



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

RENAN SILVA ALVES

**A CIÊNCIA GEOGRÁFICA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM
NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O PAPEL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA**

JOÃO PESSOA, 2014

RENAN SILVA ALVES

**A CIÊNCIA GEOGRÁFICA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM
NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O PAPEL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba e Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientador: Prof. Me. José do Egito Negreiros Pereira

JOÃO PESSOA, 2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A474c Alves, Renan Silva

A Ciência Geográfica no Processo de Ensino/Aprendizagem na Educação Ambiental: o papel do professor de geografia [manuscrito] / Renan Silva Alves. - 2014.
37 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2014.

"Orientação: Prof. Ms. José do Egito Negreiros Pereira, Educação".

1. Professor de Geografia. 2. Educação Ambiental. 3. Parâmetros Curriculares Nacionais. I. Título.

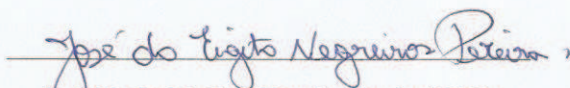
21. ed. CDD 372.357

RENAN SILVA ALVES

A CIÊNCIA GEOGRÁFICA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM
NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O PAPEL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

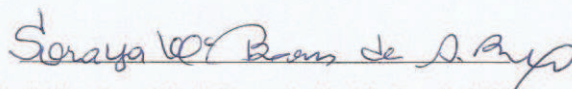
Monografia apresentada ao Curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba e Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 06/12 /2014.



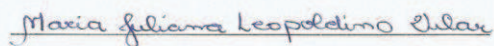
Prof^o Me. José do Egito Negreiros Pereira / UEPB

Orientador



Prof^a. Me. Soraya Maria Barros de Almeida Brandão/ UEPB

Examinadora



Prof^a Esp. Maria Juliana Leopoldino Vilar/ UEPB

Examinadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom e graça da minha vida e pela realização e término do curso de Especialização e por sempre estar comigo.

Agradeço, aos meus pais Espedito e Maria Celi e meus irmãos Rodrigo e Ana Carolina, que me apoiaram em todos os sentidos, nas minhas escolhas durante meu trajeto nesta vida e por serem estas pessoas maravilhosas.

Agradeço também, ao meu amigo Kleber Fernandes pela ajuda, apoio e discussão sobre o tema, sempre com paciência e atenção, ouviu meus lamentos, minhas alegrias, minhas surpresas e minhas vitórias, torcendo pelo meu sucesso.

Não posso esquecer-me de agradecer aos professores, que viabilizaram a realização deste curso, uma fase muito importante da minha vida e em especial ao meu orientador prof. José do Egito pela paciência e zelo na ajuda. Obrigado por tudo!

É importante refletir sobre o nosso atual estilo de vida.

Sabemos que é necessário mudar alguns hábitos

e adquirir outros mais sustentáveis.

(Genebaldo Freire Dias)

RESUMO

Este trabalho pretende apresentar e discutir a função do professor de Geografia na temática ambiental no âmbito da Ciência Geografia no ensino fundamental, realizando uma análise que ainda precisa de um aprofundamento acadêmico, isto é, a articulação de um campo do saber específico com um campo de saber definido pela proposta curricular dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como Transversais. Deste modo, a proposta é geografizar e historicizar a Educação Ambiental na Educação, a partir de estudos como o de Dias (2006), e buscar articulações entre a função do professor com a ciência geográfica, definindo os conteúdos propostos nos PCN de Geografia que possuem fundamentos presentes também na Educação Ambiental, fazendo sua correlação com a corrente crítica da Geografia, segundo Santos, e existente na Educação Ambiental, abordagem apresentada pelos PCN.

Palavras-chave: Professor de Geografia, Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

ABSTRACT

This work intend to present and discuss the role of Teacher of Geography in environmental issues within Geography of Science in elementary education, performing an analysis that still needs an academic deepening , this is, the articulation of a specific field of knowledge in a field of know defined by curricular proposal of the National Curriculum Parameters (PCN) as Cross . Thus, the proposal is geographizing and historicizing and Environmental Education in Education, from studies like of Dias (2006), and seek connections between the teacher's role to geographical science, defining the proposed contents of the PCN Geography that have foundations also present in environmental education, making their correlation with current existing critical of Geografhy, according to Santos, in Environmental Education approach presented by the NCP.

Keywords: Teacher of Geography, Environmental Education, Parameters National Curriculum (NCP)

SUMÁRIO

RESUMO	06
ABSTRACT	07
INTRODUÇÃO	09
CAPÍTULO 1 – Os elementos da Educação Ambiental	13
1.1 A Educação Ambiental no Brasil.	15
CAPÍTULO 2- A Geografia e seus conceitos fundamentais	17
2.1 Ensino e Geografia: pressupostos teórico-metodológicos	19
CAPÍTULO 3 – PCNs: objetivos, competências e habilidades	23
3.1 A Educação Ambiental, os temas transversais e os PCNs	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXO	31

INTRODUÇÃO

Avaliar a situação dos alunos na disciplina de geografia a partir de uma ótica crítica em defesa da construção cidadã dos discentes que se inserem nas escolas, mas que ao final de um ano letivo não conseguem ou não exprimem as ações dos docentes uma interpretação plausível sobre a realidade acerca da Educação Ambiental.

Sendo este o interesse desta monografia solicitada pelo curso de Especialização em Fundamentos da Educação pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Paulo Freire exaltava a importância da consciência da formação cidadã como forma de melhoria da sociedade:

O desenvolvimento de uma consciência crítica que permite ao homem transformar a realidade se faz cada vez mais urgente na medida em que os homens, dentro de sua sociedade vão respondendo aos desafios do mundo, vão temporalizando os espaços geográficos e vão fazendo história pela sua própria atividade criadora (2005, p. 33).

A proposta deste trabalho de monografia é discutir e relacionar as ações do ensino da educação ambiental na escola pública pelos professores de geografia e quais os problemas enfrentados por tais educadores e seus educandos. Através da conscientização do professor junto aos alunos a cerca das questões socioambientais; diagnosticando as principais dificuldades enfrentadas pelo professor de geografia no trabalho em educação ambiental no Ensino Fundamental, utilizando como exemplos alunos da turma escolhida para discussão. Identificando a aplicabilidade da educação ambiental a partir de um viés geográfico no processo de ensino/aprendizagem na educação básica. Discutindo uma nova perspectiva acerca do bairro e da cidade de João Pessoa, através dos relatos, para auxiliar no processo de construção das identidades dos alunos e trabalhando a ideia do conhecer a si mesmo, através do conhecimento da vivência de seu bairro, auxiliar no processo de construção das identidades dos alunos.

Partindo do argumento de que os alunos possuem uma capacidade real de aprendizagem, entendemos que compreender o lugar do aluno e o lugar do cidadão dialoga - é compreender como a sociedade reproduz e interpreta seus papéis sociais.

Tendo como foco de estudo as ações de Educação Ambiental na turma do 8º Ano na disciplina de geografia da EEEF Pe. Miguelinho, localizado à Av. da Fraternidade, no bairro do Cristo Redentor, na cidade de João Pessoa/PB.

Acreditar que, nas atividades escolares atuais, encontramos um movimento de moralização socioambiental para ajustá-las a um consumo de ideias juvenis. Pretendendo buscar as matrizes dessa moralização, bem como os efeitos desse discurso na construção e percepção da análise crítica.

A metodologia utilizada nesta pesquisa qualitativa será baseada em análise e interpretação de dados bibliográficos, em livros e sites de internet. Para a parte qualitativa, serão utilizados como recursos: resumos e fichamentos. Em relação à parte quantitativa, serão utilizados questionários padronizados para uma amostra representativa do público-alvo além de sua família, a fim de conhecer suas opiniões e atitudes.

Sob uma perspectiva qualitativa, este trabalho pretende avaliar a partir da análise ambiental do aluno da escola, como se configura o papel do aluno/cidadão em um novo contexto de formação consciência sobre o meio ambiente - características historicamente presentes nessas atividades - estão sofrendo um processo de reformulação em relação a uma moralização.

A escola se destaca por ser um dos espaços que possuem atuação na formação intelectual das pessoas, sejam elas crianças ou adultas. Entretanto, sabe-se que os professores das escolas públicas precisam enfrentar desafios quanto ao ensino da educação ambiental. Criar uma nova mentalidade de como usufruir dos recursos naturais, criando assim um novo modelo de comportamento, buscando um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente através do processo de ensino/aprendizagem. Partindo desse pressuposto, segue a seguinte indagação: Como é realizado o ensino da educação ambiental na escola pública pelos professores de geografia e quais os problemas enfrentados por tais educadores e seus educandos?

Não apenas em relação a uma estrutura tradicional, mas também a outras ações contemporâneas - a intertextualidade presente em sala de aula, que mescla os vários conhecimentos, possibilita uma maior diversidade de conhecimento, situações e dramas, deixando para trás a estrutura formal docente tradicionalista e antiquada.

O consenso em torno dos inúmeros benefícios trazidos pela educação é inegável – propicia inclusão social e informacional; desenvolve o nível cultural, além do exercício e formação da cidadania; estimula o cidadão a torna-se mais crítico, reflexivo e participativo, além de ser uma forma de conscientização sobre as questões ambientais, dentre outros pontos pertinentes. Ao destacar qual o papel da educação ambiental nesse processo, Tozoni-Reis, (2007), aborda diferentes práticas educativas ambientais:

A educação ambiental como promotora das mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados – de fundo disciplinatório e moralista -; a educação ambiental para a sensibilização ambiental – de fundo ingênuo e imobilista; a educação ambiental centrada na ação para a diminuição dos efeitos predatórios das relações dos sujeitos com a natureza – de caráter ativista e imediatista; a educação ambiental centrada na transmissão de conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência uma relação mais adequada com o ambiente – de caráter racionalista e instrumental; e a educação ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que tem como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social - a educação ambiental transformadora e emancipatória. (TOZONI-REIS, 2007)

Fica evidente nesta colocação a importância do educador e da educação ambiental no processo de reflexão e construção de uma sociedade sustentável no âmbito social e ambiental ao despertar o incentivo a reflexão crítica do meio ambiente e na minimização das ações predatórias dos sujeitos com o meio natural. Não obstante, sabe-se que o ensino leva a prática, sendo algo contínuo e que permite uma ampliação dos horizontes, levando o educando a uma criticidade e reflexão sobre o *status quo* que vivencia.

Em outras palavras, Dias (1992, p.31), enfatiza que:

A educação ambiental é dimensão da educação formal que se orienta para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares, e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Educação Ambiental, segundo o documento final da Conferência de Tbilisi é:

O resultado de uma reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente fazendo possível uma ação mais racional e capaz e responder às necessidades sociais (IBAMA, 1977, p. 106).

As citações anteriores evidenciam a importância do professor/educador na educação ambiental interdisciplinar na formação contínua dos alunos. A articulação das diversas disciplinas dentre elas a geografia, propiciam práticas e resoluções dos problemas inerentes ao meio ambiente e a participação da sociedade na construção de um meio ambiente sustentável para as gerações presentes e futuras.

Os alunos do ensino fundamental são bastante propícios a novos conhecimentos, sendo de grande importância à troca de informação entre educadores e educandos sobre as questões ambientais e meio o qual se insere.

1. Os elementos da Educação Ambiental

No fundo, o que a Educação ambiental pretende é desenvolver o conhecimento a cerca do uso das ciências, a compreensão da realidade que cerca os alunos, trabalharem as habilidades inerentes ao ensino geográfico e motivá-los a interagir com as questões ambientais. Todas as competências visando adquirir valores socioambientais, ampliando a mentalidade crítica sobre a qualidade de vida urbana e tornando-os jovens com mais atitudes críticas e de transformação. Estas habilidades das atividades são necessárias para eles poderem lidar com as questões e os problemas ambientais que os cercam e tornar mais fáceis as soluções sustentáveis destas problemáticas.

A partir destas ideias procuramos discutir a questão do Desenvolvimento Sustentável que atende as necessidades do presente através do desenvolvimento social, com educação, saúde; o desenvolvimento econômico, com a geração de emprego e renda, trabalho e consumo adequado, com a logística reversa no descarte de matérias; e a preservação ambiental, atreladas a conscientização dos objetivos de conservação e proteção do meio natural, desde a limpeza da sala de aula, da escola, da rua, do bairro, etc., assim, atingindo ao máximo e de abrangente as lógica da Educação Ambiental.

Destacamos nesta lógica a Conferencia de Tbilisi, realizada 1977, em que são discutidos diversos pontos a cerca da prática ambiental dentro e fora da academia tornando a educação mais próxima da realidade escolar e dos alunos.

Dentre os princípios básicos da Educação Ambiental a Recomendação de número 9, “Destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para desenvolver tais problemas.” (Tbilisi, 1977, p. 08)

Segundo Dias (2006), o “Desenvolvimento do senso crítico”, como preconiza Paulo Freire, foi o que menos se praticou em nossas escolas, nos últimos vinte anos. Temos o tipo de escola que preparam excluídos, dominados. O sistema é rígido, pouco dado ao diálogo, e os seus conteúdos não lidam com a realidade dos estudantes. Representa o interesse das classes dominantes, ávidas de manter o que está aí, um mundo de assalariados, sem-teto, imersos num quadro de mobilidade social existente. A educação não é neutra. É uma ação cultural. O processo educativo resulta numa relação de domínio ou de liberdade.

Aponta as questões educacionais em um posicionamento mais crítico, pautado na educação menos tradicionalista, mais moderna e ligada à realidade tanto do docente quanto dos discentes.

E partindo deste pressuposto, buscamos trabalhar com flexibilidade do conteúdo, atividades participativas, sempre dialogando e discutindo os interesses de todos, alunos e professor. Os alunos tornam-se participativos, questionadores, criativos, a partir do conhecimento da sua realidade, suscitando reflexões, analisando e criticando as políticas voltadas para o meio ambiente. Ou seja, o trabalho sendo feito com formação e informação objetivando mudar a situação atual de suas realidades.

A proposta pedagógica ambiental na Geografia deve ser elaborada pelo professor e deve refletir o projeto socioambiental local, regional e até nacional, a ser definido pelo docente e a gestão, com o auxílio do corpo discente, família e comunidade. O professor precisa trabalhar de maneira contextualizada e evitar compartimentar o conteúdo e tema, ou seja, o tema ambiental deve permear as disciplinas como “assunto” comum, e deve ser trabalhado de modo interdisciplinar.

Este trabalho, segundo Zabala (1998), contribui para o aluno desenvolver valores éticos e morais, necessários a convivência social, construindo a cidadania, além de melhorar a qualidade da relação docente/discente, através de trabalhos participativos. Trabalhar com a didática ambiental na escola favorece a criação da organização dos conhecimentos escolares em relação as informações e a relação entre diferentes problemas, facilitando os alunos correlacionar os diferentes saberes para obter conhecimento próprio.

Neste período contemporâneo, de mudanças substanciais, não podemos virar as costas para as tecnologias, devemos dar a elas novos sentidos, inclusive pedagógicos, buscando melhorar o processo de aprendizagem.

1.1 A Educação Ambiental no Brasil

Segundo Dias (2006), o processo de Educação Ambiental no Brasil segue as orientações da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99), da qual destacamos:

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. 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 ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- 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;
- 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;

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.

Ainda sobre a disposição da lei federal que rege as ações norteadoras da aplicabilidade, Dias (2006), cita:

O Brasil é o único do país da América Latina que tem uma Política Nacional específica para a Educação Ambiental. Sem dúvida, foi uma grande conquista política e essa não se deu sem sacrifícios de centenas de ambientalistas anônimos, do IBAMA, do Ministério do Meio Ambiente, das universidades, ONGs, em sua luta diária, nos corredores do Congresso, fazendo lobby, convencendo parlamentares, demovendo resistências, conquistando cumplicidades.

As atividades vêm para corroborar com a aplicação do conhecimento socioambiental e auxiliar o trabalho do professor quanto as ações feitas em sala de aula, tanto de modo prático quanto teórico.

Partindo deste pressuposto, seguimos uma atividade prática de Educação Ambiental proposta por Dias (2006), em que as atividades da escola devem estar sempre em sintonia com a realidade da comunidade a que ela serve. A escola deve abordar o mundo do trabalho, apresentando aos alunos (as) diferentes formas de enxergar suas realidades e esclarecendo suas características. O processo de Educação Ambiental através do trabalho do professor de geografia deve demonstrar a relação que cada atitude cotidiana estabelece com o meio ambiente.

Além de proporcionar o conhecimento do cotidiano de diferentes trabalhos e de eventualmente despertar nos educandos o gosto por ela, às atividades exercidas em sala e fora dela promovem o conhecimento das inter-relações entre a geografia e a qualidade ambiental.

2. A Geografia e seus conceitos fundamentais

A ciência geográfica tem como principal objeto de estudo o espaço geográfico e que desafio de entender as dinâmicas atuais em vários contextos, precisamos dos conhecimentos de diversos processos de análise e discussão acerca da produção do espaço em escalas e análises temporais distintas.

Entendemos que ao trabalhar a Geografia em sala de aula, precisamos focar e discutir a que Geografia está nos referindo havendo a necessidade de posicionar e assumir uma didática que mostre, qual corrente geográfica está sendo utilizada, e também como pedagogicamente vamos trabalhar a aula.

Entendemos que a Geografia proposta para a educação ambiental no ensino fundamental, deve ser dotada da auxiliar o aluno na compreensão e entendimento de sua realidade social, segundo os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), q que, o professor/educador de Geografia deve planejar e orientar momentos de situações de aprendizagem, segundo, a realidade que o aluno vivencia , buscando inteirar e ampliar as experiências do aluno dentro e fora da escola junto ao meio ambiente.

O aluno deve ter a capacidade de refletir e analisar a realidade que o cerca, relacionar o meio em que vive com as diferentes informações culturais e sociais, e compreender as diferentes formas como o espaço relaciona entre si. Segundo Callai (2005, p.241), “tem início um processo de abstração que se assenta entre o real aparente, visível, perceptível e o concreto pensado na elaboração do que está sendo vivido”.

Necessita-se pensar a prática de uma Geografia, segundo sua base teórica, ou seja, a partir de seus conceitos fundamentais, sendo eles, território, paisagem, espaço geográfico, lugar, etc. A partir do que está nos PCNs:

No que se refere ao Ensino Fundamental, é importante considerar quais são as categorias da Geografia mais adequadas para os alunos em relação à sua faixa etária, ao momento da escolaridade em que se encontram e às capacidades que se esperam que eles desenvolvam. Embora o espaço geográfico deva ser o objeto central de estudo, as categorias paisagem, território e lugar devem também se abordadas, principalmente nos ciclos iniciais, quando se mostram mais acessíveis aos alunos, tendo em vista suas características cognitivas e afetivas. (PCNs, p.74)

Nesse contexto, o espaço geográfico como objeto de estudo da Geografia e palco das experiências de vida dos alunos, ressaltamos a importância da compreensão do sentido geográfico de espaço para a compreensão da realidade social dos discentes.

Segundo Santos, o espaço geográfico é como um “conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações, que procura revelar as práticas sociais dos diferentes grupos que nele produzem, lutam, sonham, vivem e fazem a vida caminhar” (Santos. 1996, p.51). A partir disto, o espaço geográfico é entendido como o resultado da interação e das transformações produzidas pelo trabalho sobre o meio ambiente, e neste que está no nosso pressuposto, ao longo da história. Podemos entender que,

O espaço geográfico não é a base da história mundial, mas produto das relações fundamentais na divisão do trabalho que ocorrem num determinado momento histórico entre os homens e a natureza. É um processo de produção e também é um de reprodução fundamentado de um lado na acumulação técnico-cultural, e, de outro, na relação dialética entre o velho e o novo (o processo de produção atual em si), implicando a ideia de continuidade – do processo de desenvolvimento histórico. (Carlos. 1994, p. 33-34)

Para que o aluno entenda a relação dinâmica entre o espaço geográfico e o uso da educação ambiental, faz-se necessário que ele observe, descreva e compare as diferentes paisagens para chegar numa base que explique os fenômenos espaciais. É necessário que o aluno compreenda o conceito de paisagem que é imposta, de modo comum, como tudo aquilo que o sentido da visão consegue enxergar. Santos (1997, p. 61), expressa que a paisagem pode ser conceituada como “tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida com o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons, etc.”.

A paisagem não é apenas um conjunto de elementos que a visão alcança o que conseguimos enxergar, ela vai além do sentido da visão, entende-se como a percepção que envolve os demais sentidos, ou seja, as sensações. Desta forma, ela está repleta de elementos naturais e também culturais que com o passar do tempo vão se transformando, tornando-se diferente do espaço natural. Segundo Callai (2005, p. 238)

Importa então considerar as características culturais dos povos e os interesses envolvidos para a realização da leitura da paisagem. E esta será, portanto, sempre a apreensão que o

sujeito faz, e não a verdade absoluta, neutra. Assim como a paisagem está cheia de historicidade, o sujeito que a lê também tem o processo de seleção do que observa. São verdades construídas, mas enraizadas nas histórias das pessoas dos grupos que ali vivem.

Mas vemos ainda a necessidade de discutir ainda o uso do conceito de Território atualmente, este entendido como as relações de poder que estruturam e demarcam o espaço geográfico. O conceito de território está muito ligado à ideia de domínio de área, ou seja, “segmentos do espaço apropriados e/ou controlados por um grupo com o objetivo de garantir as práticas que lhe dão identidade ou permitem realizar suas atividades” (CORRÊA, 1994, p. 251). Para Saquet (2003, p. 03), “o território é compreendido como fruto de processos de apropriação e domínio de um espaço, inscrevendo-se num campo de forças, de relações de poder econômico, político e cultural”.

Neste contexto, proponho a observação da dinâmica atual de nossas cidades, bairros, casas, em que podemos levar o alunado a uma discussão sobre educação ambiental a partir das diferentes categorias de analisar o espaço geográfico. Entendemos que a relação que o aluno tem com o lugar geográfico o ajudarão a interpretar a dinâmica do espaço em diversas escalas geográficas (local, regional, nacional e global). Segundo Carlos (apud YÁZIGI, CARLOS E CRUZ, 1996, P. 29) aprofunda esta ideia afirmando que: “No lugar emerge a vida, posto que é ai que se dá a unidade da vida social. Cada sujeito se situa num espaço concreto e real onde se reconhece ou se perde, usufrui ou modifica, posto que o lugar tem usos e sentidos em si.” Como Straforini (apud CALLAI, 2001, p. 237) ao afirmar que

Não se espera que uma criança possa compreender toda a complexidade das relações do mundo com o seu lugar de convívio e vice-versa. No entanto, privá-las de estabelecer hipóteses, observar, descrever, representar e construir suas explicações é uma prática que não condiz mais com o mundo atual e uma Educação voltada para a cidadania.

2.1 Ensino e Geografia: pressupostos teórico-metodológicos

Entender a proposta de análise deste trabalho está pautado na base pedagógica estrutural, do planejamento e da prática da ciência geográfica dentro de sala de aula. Ao refletir sobre estas ações, nos deparamos com a complexidade acerca da nossa realidade,

pois a produção do espaço está amparada em bases técnicas, científicas e informacionais, que crescem com o complexo dilema entre o global e o local, o moderno e o tradicional, o incluído e o excluído.

À frente desta realidade e da necessidade de entender estas situações, é necessário ultrapassar o modelo teórico e didático-pedagógico descritivo e positivista da geografia tradicional, mas ao mesmo tempo entender que o ensino de geografia deve estar amparado em propostas novas da análise da realidade, o que, conseqüentemente, leva também à necessidade de renovar os principais pressupostos teórico-metodológicos.

Concordamos com Vesentini (1996), quando afirma que

a principal mudança no ensino da geografia foi a passagem, que ainda ocorre, de uma geografia tradicional e descritiva, voltada para a memorização, para uma geografia crítica, preocupada com o raciocínio e o espírito do aluno e que procura explicar – e não descrever - o mundo em que vivemos, desde âmbito local (o bairro, a cidade, o município) até o âmbito mundial ou planetário.

Deste modo, nos aproximamos de propostas inovadoras, tanto da geografia crítica, quanto daquelas mais atuais em que a discussão acerca do meio ambiente e sua relação com a sociedade é pertinente à educação ambiental. Nesta temos então uma discussão fundamental dos conceitos básicos, como lugar, cotidiano, ética, desenvolvimento, igualdade social e de consumo.

Diante dessa vertente de análise, temos um enorme desafio de desvendar a dialética da realidade em que vivemos (educador e alunos), e que, por isso, as discussões geográficas, utilizadas nas escolas e nas salas de aula, precisam estar antenadas aos novos dilemas contemporâneos. Entendemos que

O ensino da Geografia deve visar ao desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista da sua espacialidade. Isso porque se tem a convicção de que a prática da cidadania, sobretudo nesta virada do século, requer uma consciência espacial. Do simples deslocamento diário dos indivíduos até os posicionamentos necessários sobre, por exemplo, as grandes questões globais, as atividades diárias atuais requerem do cidadão a consciência da espacialidade inerente aos fenômenos, fatos e acontecimentos de que participa. A finalidade de ensinar Geografia para as crianças e jovens deve ser justamente a de ajudá-los a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados os fatos e

acontecimentos enquanto constituídos de múltiplos determinantes; de pensar os fatos e acontecimentos mediante várias explicações, dependendo da conjugação desses determinantes, entre os quais se encontra o espacial. A participação de crianças e jovens na vida adulta seja no trabalho, no bairro em que moram, no lazer, nos espaços de prática política explícita, certamente será de melhor qualidade se estes conseguirem pensar sobre o espaço de forma abrangente e crítica. (CAVALCANTE. 1998, P. 24)

Por isso a importância de discutir de modo crítico a atual problemática ambiental. Buscar uma prática de ensino da geografia moderna, que dialogue com os dilemas do nosso momento atual. Faz-se necessário uma didática ou metodologia que trabalhe a interação entre o conhecimento do aluno e aquele produzido em sala de aula, auxiliado pelo professor que deve produzir um diálogo que introduza o aluno na problemática, que motive o aluno a interação entre eles, os professores, funcionários da escola, família, amigos, etc. Como afirma Terra (1998),

Quando os professores não param para ouvir o que as crianças estão pensando, como elas estão entendendo as relações entre os lugares, pode gerar inúmeras confusões na avaliação da aprendizagem. Um professor pode querer, porque o currículo exige que as crianças decorem conceitos prontos de cidade, de bairro, de país, de continente. As crianças saberão então reproduzir o que foi dito, mas isto não significa que entendem o que dizem. Não tendo chance de discutir sobre o que pensa, a criança aceita o que o professor diz, decora, porém não entende o conceito. Agora, tendo a oportunidade de trocar informações obtidas nos livros, nos filmes, etc., ela poderá, aos poucos, construir por si mesmos conceitos cada vez mais próximos do que utilizamos.

Essa metodologia deve estar amparada na discussão da realidade ambiental que cerca o aluno e a escola como um todo, sendo necessária, por exemplo, a prática de estudos e discussões que envolvam a observação e a análise da paisagem que circunda a escola, a casa do aluno ou o espaço mais distante, e que é visível, tanto em fotos ou desenhos, quanto na observação do meio, com aulas que saiam do ambiente escolar e descubram a contagiante descoberta do espaço dialético produzido na cidade, no bairro, nas ruas...

Faz-se necessário a interação com vários ramos do conhecimento, buscando o diálogo a discussão interdisciplinar com outras disciplinas, tornando mais significativo

o conteúdo que, neste contexto de educação ambiental, deve resultar num processo de construção vivenciado pelo professor, pela escola e pelos alunos.

3. PCNs: objetivos, competências e habilidades.

“O primeiro objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas, e não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram – pessoas criativas, inventivas e descobridoras. O segundo objetivo da educação é formar mentes que possam ser críticas, possam verificar e não aceitar tudo que lhes é oferecido.”
(Piaget, 1987)

Buscaremos nos PCNs os objetivos, em termos de competências e habilidades, que pretendemos para o aluno de Ensino Fundamental na Educação Ambiental, ressaltando a importância da prática pedagógica estruturada no planejamento, na vivência das aulas, das atividades e das avaliações, sendo esse processo amparado nos objetivos que queremos alcançar no âmbito ambiental. Amparando-nos no que diz os PCNs ao afirmar que os objetivos constituem o ponto de partida para se refletir sobre qual é a formação que se pretende que os alunos obtenham que a escola deseja proporcionar e tem possibilidades de realizar, sendo, nesse sentido, ponto de referência que devem orientar a atuação educativa em todas as áreas, ao longo da escolaridade obrigatória. Devem, portanto, orientar a seleção dos conteúdos a serem aprendidos como meio para o desenvolvimento das capacidades e indicar os encaminhamentos didáticos apropriados para que os conteúdos estudados façam sentido para os alunos. Finalmente, devem constituir-se uma referência indireta da avaliação da atuação pedagógica da escola.

Nesse sentido, os PCNs (p.89) trazem como objetivos gerais da Geografia para o Ensino Fundamental:

- Reconhecer, na paisagem local e no lugar em que se encontram inserida, as diferentes manifestações da natureza e a apropriação e transformação de pela ação de sua coletividade, de seu grupo social;
- Conhecer e comparar a presença da natureza, expressa na paisagem local, com as manifestações da natureza presentes em outras paisagens;
- Reconhecer semelhanças e diferenças nos modos que diferentes grupos sociais se apropriam da natureza e a transformam, identificando suas determinações nas relações de trabalho, nos hábitos cotidianos, nas formas de se expressar e no lazer;

- Conhecer e começar a utilizar fontes de informações escritas e imagéticas utilizando, para tanto, alguns procedimentos básicos;
- Saber utilizar a observação e a descrição na leitura direta e indireta da paisagem, sobretudo por meio de ilustrações e da linguagem oral;
- Reconhecer, no seu cotidiano, os referências espaciais de localização, orientação e distância de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam;
- Reconhecer a importância de uma atividade responsável de cuidado com o meio em que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e manutenção da natureza.

Tendo por base os objetivos e destacando-se o segundo e o último objetivo para o uso na educação e conscientização ambiental, se faz necessário que seja claro que,

À educação geográfica cabem muitos objetivos, dentre eles, destaca-se o de perceber a importância da transformação do espaço e seu impacto no cotidiano dos cidadãos. Perceber essa dinâmica de mudança do espaço geografia é extremamente complexo, diante das múltiplas relações e áreas de conhecimento envolvido nesse processo. Assim o grande desafio da Geografia numa sociedade dinâmica é fazer com que o conhecimento geográfico seja um significativo instrumento para a transformação social e o educando, sendo o agente central desse processo de ensino e aprendizagem, transformando o conhecimento em ferramenta do dia-a-dia. O professor é um sujeito essencial nesse processo de aprendizagem. Para que a educação geográfica cumpra o seu papel, de ampliar a capacidade crítica do indivíduo em relação ao espaço, é necessária uma prática de ensino que possibilite uma compreensão prática e teórica do ensino de geografia atual (MATIAS, 2006. p. 250)

3.1 A Educação Ambiental, os temas transversais e os PCNs

Apresentamos como um dos objetivos principal deste trabalho promover ao aluno o entendimento da dinâmica ambiental, por meio de avaliação escrita, destacando a prática educacional em sala de aula, estudo de diferentes paisagens, como a sala, a escola, o bairro, etc., os problemas ambientais e sociais. Para facilitar o entendimento, propomos amparo nos PCNs (p. 44), trabalhando com temas transversais, nas questões socioambientais, na contribuição da formação da consciência ambiental do aluno.

“As problemáticas sociais são integradas na proposta educacional dos Parâmetros Curriculares Nacionais como Temas Transversais. Não constituem novas áreas, mas antes de um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos didáticos de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores”.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, estabelecidos pelo, redefiniram os conteúdos do Ensino Fundamental e propõem a discussão de temas transversais, principalmente, para este trabalho o Meio Ambiente e Trabalho e Consumo, que devem ser trabalhados de modo que discuta com outras disciplinas, aproximando a realidade do aluno.

A proposta pedagógica ambiental na Geografia deve ser elaborada pelos professores e devem refletir o projeto socioambiental local, regional e até nacional, a ser definido pelo docente e gestão, com o auxílio do corpo discente, família e comunidade. O professor precisa trabalhar de maneira contextualizada e evitar compartimentar o conteúdo e tema, ou seja, o tema ambiental deve permear as disciplinas como “assunto” comum, e deve ser trabalhado de modo interdisciplinar.

Com o uso dos temas transversais o aluno terá a capacidade de ampliar sua interpretação da realidade, desenvolvendo a cidadania, respeitando o meio natural, com visão crítica, interferindo e transformando a realidade que o cerca. As atividades didático-pedagógicas podem ser elaboradas pelo professor, envolvendo diferentes conhecimentos didáticos de modo direto na construção do saber geográfico.

Este trabalho, segundo Zabala (1998), contribui para o aluno desenvolver valores éticos e morais, necessários a convivência social, construindo a cidadania, além de melhorar a qualidade da relação docente/discente, através de trabalhos participativos. Trabalhar com a didática ambiental na escola favorece a criação da organização dos conhecimentos escolares em relação as informações e a relação entre diferentes

problemas, facilitando os alunos correlacionar os diferentes saberes para obter conhecimento próprio.

No desafio de discutir as práticas pedagógicas no ensino da Geografia requer do docente a compreensão das questões socioambientais que envolvem o trabalho de diferentes áreas, assumindo uma nova postura, mais crítica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual trabalho de monografia teve por intenção mostrar a proximidade da Ciência Geográfica com a Educação Ambiental e trazendo consigo o papel fundamental do professor mediador do conhecimento, utilizando-se das propostas do PCN, sem invalidar os conteúdos do referencial para o docente. Os apontamentos são apenas para analisar a vivência do professor segundo o documento proposto pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC).

As escolhas da disciplina em questão e do tema transversal poderiam ser visto ou analisado por várias óticas, principalmente pelos conceitos e análises do material didático escolhido pelo Ministério, gestão e docente na escola poderia ser feito, mas demandaria mais tempo além de trabalho mais aprofundado, o que necessitaria mais tempo que infelizmente não fora possível para este trabalho, mas quem sabe para outros num futuro próximo.

Mas a proposta do trabalho de fazer uma avaliação acerca do papel do professor de Geografia em sala de aula na abordagem da Educação Ambiental segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais foi executada, pois fora visto a importância da orientação do docente, da interdisciplinaridade e relação docente-discentes para uma melhor interpretação da realidade que os cerca quanto aos problemas de ordem ambiental, desde a degradação do ar que os mesmos respiram até mesmo questões de maior impacto, como poluição do manancial d'água que é ingerido por eles na região em que residem.

Portanto, neste trabalho, proponho a discussão que focalize e utilize aspectos importantes do estudo dos conceitos geográficos junto às práticas pedagógicas da educação ambiental no âmbito escolar, a partir de leituras geográficas da realidade do alunado, levá-los a aprender e conhecer, numa perspectiva crítica a transformação do meio natural no seu lugar-mundo.

A análise permitiu perceber a riqueza de possibilidades desta questão a partir da prática docente. E acreditamos que a imersão na área pode e muito enriquecer os conceitos básicos e fundantes da Ciência Geográfica dentro da escola.

Esperamos que este trabalho e a proposta que foi trabalhada traga uma luz a teorização da questão ambiental e da função do professor/pesquisador, e que desta maneira a minha própria formação enquanto professor de geografia e pesquisador na

área de educação ambiental, podendo fornecer mais ferramentas ao meu e a outros profissionais a acerca da análise crítica da prática docente.

Deste modo esperamos que o trabalho apresentado possa servir como contribuição para quem pensa a prática do professor de Geografia em relação aos conceitos apresentados neste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Brasília, Diário Oficial, 1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo A ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: Educação Geográfica e as teorias de aprendizagens. Caderno CEDES 66. Campinas, vol25, n.66, p. maio/ago. 2005. p. 227-247
- CARLOS, Ana F. A. (org.) A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999.
- _____, A. F. A. In: YÁZIGI, E.; CRUZ, R. de C. de A. (org), Turismo: espaço, paisagem e cultura. São Paulo: Editora Hucitec, 1996. p. 25-37.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. Ciência geográfica e ensino de geografia. In: _____. Geografia, escola e construção dos conhecimentos. Campinas, SP: Papirus, 1998a. p. 15-28.
- COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESPORTO. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil. Brasília – DF, 1998.
- CORRÊA, Roberto L. Territorialidade e corporação: um exemplo. In: SANTOS, M. SOUZA, M. A. A. de, SILVEIRA, M. L. (org.). Território Globalização e Fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994. p. 251-256.
- DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: manual do professor. São Paulo: GLOBAL/GAIA, 1994. 112 p.
- DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e prática. 3ª ed., rev. e ampl. São Paulo: Gaia, 1994.
- FREIRE, P. Educação e mudança. 28 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- IBAMA/UNESCO. Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi, 1997.
- LAYRARGUES, P. P. (Coord.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- NOSSO FUTURO COMUM. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. São Paulo, Martins Fontes, 1987.
- SAQUET, Marcos A. et al. Paisagem, espaço e território: uma questão de método. In:

Anais da II Jornada Científica da UNIOESTE. Toledo: EDUNIOESTE (CD ROM), 2003.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço – Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____, Milton. Por uma Geografia Nova. 2ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1989.

_____, Milton. Técnica Espaço Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. 2º ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____, Milton. SOUZA, M. A. A. de, SILVEIRA, M. L. (org.). Território Globalização e Fragmentação. São Paulo, Hucitec, 1994. p. 213-220.

SOUZA, M. A. A. de, SILVEIRA, M. L. (org.). Território Globalização e Fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994. p. 251-256

TOZONI-REIS, M. F. C. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO. C. F. B. A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. (no prelo)

VESENTINI, J. W.; VLACH, V. Geografia crítica. 6. ed. São Paulo: Ática, V. 1, 1996.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre. Artes Médicas Sul 1998.

ANEXO

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; 178o da Independência e 111o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho