



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MARISA ROMI BELFORT

**GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA**

Londrina

2012

MARISA ROMI BELFORT

**GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de Geografia:
Habilitação Bacharel, da Universidade
Estadual de Londrina.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Hirata

Londrina
2012

MARISA ROMI BELFORT

**GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Geografia: Habilitação
Bacharel, da Universidade Estadual de
Londrina.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Componente da Banca
Universidade Estadual de Londrina

Prof. Componente da Banca
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, ____ de _____ de ____.

Dedico este trabalho aos meus filhos,
Deborah e Douglas, razão das minhas
conquistas.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por essa oportunidade...

Ao professor Carlos Alberto Hirata, pela orientação.

Aos colegas de turma, pelo agradável convívio.

Aos professores do curso de Geografia da UEL, pela troca de experiências.

A todos que contribuíram para que eu alcançasse êxito em mais essa etapa da minha vida.

Muito obrigada!

BELFORT, Marisa Romi. **Geografia e educação ambiental**: uma abordagem introdutória. 2012. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia: Habilitação Bacharel). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

RESUMO

A educação ambiental é um tema muito abordado nos mais variados segmentos da literatura brasileira e internacional. Com o passar das décadas, é possível observar o crescente interesse dos estudiosos na concretização de uma educação ambiental efetiva, tendo em vista os efeitos negativos que a inobservância de ações conjuntas ao enfrentamento pode causar ao Homem direta e indiretamente. Frente ao exposto, o objetivo deste estudo foi o de realizar uma abordagem introdutória acerca da relação da Geografia com a educação ambiental. A metodologia utilizada foi a Revisão de Literatura a partir de pesquisas bibliográficas em materiais acessados na biblioteca da UEL, no *link* periódicos científicos da biblioteca digital, *Scielo*, livros, assim como, nas bases de dados *online*. Pode-se concluir, teoricamente, que a relação da Geografia com a educação ambiental é extremamente estreita, ou seja, as duas necessitam uma da outra, para uma discussão sobre a manutenção de uma qualidade de vida aos seres humanos, bem como o próprio meio ambiente.

Palavras-chave: Geografia Ambiental. Meio Ambiente. Educação Ambiental.

BELFORT, Marisa Romi. **Geography and environmental education: an introductory approach.** 2012. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia: Habilitação Bacharel). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

ABSTRACT

Environmental education is a subject much discussed in the most varied segments of the Brazilian and international literature. With the passing of decades, it is possible to observe the growing interest of scholars in the implementation of an effective environmental education, in view of the negative effects that the failure of joint actions to fight can cause to humans directly and indirectly. Against the above, the aim of this study was to conduct an introductory approach on the relationship of geography with environmental education. The methodology used was the literature review from bibliographic searches in materials accessed in the library of the UEL, the link scientific journals of the digital library, Scielo, books, as well as in online databases. It can be concluded, theoretically, that the relationship of geography with environmental education is extremely narrow, that is, the two need each other, to maintain a quality of life for human beings, as well as its environment.

Keywords: Environmental Geography. Environment. Environmental Education.

LISTA DE ABREVIACOES

BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CF/88	Constituicao Federal de 1988
EA	Educacao Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recurso Naturais Renovaveis
MA	Meio Ambiente
MEC	Ministerio da Educação e do Desporto
MINC	Ministerio da Cultura do Brasil
MMA	Ministerio do Meio Ambiente
ONGs	Organizacoes Não Governamentais
ONU	Organizacao das Nacoes Unidas
PCNs	Parametros Curriculares Nacionais
PIEA	Programa Integrado de Educacao Ambiental
PNUMA	Programa das Nacoes Unidas para o Meio Ambiente
PRONEA	Programa Nacional de Educacao Ambiental
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 DESENVOLVIMENTO	11
2.1 MEIO AMBIENTE	11
2.1.1 Conceito	12
2.1.2 Tipos de Meio	12
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	14
2.2.1 Evolução Histórica.....	14
2.2.2 Objetivos da EA.....	19
2.2.3 Conceito de EA.....	19
2.3 O AMBIENTE E A GEOGRAFIA	21
2.3.1 PRINCÍPIOS BÁSICOS DA EA E INTERDISCIPLINARIDADE	24
3 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO.....	31

1 INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira, atualmente, não tem conseguido contar com uma escola pública de qualidade. Esse fato reflete no modo como a população estudantil entende a relação da questão ambiental com a educação. Isso porque, o ensino da Geografia por meio da educação, deveria estimular a cidadania no âmbito educacional para que os alunos se desenvolvessem de modo a participar de ações que visem políticas ambientais mais justas para todos.

Como a sociedade não pode contar com uma escola pública de qualidade, não compreende a relação ambiente/educação. A Geografia deve, assim, estimular a cidadania de forma educacional, para que os alunos se desenvolvam de modo a participar de ações que visem políticas ambientais mais justas para todos.

Nesse sentido, Fialho (2008, p. 49), entende que “[...] a demanda ambiental requisita uma nova forma de compreensão da realidade, a fim de melhor atuar no processo de organização do espaço geográfico”.

Isso porque, a educação escolar está essencialmente relacionada com a perspectiva de transformar indivíduos em verdadeiros cidadãos.

Na atual conjuntura, no qual se verifica que a sociedade se tornou algo globalmente instituído, nota-se que essa tarefa se torna cada vez mais urgente, uma vez que o tema mais discutido nos países tem sido a questão ambiental, principalmente, porque afeta o planeta como um todo.

Para Freitas (2007, p. 20) “as relações entre natureza, cultura, sociedade e meio ambiente sempre foram objeto de investigação de diversos ramos do saber”.

Diante do exposto há que se questionar se o conceito de meio ambiente teve alterações relevantes no decorrer das fases da ciência geográfica, assim como, qual a contribuição da Geografia, no âmbito escolar, para a formação de cidadãos conscientes da importância ambiental do entorno que vivenciam?

Desse modo, torna-se essencial abordar a educação no âmbito da geografia ambiental, levando em consideração o material publicado na última década no meio acadêmico, as percepções dos mais variados autores sobre o tema, seus anseios e motivações.

Com isso, o objetivo deste estudo foi o de realizar uma abordagem introdutória acerca da relação da Geografia com a Educação Ambiental, com o

intuito de iniciar um estudo que contribua para a compreensão da sociedade acerca desse tema.

A metodologia utilizada foi a Revisão de Literatura a partir de pesquisas bibliográficas, ou seja, “aquela desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2002, p. 44). O referido autor comenta que a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

Foram utilizados materiais acessados na biblioteca da UEL, no *link* periódicos científicos da biblioteca digital, *Scielo*, livros, assim como, nas bases de dados *online* a partir dos seguintes descritores: Geografia Ambiental. Meio Ambiente. Educação Ambiental.

No primeiro capítulo foi dada ênfase aos aspectos que remetem ao meio ambiente em seu aspecto técnico e geográfico.

No segundo capítulo o foco esteve na educação ambiental, seu surgimento e aplicação em nível nacional.

Por fim, no terceiro capítulo foi feito um apanhado da relação do ambiente com a Geografia até os dias atuais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 MEIO AMBIENTE

A palavra meio ambiente (MA) foi usada pela primeira vez em 1909, pelo biólogo, filósofo alemão e pioneiro da Ecologia enquanto ciência Jacob Von Uexküll (RIBEIRO, 2009, p. 48).

Tem-se que, até a primeira metade do século XX, as preocupações globais com as degradações do meio ambiente quase não existiam, limitando-se a alguns estudiosos e apreciadores da natureza (RIBEIRO, 2009, p. 52).

Somente em 1945, a expressão “estudos ambientais” começou a ser utilizada por profissionais da Grã-Bretanha e, em 1949, a temática ambiental passou a ocupar o periódico “A Sand Couty Almanac”, nos EUA (RIBEIRO, 2009).

Nos dias atuais, a preocupação do homem com a natureza adquiriu importância significativa e ocupa lugar destacado nas mais diferentes organizações e no meio científico (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 211).

2.1.1 Conceito

E possível afirmar que há certa confusão dos termos utilizados quando o assunto é meio ambiente. Geraldino (2010) explica que:

Meio não parece se diferenciar, por exemplo, de conceitos como paisagem, lugar, território, meio ambiente ou mesmo espaço. Então, meio ainda não seria um conceito com propriedades singulares que lhe permitiria articular-se com outros conceitos. Assim, ao invés do meio articular-se com outros conceitos, encontrando seu lugar numa rede conceitual, simplesmente, parece se diluir entre eles; passando a ser um bom sinônimo sempre à mão (GERALDINO, 2010, p. 23).

O vocábulo “meio”, associado a outro ou não, é utilizado em grande proporção sem ser matizado sob um trato conceitual. Assim sendo, trata-se de uma palavra qualquer nos textos, podendo ser substituída sem maiores prejuízos (GERALDINO, 2010, p. 13).

O conceito de ambiente, de maneira geral é amplo, abrangendo o espaço onde se desenvolve a vida vegetal e animal (inclusive o homem) (OLIVEIRA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2003, p. 7).

Segundo Reigota (2009):

MA é o lugar determinado ou percebido, no qual os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica, bem como processos históricos e sociais de transformação do meio natural em ambiente construído (REIGOTA, 2002, p. 31).

A base conceitual de MA esta em plena construção. Assim, os PCNs de 1ª a 4ª séries apresentam como referencia três noções centrais: a de Meio Ambiente¹, a de Sustentabilidade² e a de Diversidade³ (FERONATO; TORRES, 2007, p. 156).

Após a década de 1960, o termo MA adentrou e se estabeleceu num nicho teórico específico na Geografia brasileira, considerado um termo central ao discurso ambiental. Assim, meio, após essa década, passa a responder também como “um conceito sinônimo de ambiente, ou de uma junção entre eles: o meio ambiente; ganhando, em definitivo, nova significação com o movimento ambientalista” (GERALDINO, 2010, p. 27).

O movimento ambientalista e suas repercussões, bem como a influências de alguns princípios da física quântica fizeram com que um novo caminho fosse possível. Surge então, ideia de convergência entre o Homem e a Natureza (RIBEIRO, 2009, p. 57).

2.1.2 Tipos de Meio

Geraldino (2010, p. 48) comenta que, quando alguém se reporta ao termo “meio”, utiliza-o em uma dessas cinco possíveis perspectivas:

a) como sinônimo de qualquer outro conceito;

¹ Conceito que se relaciona com a estrutura cultural de cada grupo social.

² Conceito que se relaciona com o modelo de desenvolvimento econômico vigente e a necessidade da conservação dos recursos naturais do meio ambiente.

³ Conceito relacionado a diversidade biológica ou biodiversidade, mas também uma diversidade cultural.

- b) para tratar das questões da desregulada apropriação da sociedade ocidental sobre a natureza, utilizando-o como meio ambiente;
- c) como meio técnico;
- d) referenciando-o em alguma definição clássica de meio geográfico;
- e) utilizando propondo uma definição original.

O meio pode ser técnico, ou seja, refere-se a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, dada pela técnica.

Assim sendo, pode-se afirmar que “as técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 2004, p. 29 apud GERALDINO, 2010, p. 40).

Considera-se que:

A partir do momento em que existe o homem, seu olhar para o entorno natural é dirigido à apreensão prática e simbólica, transformando de imediato a natureza em recurso para suprir sua sobrevivência. Essa apreensão do meio, ou da natureza, é feita pela técnica (GERALDINO, 2010, p. 40).

O meio possui consistência teórica na Geografia, entretanto, talvez a maior dificuldade de entendê-lo deva-se a falta, na história do pensamento geográfico, de trabalhos que abordassem diretamente seu conteúdo (GERALDINO, 2010, p. 93).

O termo “meio geográfico” é utilizado com o intuito de dizer que os seres que estão envoltos por este meio são determinados pelas suas características geográficas, que passam pelo entendimento da ordenação espacial das coisas que o constituem. Desse modo, diz respeito a ordem das coexistências e de suas recíprocas correlações (GERALDINO, 2007, p. 119).

O entendimento dos autores abordados na literatura demonstra que o ponto pacífico está no alerta aos riscos de se utilizar o conceito de meio ambiente. Há uma sugestão de se utilizar para subsidiar o meio ambiente com o seu conteúdo;

ou então, substituir o conceito de meio ambiente pelo de “natureza” (GERALDINO, 2010, p. 34).

Quando um professor de Geografia utiliza-se do estudo do meio em suas aulas, ou guarda uma particular compreensão do conceito de meio, ou o respalda no que o discurso geográfico chama de MA, meio técnico ou meio geográfico, de certa maneira, deve ter tido alguma influência dessas três formas de meio encontradas no discurso geográfico (GERALDINO, 2010, p. 24).

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.2.1 Evolução Histórica

A questão ambiental no Brasil sempre foi negligenciada. No século XIX, o máximo que se conseguiu foi a criação de Unidades de Conservação, mas, que tiveram vida curta (DIAS, 2000 apud RIBEIRO, 2009, p. 72).

Com isso, percebe-se que a mesma surgiu no país em um contexto de degradação do MA, como uma proposta para o reordenamento do uso e do consumo dos recursos naturais de forma a evitar desperdícios (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 211).

O termo “Educação Ambiental” surge em 1965, durante a Conferência de Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha. Foi definido que a EA deveria tornar-se parte essencial da Educação de todo cidadão. Entretanto, tal pedagogia era essencialmente atrelada a conservação da natureza, revestida da visão naturalista de MA, desenvolvida no ensino formal pela disciplina de Biologia (DIAS, 2000 apud RIBEIRO, 2009, p. 61).

Vivia-se uma ditadura militar na década de 1970, segundo a qual acreditava que o crescimento e desenvolvimento econômico representariam equidade socioeconômica em âmbito nacional e a elevação da condição de país subdesenvolvido a desenvolvido em escala internacional (RIBEIRO, 2009).

O Brasil defendia a ideia de que a “poluição é o preço que se paga pelo progresso”, abrindo suas portas para o capital estrangeiro. Os países ricos aproveitaram-se da situação e instalaram suas indústrias poluidoras naqueles países, decorrendo daí, graves consequências (RIGOTA, 1994 apud BEIDACK; LIMA, 2007, p. 212).

O quadro a seguir apresenta a evolução cronológica da EA no mundo, visando melhor percepção da realidade em que a mesma esteve inserida.

Quadro 1 – Evolução cronológica da EA no mundo

PERIODO	EVOLUCAO
1965	O termo “Educação Ambiental” surge durante a Conferência de Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha.
1972	A “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano”, em Estocolmo surge como uma possível resposta aos problemas ambientais.
1975	A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e a PNUMA criaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Esse Programa foi a instância internacional responsável pela promoção de encontros regionais e nacionais, como também foi incumbido de fomentar o intercâmbio de informação, pesquisa e formação ambiental, mediante a elaboração de materiais educativos.
1975	1975, do “I Seminário Internacional de Educação Ambiental”, em Belgrado ex-Iugoslávia.
1977	Em Tibilisi na Geórgia ex-URSS aconteceu a “I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental”, organizada pela UNESCO, em colaboração com a PNUMA, como uma forma de prosseguimento dos debates e recomendações em Belgrado.
1987	Conferência Internacional, nomeada de “Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Ambiental”, foi promovida em Moscou pela UNESCO e PNUMA, com intuito de avaliar os resultados desenvolvidos durante a década de 1980 e traçar uma estratégia internacional de ação em EA para a próxima década.
1987	Publicado o “Relatório Brundtland”, elaborado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – instituída em 1983 pela ONU, introduzindo dois importantes conceitos: “desenvolvimento sustentável” e “nova ordem mundial”.
1992	“Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, que contou com a presença de 180 chefes de Estados, dezenas de representantes empresariais e milhares de ambientalistas do mundo.
1992	Agenda 21 Global ⁴ diz respeito a um acordo internacional firmado consensualmente entre os países participantes, na tarefa de edificar e executar ações que associem a melhoria das condições ambientais com um desenvolvimento mais sustentável do mundo para o século XXI.
1997	Ocorreu na cidade de Thessaloniki na Grécia, a “Conferência de Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade”, a qual ratificou a importância da implementação da EA.
1997	Discutiu-se e negociou-se em Kyoto no Japão, o “Tratado Internacional para a Redução da Emissão de Gases Estufas”, o qual ficou posteriormente conhecido como Protocolo de Kyoto.

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2009)

A literatura acessada mostra que a EA no Brasil ocorreu, de modo oficial, a partir da criação da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), em 1973, ligada

⁴ A Agenda 21 Global é um documento muito extenso e, por conta disso, vários autores a resumem, visando expor os seus principais pontos.

ao Ministério do Interior, sendo que, suas atividades foram aprofundadas com a criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 212).

O Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) e o Ministério da Cultura (MINC), formularam em 1994, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), cumprindo o estabelecido na Constituição Federal (CF/88), art. 225, bem como os compromissos internacionais assumidos pelo país (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 213).

E importante esclarecer que, em 1988, a CF trouxe apenas um capítulo sobre o MA (Capítulo VI, artigo 255.), assinalando o papel do Poder Público em promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a defesa e proteção do MA.

A CF/88 consagrou o princípio e a determinação de que a educação ambiental permeie os currículos de todos os níveis de ensino, e que a população em geral seja conscientizada acerca da necessidade de preservar o MA por meio de atitudes e construção de valores democráticos (FERONATO; TORRES, 2007, p. 160).

Oportuno então comentar, que, dez anos após a criação da CF/88 surgiu a PNEA, Lei n.º 9.975 de 1999, dando sequência e eficácia aos artigos 205 e 225 da referida Lei Maior (FERONATO; TORRES, 2007, p. 160).

Essa lei foi um importante instrumento de implantação e consolidação da política ambiental no Brasil (RIBIEIRO, 2009). Em seu Art. 2º afirma: “A educação ambiental é um 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”.

No PCN voltado para a 5ª a 8ª séries o tema MA deve contribuir para que os alunos sejam capazes de: (BRASIL, 1998 apud FERONATO; TORRES, 2007, p. 161).

- a) Identificar como parte integrante de natureza e sentir-se afetivamente ligados a ela, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente;

- b) Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, ético e cultural;
- c) Observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo propositivo, para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida;
- d) Adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis;
- e) Compreender que os problemas ambientais interferem na qualidade de vida das pessoas, tanto local quanto globalmente;
- f) Conhecer e compreender, de modo integrado, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente;
- g) Perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa/efeito, utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio;
- h) Compreender a necessidade de dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia a dia.

Dentre os eventos mencionados no período de evolução da EA, ganha destaque a Rio-92, na qual surgiram três documentos que hoje são as principais referências com relação a EA, ou seja:

- a) *Agenda 21*: reforça a urgência em envolver todos os setores da sociedade através da educação formal e não-formal, conscientização e treinamento;
- b) *Carta Brasileira para a Educação Ambiental*: destacou que deve haver compromisso real do poder público federal, estadual e municipal, para se cumprir a legislação brasileira, visando a introdução da educação ambiental em todos os níveis de ensino, comunidades direta e indiretamente envolvidas e instituições de ensino superior;

- c) *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*: explicita o compromisso da sociedade civil.

Em 1994, o MEC e o Ministério da Cultura formularam o PRONEA, cujos esforços culminaram com a assinatura, pela presidência da República, da Lei Nacional de Educação Ambiental, Lei n. 9.795 de 27 de abril de 99. Com o PRONEA, o Brasil passa a ser o único país da América Latina a possuir uma política nacional específica para a EA (DIAS, 2000 apud RIBEIRO, 2009, p. 77).

Pelo exposto, percebe-se que a Educação emerge, a partir da segunda metade do século XX, como processo e esfera favorável, desenvolvendo percepções, valores e hábitos, com vistas a engendrar um outro imaginário cultural e alcançar novas formas de vida mais justas e solidárias, ou melhor, ecológicas e éticas (RIBEIRO, 2009, p. 23).

Sorrentino (1997), então, apresenta uma classificação das principais correntes de EA, definindo-as como:

- a) Conservacionista: se organiza em torno da preocupação de preservar os recursos naturais intocados, protegendo a flora e a fauna do contato humano e da degradação;
- b) educação ao ar livre: reúne naturalistas, espeleólogos, escoteiros e praticantes de modalidades de esporte e lazer na natureza e inspiram-se em propostas científicas e/ou filosóficas de conhecimento da natureza e de sensibilização ao autoconhecimento;
- c) gestão ambiental; de marcado interesse político, provém historicamente de movimentos de resistência aos regimes autoritários. Desenvolve uma crítica do sistema capitalista e de sua lógica predatória em defesa dos recursos naturais e da participação democrática da sociedade civil na resolução dos problemas socioambientais que vivencia;
- d) economia ecológica: inspira-se no conceito de ecodesenvolvimento, e nas idéias formuladas por Sachs e Schumacher nos anos 70. Ganha destaque a partir de meados da

década de 80 à medida que essas idéias são apropriadas e reelaboradas por organismos e bancos internacionais (LIMA, 1999, p. 141).

2.2.2 Objetivos da Educação Ambiental

A chamada EA, abarca os níveis locais, regionais, nacionais e supranacionais, conforme as distintas práticas sociais de atores privados e públicos (RIBEIRO, 2009, p. 23).

Segundo Paiva e Torres (2007, p. 221) a EA é um estudo específico sobre o local onde o homem vive e pratica o ato de socializar com as pessoas e da extração de recursos que a natureza proporciona para a sobrevivência das pessoas.

O objetivo da EA é preparar a sociedade para que esta desenvolva a ética em suas relações com a natureza, pois se entende que os problemas ambientais só poderão ser resolvidos com cidadãos conscientes de seus direitos e deveres (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 211).

Contemporaneamente:

A EA é considerada como um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus desafios (FERONATO; TORRES, 2007, p. 154).

Procura-se compreender por EA o conjunto de práticas individuais e coletivas que se realizam através da apropriação de conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades, visando a solução de problemas do meio ambiente natural e socialmente construído (BORTOLOZZI, 1997, p. 96).

2.2.3 Conceito de Educação Ambiental

A evolução do conceito de EA fez surgir a necessidade de se instrumentalizar politicamente suas ações no Brasil (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 213).

O quadro a seguir apresenta essa evolução.

Quadro 2: Conceitos de EA

PERIODOS	CONCEITOS
1970	EA é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, voltados para o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias a apreciação das interrelações entre o Homem, sua cultura e seu entorno biofísico.
1972	Processo de desenvolvimento progressivo de um sendo de preocupação com o MA, baseado em um conjunto completo e sensível de entendimento das relações do Homem com o ambiente a sua volta.
1977	A EA é definida como um processo de construção de um saber interdisciplinar e de novos métodos holísticos para analisar os complexos processos ambientais que surgem da mudança global (UNESCO, 1980).
1986	Processo de formação e informação, orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental (MENDES, 2006).
1988/1989	Conjunto de ações educativas do Homem com o MA, voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerando os efeitos da relação do Homem com o meio, a determinação social e a evolução histórica dessa interface (CAMARA, 2004).
1992	Processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida (BERNA, 2004).
1992	Caracteriza-se por incorporar as dimensões socioeconômicas, políticas, cultural e histórica [...] devendo considerar as condições de estágio de cada país, região e comunidade [...] (DIAS, 2004).
1993	EA é a ação missionária e utópica, processo de Educação que garante um compromisso com o futuro, envolvendo uma nova filosofia de vida e um novo ideário comportamental [...] (AB'SABER, 1993).
1995	EA é uma Educação política, fundamentada em uma filosofia política, da ciência e da Educação antitotalitária, pacífica e utópica, no sentido de atingir os princípios básicos de justiça social [...] (REIGOTA, 2002).
1997	EA é conseguir que os indivíduos e as coletividades compreendam a essência complexa do MA natural e do meio criado pelo Homem, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais [...] (IBAMA, 1997).
1999	A EA é um processo, por meio do qual o indivíduo e as coletividades constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a proteção do MA [...] (BRASIL, 1999).
2002	EA é um processo educativo permanente e contínuo [...] que leva indivíduos e grupos sociais a tomada de consciência da realidade ambiental, sob uma perspectiva ecossistêmica (COIMBRA, 2002).
2003	EA é uma nova ética capaz de comportar a tensividade e o diálogo, recuperando o movimento das mãos e das mentes de cada sujeito (SATO, 2004).
2007	É uma nova pedagogia que surge da necessidade de orientar a Educação dentro do contexto social, na realidade ecológica e cultural, onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo [...] (LEFF, 2007).

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2009)

Como se pode perceber, a EA é uma das mais importantes exigências educacionais contemporâneas, não só no Brasil, mas também no mundo.

Nela esta inserida a busca da consolidação da democracia, a solução dos problemas ambientais e a melhoria na qualidade de vida (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 214).

De acordo com Paiva e Torres (2007, p. 222) a EA é uma proposta que traria o relacionamento do homem com a natureza. Desta forma, ele não é mais superior a natureza e sim parte dela, podendo entender a estrutura natural dos acontecimentos ocorridos no planeta, sem olhá-los como se estivessem fora do meio.

Baseado em Jacobi (2005, p. 247), pode-se afirmar que, “a relação entre MA e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais que se intensificam” (JACOBI, 2005, p. 247).

Porém, o debate sobre a relação entre educação e MA deve se desenvolver no contexto de problematização da própria crise ambiental e se institucionalizar através da iniciativa da ONU e de seus países membros, que promoveram os primeiros encontros internacionais para discutir, estabelecer diretrizes, normas e objetivos para o problema (LIMA, 1999, p. 137).

2.3 O AMBIENTE E A GEOGRAFIA

A Geografia, juntamente com outras ciências, tem tratado muito de perto a temática ambiental, elegendo-a um de suas principais preocupações (BEIDACK; LIMA, 2007, p. 22).

Acompanhando a evolução da Geografia, o conceito de ambiente foi, na gênese dessa ciência, um conceito agregado que acompanhava a tendência de totalidade da Geografia Tradicional, mas que ao longo do século XX, foi-se fragmentando (OLIVEIRA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2003, p. 8).

Na Geografia Brasileira:

A valorização do meio ambiente tomada a partir da abordagem ambiental dialética teve em Gonçalves (1989) um precursor. Hoje, amplia-se o número de geógrafos que fazem esse percurso, da Geografia Social à análise ambiental (nas cidades: RODRIGUES, 1998; SPOSITO, 2001; SOUZA, 2002; nas áreas litorâneas: MORAES, 1999; em perspectiva global: WALDMAN, 1992; RIBEIRO, 2001, 2004) (SALES, 2004, p. 113).

É importante destacar que o estudo do meio não é uma exclusividade da ciência geográfica, e nem mesmo pode-se defender que essa disciplina faça mais uso dele do que outras (GERALDINO, 2010, p. 22).

Se de fato procuramos saber o que se entende por meio na ciência geográfica brasileira, não é na esfera identificada do estudo do meio que teremos sólidas fontes de respostas. Pois, se podemos verificar em trabalhos teóricos sobre essa prática uma iniciativa de defini-lo em sua efetivação pedagógica nas escolas teríamos que encontrá-lo na definição de cada professor(a) que lhe faz uso (GERALDINO, 2010, p. 67).

O conceito de MA vem sendo questionado na Geografia desde o início da inserção do ambientalismo no campo científico. Certos geógrafos deixam claro seu descontentamento tanto com o ambientalismo em geral, quanto com o conceito que o sustenta. Outros também conscientes da falta epistêmica do conceito optaram por calcar seu discurso em terrenos mais firmes, substituindo o meio ambiente pelo conceito de natureza (GERALDINO, 2010, p. 31).

Meio seria, então, algo teoricamente antigo e quando hoje posto far-se-ia como um “reclamo conceitual” às novas teorias vigentes. Trata-se de uma determinada prática e abrindo a possibilidade de renovação do conteúdo do termo meio à medida que houvesse uma atenção ao seu trato epistemológico na Geografia (CARLOS, 2009, apud GERALDINO, 2010, p. 32).

Quando da estruturação da Geografia até meados do século XX, o meio ambiente era visto somente atrelado a natureza. Posteriormente, ao se romper com a característica descritiva do ambiente natural, que é ainda muito presente, alguns geógrafos passaram a abordá-lo na perspectiva da interação, de

recuperação, degradação da natureza e da melhoria da qualidade de vida do homem (PAULO; ASARI, 2007, p. 51).

A Geografia, que até então não se referia a “ambiente”, mas sim somente a “meio”, deparou-se após a adentrada do ambientalismo, juntamente com uma nova agenda de pesquisa, também com um novo termo em seu léxico (SUERTEGARAY, 2005 apud GERALDINO, 2010, p. 26).

A definição das competências gerais (transversais) e específicas de cada área disciplinar, bem como os tipos de experiências que devem ser proporcionadas aos alunos durante a escolaridade obrigatória, exigem da Geografia outro olhar sobre o mundo e os lugares e dos professores uma efetiva reorientação das práticas pedagógicas que, até ao momento, não temos sabido promover de forma sustentável (CACHINHO, 2000, p. 73).

As escolas e professores devem trabalhar para conseguir desenvolver a compreensão das questões ambientais e realizar atividades correlatas, as quais se dão a partir do próprio cotidiano da vida escolar dos educandos (PAULO; ASARI, 2007, p. 54).

Para educar geograficamente as pessoas nem tudo tem de ser descrito ou explicado. Na realidade, a gula dos conteúdos é um pecado e não uma virtude, quase sempre prejudicial à aprendizagem efetiva. Em vez de tudo querer conhecer, devem-se selecionar os principais problemas que realmente se colocam às comunidades humanas inseridas nos distintos contextos sócio-espaciais. Estes problemas são tanto mais reais e significativos quanto mais próximos estiverem dos alunos, mais afetarem o seu quotidiano e a sociedade em que vivem e permitirem estabelecer relações com o que se passa no espaço de outros (CACHINHO, 2000, p. 77).

A escola não pode seguir os mesmos parâmetros do século XIX e princípios do século XX. Hoje é preciso definir a formação dos cidadãos no quadro de uma autonomia intelectual na qual o ensino dos conteúdos geográficos deve ser forçosamente crítico (GONZALEZ, 2000, p. 22).

2.3.1 Princípios Básicos da EA e Interdisciplinaridade

Com base em Ribeiro (2009, p. 4), os princípios norteadores utilizados pela EA, formulados em Belgrado e divulgados em Tbilisi, foram também apresentados na Recomendação Nº 2:

- a) considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo ser humano em uma dinâmica relacional de mútua constituição;
- b) definir-se como um processo contínuo e permanente, a ser iniciado pela Educação infantil e se estendendo para todas as fases e/ou níveis do ensino de EA formal e não formal;
- c) aplicar uma abordagem interdisciplinar, aproveitando um conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global;
- d) examinar as questões ambientais de um ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos, ao exercitarem sua cidadania, se identifiquem também com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e) concentrar-se nas situações ambientais atuais tendo em conta a perspectiva histórica, fazendo com que as ações educativas sejam contextualizadas e considerem problemas complexos e cotidianos;
- f) insistir na necessidade de cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g) ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais – históricas-filosóficas-espaciais dos problemas ambientais;
- h) destacar a complexidade dos problemas ambientais e, por consequência, a proeminência de se desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias nas pessoas para resolver tais problemas;
- i) utilizar diversos ambientes educativos – espaços pedagógicos – e uma ampla gama de métodos para construir conhecimentos no ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as

experiências pessoais que resultem em transformações nas esferas individuais e coletivas (LOUREIRO, 2004).

A Geografia também tem relação direta com a História Ambiental e seus temas mais recorrentes, ou seja:

O entendimento da natureza propriamente dita; o domínio sócio-econômico, que dá origem às técnicas, às ferramentas de trabalho, aos modos de produção, às relações sociais, às instituições e às decisões ambientais; e a percepção, ideologia, memória, valores e idéias que as pessoas têm da natureza e de seu território (FREITAS, 2007, p. 29).

Drumond (1997) relaciona a história ambiental com a Geografia da seguinte maneira:

- a. quase todas as análises realizadas em História Ambiental focalizam uma região geográfica com algum grau de homogeneidade natural;
- b. diálogo sistemático com quase todas as ciências naturais aplicáveis ao entendimento dos quadros físicos e ecológicos das regiões estudadas;
- c. explorar as interações entre o quadro de recursos úteis e os diferentes estilos ou níveis civilizatórios das sociedades humanas;
- d. grande variedade de fontes.
- e. trabalho de campo. Ponto também fundamental da prática geográfica em todos os tempos.

Assim, a Geografia, tanto como as outras ciências, pede a interdisciplinaridade tanto no contexto acadêmico como no da educação escolar, principalmente se trabalhar seus conteúdos nas perspectivas espaço/territorial e temporal/histórica, pois estes tratam ao mesmo tempo dos aspectos físicos da natureza e dos aspectos socioeconômicos, políticos e culturais (BORTOLOZZI, 1997, p. 105).

Refletir sobre a complexidade ambiental abre um estimulante espaço para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado

com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevaletentes, isto implicando uma mudança na forma de pensar, uma transformação no conhecimento e nas práticas educativas (JACOBI, 2005, p. 243).

Com isso, pode-se afirmar que através da Geografia as pessoas aprendem a ler e interpretar o mundo, a terem confiança em si no meio em que vivem, a compreenderem e respeitarem o espaço dos outros, enfim, a construir o seu lugar no mundo e agirem nele de uma forma responsável (CACHINHO, 2000, p. 87).

A Geografia, voltada para uma educação do MA deve significar no contexto escolar um estudo qualitativo do espaço, tanto dos seus aspectos físicos, como também sociais, porque então os aspectos físicos estarão sendo analisados com relação aos aspectos humanos, que com estes interagem constantemente. Isto não quer dizer que não se trabalhe os aspectos físicos com rigor, cientificamente, mas apenas que estes não serão dados analisados isoladamente (BORTOLOZZI, 1997, p. 107).

A questão ambiental traz, em si, a semente de uma discussão que pode fazer germinar no ensino de Geografia, juntamente com outras disciplinas, uma educação escolar integradora, principalmente se ela se fizer através do estudo do espaço geográfico e de uma inovação pedagógica de formação intelectual, partindo da construção de novos conhecimentos concretamente ligados a vida dos alunos e de sua comunidade. Em nível escolar, a Geografia estará auxiliando na formação de novos valores, iniciando nos adolescentes o desenvolvimento de um espírito construtivo, estimulando dessa forma a sua formação intelectual e cultural e emocional (BORTOLOZZI, 1997).

3 CONCLUSÃO

A Geografia e a EA são temas de extrema importância no contexto do MA, pois está diretamente ligada da manutenção e qualidade de vida do ser humano. Tanto a Geografia quanto a Educação Ambiental tem por objetivo final, o conhecimento da problemática social e ambiental dos diferentes lugares do mundo.

Com isso, pode-se afirmar que os objetivos desse estudo foram alcançados, pois foi revisada a literatura abordada sobre o referido tema, tendo sido apresentado o conceito e tipos de meios pertinentes ao MA; a EA, sua evolução histórica com os principais pontos, objetivos e conceitos.

Ao percorrer a literatura pode-se manusear material de profissionais como Calvente; Archela e Gratao (2007); Bortolozzi (1997); Geraldino (2010); Pádua (2010); Sales (2004) e Carlos (2002), entre outros de igual importância e relevância na construção deste estudo.

Houve consenso no material levantado quanto a importância da compreensão e participação da sociedade no cenário em que esta inserido o ambiente e a educação, levando-se em conta a preservação de toda a humanidade.

Por tratar-se de uma abordagem introdutória, a preocupação esteve em apresentar informações que dessem base a compreensão do tema, ou seja, situá-lo no contexto em que está inserido.

O resultado mostra a possibilidade de trabalho com uma Geografia comprometida com a EA, com significado e sentido direcionado a preservação do MA e da qualidade de vida do Homem, pressuposto de toda legislação e interesse da sociedade.

REFERÊNCIAS

BEIDACK, A. R. S.; LIMA, R. M. Educação ambiental em áreas de preservação: um estudo do parque estadual Mata do Godoy. p. 209-259. In: CALVENTE, M. D. C. H; ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H (orgs.). **Múltiplas geografias: ensino, pesquisa, reflexão**. v. IV, Londrina: Humanidades, 2007.

BORTOLOZZI; Arlêude; PEREZ FILHO, Archimedes. Diagnóstico da educação ambiental no ensino de geografia. **Cadernos de Pesquisa**, n. 109, p. 145-171, mar., 2002.

BORTOLOZZI, Arleude. **Educação ambiental e o ensino de geografia**: bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí. Campinas: [s.n.], 1997.

CACHINHO, Herculano. Geografia escolar: orientação teórica e praxis didática. CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a Geografia? Muda o ensino? In: AGB. **Terra Livre**. Paradigmas da geografia, n. 16, 1. Sem., São Paulo, 2001.

CARLOS, A. **A Geografia Brasileira, hoje**: algumas reflexões. Terra Livre, São Paulo, v. I, n. 8, p. 161-178, jan./jun. 2002.

_____. Da “Geografia Abstrata” à “Geografia Concreta”. In: MENDONÇA, F; LOWENSAHR, C; SILVA, M. (org.). **Espaço e tempo**. Curitiba: ADEMADAN, 2009.

CASTRO, Cleber Marques de; PEIXOTO, Maria Naíse de Oliveira; RIO, Gisela Aquino Pires do. Riscos ambientais e geografia: conceituações, abordagens e escalas. **Anuário do Instituto de Geociências, UFRJ**, v. 28, n. 2, 2005.

FERONATO, A.; TORRES, e. C. Educação ambiental e sua relação com a educação cidadã. In: CALVENTE, M. D. C. H; ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H (orgs.). **Múltiplas geografias: ensino, pesquisa, reflexão**. v. IV, Londrina: Humanidades, 2007.

FIALHO, Edson Soares. A geografia escolar e as questões ambientais. **Revista Ponto de Vista**, v. 5, 2008.

FREITAS, I. A.. História ambiental e geografia: natureza e cultura em interconexão. **Geo UERJ**, Ano 9, n. 17, v. 2, 2. Sem. 2007.

GERALDINO, C. F. G. **O conceito de meio na Geografia**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ, X. M. S. A didáctica da geografia: dúvidas, certezas e compromisso social dos professores. **Inforgeo**, Lisboa: Edições Colibri, 2000.

MACHADO, C. B.; SAUSEN, T. M. A geografia na sala de aula: informática, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas - recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico. **4ª Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do Mercosul**, 11 a 13 de ago., São Leopoldo, RS, 2004.

MARIN, A. A. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, pp. 203-222, 2008.

MELO, J. A. B.; OLIVEIRA, Marlene Macário de. Educação geográfica e geotecnologias: da reprodução à reconstrução do conhecimento na sala de aula. **Revista Tamoios**, jun/dez., Ano IV, n. 2, 2008.

NOBRE, Francisco Wlirian. Geografia ambiental: fragmentação ou totalidade? **I Congresso Brasileiro de Organização do Espaço e X Seminário de Pós-Graduação em Geografia da UNESP Rio Claro**, 05 a 07 de out., Rio Claro/SP, 2010.

OLIVEIRA, Éderson Dias; OLIVEIRA, Émerson Dias; FERNANDES, Fernando. Breve debate sobre a questão ambiental e a teoria sistêmica na geografia física. **Revista Formação**, n.17, v. 1, 2010.

OLIVEIRA, M. M.; FARIAS, P. S. C.; SÁ, A. J.. O meio ambiente na geografia crítica e na geografia humanística: desafios metodológicos para uma didática reflexiva do espaço na escola. **Revista de Geografia**. Recife: UFPE – DCG/NAPA, v. 25, n. 3, set/dez. 2008.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, 2010.

PAIVA, L. R.; TORRES, E. C. Educação ambiental: transformação nas atitudes. In: CALVENTE, M. D. C. H; ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H (orgs.). **Múltiplas geografias: ensino, pesquisa, reflexão**. v. IV, Londrina: Humanidades, 2007.

PAULO, M. L.; ASARI, A. Y. A educação ambiental na escola estadual de Pau D'Alho do Sul. In: CALVENTE, M. D. C. H; ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H (orgs.). **Múltiplas geografias: ensino, pesquisa, reflexão**. v. IV, Londrina: Humanidades, 2007.

PELUSO, M. L. O potencial das representações sociais para a compreensão interdisciplinar da realidade: geografia e psicologia ambiental. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, 2003.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 5. ed. São Paulo, Cortez: 2002.

RIBEIRO, W. C.; LOBATO, W.; LIBERATO, R. C. Meio ambiente e educação ambiental: as percepções dos docentes do curso de geografia da PUC Minas – Unidade Coração Eucarístico. **Revista Sinapse**, set., 2009.

RODRIGUES, A. B.; OTAVIANO, C. A. Guia Metodológico de Trabalho de Campo em Geografia. **Geografia**, Londrina, v. 10, n. 1, jan./jun. 2001.

SALES, V. C. Geografia, sistemas e análise ambiental: abordagem crítica. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 16, 2004.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. O atual e as tendências do ensino e da pesquisa em geografia no Brasil. **Revista do Departamento de Geografia**, 16, 05.

ANEXO



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um 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.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

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 sócio-econômico 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.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178^o da Independência e 111^o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho