserção social entre os conteúdos estudados e os meios físico e social. Nesse sentido, torna-se a aprendizagem ativa, significativa, atraente e, sobretudo, democrática.

Associada à Pedagogia de projetos, aparece o estudo do meio, que consiste em atividades fora da escola com o objetivo de aprofundar o conhecimento através de vivências externas. Neste caso, os temas devem ter ligação, de preferência, com a realidade mais próxima das crianças e professores. Estes estudos transcendem o universo escolar e devem se desenvolver em diversos âmbitos sociais, acompanhados por diferentes entidades e organizações que atuam junto à questão ambiental. Portanto, a saída da escola constitui uma experiência que deve ser moldada, também, num contexto de comunidade.

No caso de escolas em zonas rurais, municípios menores ou casos semelhantes, a importância da agricultura familiar deve ser enfatizada. Os problemas associados a esta refletem uma herança histórica de desprezo e de intolerância por parte das elites para com esta forma de agricultura.

Weid [7] compartilha com esta análise e afirma que os agricultores familiares (e os rurais, em geral) foram deixados à margem dos investimentos públicos, sem acesso à água potável, habitação, saneamento, saúde, educação, comunicação, transportes, eletrificação e lazer. Defende a Agroecologia como um modelo de agricultura que pode viabilizar e dar sustentabilidade à agricultura familiar. Deve-se refletir sobre tal modelo, adotando-o como uma ferramenta teórico-metodológica para a agricultura, cujos princípios científicos se relacionam com as tradições dos agricultores e, por isso mesmo, devem ser incorporados aos processos educativos.

Assim, uma proposta para se trabalhar a EA deve ser coerente com um projeto de desenvolvimento territorial sustentável e solidário, incluindo o ecoturismo e outras propostas de geração de renda. Deve favorecer a escolha de temas variados e relevantes para o contexto no qual a escola esteja inserida, sendo estes escolhidos com base no diálogo intercultural, considerando, também, as questões de gênero e as diferenças entre gerações. Deve ter também a participação e a inclusão social como indicadores para a avaliação constante.

## **Considerações Finais**

Uma questão importante quando se fala em EA é considerar as diferenças sociais de cada indivíduo e de cada região, fortalecendo a importância da participação de todos para que esta de fato se concretize. Não é possível estabelecer metas que sejam universais, é preciso agir localmente, de acordo com as condições regionais e com os potenciais de cada indivíduo para que se atinja o global.

O que se propõe é um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, fazendo com que as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente, tanto do diagnóstico dos problemas quanto da busca de alternativas e de implementação de soluções.

A esperança é que, no contexto atual, a EA retome como uma possibilidade de mudanças diante da realidade mundial. Os grandes problemas ambientais, sociais e econômicos estão cada vez mais presentes, agravados com o crescimento populacional e o acelerado processo de desenvolvimento industrial e tecnológico. Diante desse quadro, torna-se imperativo refletir e colocar em questão antigos valores e posturas.

Assim, não é mais possível pensar individualmente. Deve-se pensar e agir coletivamente, exigindo que reformas educacionais sejam feitas, buscando novos elementos para uma alfabetização ambiental. Deve-se exigir uma revisão na formação de docentes, com conseqüente apoio técnico, pedagógico e instrumental às escolas. As pedagogias tradicionais, fundamentadas no princípio da competitividade, da seleção e da classificação, não mais sustentam a formação de um cidadão que precisa ser mais cooperativo e ativo. Ou seja, um cidadão que esteja consciente e preparado para os desafios de uma sociedade futura.

## REFERÊNCIAS

1. CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história e formação de professores.**- São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.
2. GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**; prefácio Ângela Antunes; apresentação José Eustáquio Romão, Leituras e Questões para aprofundamento Gustavo Querubine e Natalia Bernal.- São Paulo: Peirópolis, 2000.- (série Brasil- cidadão)
3. REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social.** (coleção questões de nossa época). São Paulo. ED. Cortez, 1995.
4. BRASIL-MEC-SEF: Parâmetros Curriculares Nacionais. Vol. 8: **Apresentação dos Temas Transversais e Ética.** Brasília: MEC/SEF, 1997.
5. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, 1988.
6. LEEF, E. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável.** In Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão / Marcos Reigota (org.). –Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
7. WEID, J. M. V. D., **Qual estratégia para o desenvolvimento rural?** In: Núcleo de Estudos Agrários e de Desenvolvimento (NEAD). José Graziano, Jean Marc e Bianchini debatem O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento. Brasília: MDA/CNDRS/NEAD, 2001, p. 53-70.