



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**



**Sandra Veríssimo da Silva**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM  
GEOGRAFIA DO CFP/UFCG: UMA ANÁLISE SOBRE SUA  
IMPLEMENTAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE**

**CAJAZEIRAS-PB**

**2012**

**SANDRA VERÍSSIMO DA SILVA**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM  
GEOGRAFIA DO CFP/UFCG: UMA ANÁLISE SOBRE SUA  
IMPLEMENTAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE**

Monografia apresentada a Universidade Federal de Campina Grande. (UFCG), como requisito parcial à obtenção do título de graduada em Licenciatura em Geografia, com ênfase em Meio Ambiente.

**Orientadora: Maria Luiza Schwarz, Ph.D.**

**CAJAZEIRAS - PB**

**2012**



S586e Silva, Sandra Veríssimo  
A educação ambiental no curso de licenciatura em geografia do curso CFP/UFCC: uma análise sobre sua implementação na formação docente / Sandra Veríssimo da Silva.- Cajazeiras, 2012.  
115f. : il.

Não disponível em CD.

Monografia(Licenciatura em Geografia)-Universidade federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, 2012.

Contem Bibliografia e Anexos.

1. Formação de professores - educação ambiental. 2. Educação ambiental. 3. Formação de professores - licenciatura em geografia. I. Schwarz, Maria Luiza. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título

CDU 377.8

SANDRA VERÍSSIMO DA SILVA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO  
CFP/UFCG: UMA ANÁLISE SOBRE SUA IMPLEMENTAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE**

Monografia apresentada à Coordenação de Geografia – UACS, Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, como requisito parcial à obtenção do título de Graduação.

Aprovada em: 12 / 12 / 2012

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr.ª Maria Luiza Schwarz (Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Francisco Augusto de Souza

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha querida família,  
que sempre me apoiaram e acreditaram nessa etapa de minha vida...

A minha amada filha Jamilly, minha razão de viver,  
aos meus amados avós, Josefa (Caboca) e Pedro,

que me criaram e educaram,  
aos meus pais, Fátima e José Luís,  
e aos meus irmãos Lucas e Tadeu.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida, pela realização e término do meu curso, e por sempre estar comigo em todos os lugares por onde ando.

Agradeço a minha orientadora, a Prof. Dra. Maria Luiza Schwarz, pela orientação e parceria.

Agradeço ao Prof. Dr. Francisco Augusto de Souza, pela amizade, comentários e sugestões durante a elaboração deste trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. Marcelo Brandão, pelas conversas, atenção e sugestões durante a elaboração do projeto de pesquisa, que foram essenciais para o enriquecimento deste trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos e colegas de turma, pela amizade, estímulo e momentos de descontração.

Agradeço a todos os professores do Curso de Licenciatura em Geografia do CFP/UFCG, que participaram e contribuíram para minha formação, uma fase muito importante da minha vida.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que sempre me apoiaram e acreditaram no meu potencial.

A todos, muito obrigada.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	9
LISTA DE FIGURAS .....	10
LISTA DE TABELAS .....	11
LISTA DE ANEXOS .....	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	13
INTRODUÇÃO .....	14
CONTEXTUALIZANDO A ABORDAGEM .....	19
CAPÍTULO I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	22
1. A Educação Ambiental .....	22
1.1 Breve histórico da Educação Ambiental .....	22
1.2 A Educação Ambiental no Brasil .....	25
1.3 Conceitos de Educação Ambiental .....	28
1.4 A Educação Ambiental na educação formal .....	30
CAPÍTULO II - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	34
2.1 Formação profissional docente: novos desafios .....	34
2.2 A formação do professor diante de uma formação necessária: a formação de educadores ambientais .....	36
2.3 A importância da Educação Ambiental na formação de professores em Geografia .....	38
2.4 A PNEA do Brasil e a formação de professores .....	39

<b>CAPÍTULO III – ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>42</b>
3.1 O contexto do estudo: a universidade e o curso focalizado .....	42
3.2 Procedimentos metodológicos .....	43
3.2.1 Pesquisa bibliográfica .....	43
3.2.2 Instrumento da pesquisa e a coleta de dados .....	43
Questionário aplicado aos docentes do curso .....	45
Questionário aplicado aos alunos concluintes do curso .....	45
3.2.3 Análise e interpretação dos dados obtidos .....	45
<b>CAPÍTULO IV – RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>47</b>
4.1 A Educação Ambiental no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia .....	49
4.2 Representações dos Professores do curso de licenciatura em Geografia sobre as questões ambientais e a Educação Ambiental .....	57
4.2.1 O perfil dos professores .....	57
4.2.2 As percepções dos professores sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente	61
4.2.3 Posicionamentos dos professores sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação de professores .....	67
4.2.4 A Educação Ambiental e a temática ambiental na prática dos professores ...	72
4.2.5 Promoção de atividades relacionadas à Educação Ambiental pelo curso .....	76
4.2.6 Conhecimento dos professores sobre a PNEA .....	77
4.3 Representações dos futuros professores de Geografia sobre as questões ambientais e sobre a Educação Ambiental .....	80
4.3.1 As concepções de Educação Ambiental e Meio Ambiente dos licenciados .....	80
4.3.2 O curso e a oportunidade de se estudar a Educação Ambiental .....	85



4.3.3 Posicionamento dos licenciados sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação de professores .....	88
4.3.4 Conhecimento dos licenciados sobre a PNEA .....	91
4.3.5 Posicionamento dos licenciados quanto à prática da Educação Ambiental ...	92
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	97
REFERÊNCIAS .....	100
ANEXOS .....	104

## RESUMO

O presente trabalho visa o estudo da Educação Ambiental na formação de professores, tendo como objetivo principal a análise da Educação Ambiental no curso de licenciatura em Geografia do CFP/UFCG. Considerando as diferentes percepções de alunos e professores sobre as questões relacionadas à Educação Ambiental. Analisar-se-á como a mesma está proposta no curso, para que os formandos (futuros professores) tenham os conhecimentos necessários para inserir essa temática nas suas práticas de ensino. A metodologia abrangeu pesquisas bibliográficas, mediante uma literatura especializada dentro do tema da pesquisa. Foi analisado se a Educação Ambiental está sendo proposta, verificando os documentos (PPC). Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, com dados quantificáveis a partir da análise interpretativa dos mesmos, coletados através de questionários. Estes com perguntas semi-estruturadas, realizadas junto aos professores e alunos concluintes do curso de geografia. Para a análise e interpretação dos dados dos questionários, baseou-se especialmente em Bittar (2007), utilizando a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (1977). Os resultados identificaram que a Educação Ambiental é uma disciplina específica na grade curricular. Ela está articulada para que os licenciados desenvolvam atividades teórico-metodológicas relacionadas à temática. Entretanto, constatou-se também certa fragilidade no que se refere aos subsídios teóricos e práticos que favoreçam a formação de professores para trabalhar com a Educação Ambiental na escola, assumindo a relação teoria/prática e o seu caráter crítico transformador. A pesquisa mostra que o principal desafio para a consolidação dessa proposta relaciona-se a necessidade de revisão da abordagem das questões ambientais no nível superior, principalmente na formação de professores, pois os licenciados encontram-se despreparados para tratar das questões ambientais a luz dos objetivos e princípios da Educação Ambiental.

**PALAVRAS CHAVE:** Educação Ambiental; Formação de Professores; Formação de educadores ambientais; Curso de Licenciatura em Geografia.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 4.1:</b> Porcentagem de professores que participaram da pesquisa segundo o gênero.....	57
<b>Figura 4.2:</b> Faixa etária dos professores participantes da pesquisa.....	58
<b>Figura 4.3:</b> Nível de formação acadêmica dos professores envolvidos na pesquisa e curso de formação.....	58
<b>Figura 4.4:</b> Universidades formadoras dos professores entrevistados.....	59
<b>Figura 4.5:</b> Formação dos professores envolvidos na pesquisa em relação a algum curso específico a temática ambiental e/ou a Educação Ambiental.....	60
<b>Figura 4.6:</b> Tempo de docência dos professores envolvidos na pesquisa.....	61
<b>Figura 4.7:</b> Porcentagem dos professores que trabalham à temática ambiental nas suas práticas de ensino.....	73
<b>Figura 4.8:</b> Realização de atividades específicas da Educação Ambiental no curso de Geografia, declaradas pelos professores.....	76
<b>Figura 4.9:</b> Conhecimento dos professores sobre a PNEA.....	77
<b>Figura 4.10:</b> Aquisição de conhecimentos dos licenciados sobre as questões ambientais.....	84
<b>Figura 4.11:</b> Porcentagem dos licenciados quanto ao conhecimento sobre a PNEA....	92
<b>Figura 4.12:</b> Porcentagem dos licenciados que se consideram preparados para trabalhar com a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino.....	93

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 3.1:</b> Número de questionários respondidos pelos licenciados e professores do curso de Licenciatura em Geografia do CFP\UFCG.....	44
<b>Tabela 4.1:</b> Distribuição dos componentes curriculares segundo os núcleos.....	51
<b>Tabela 4.2:</b> A concepção dos professores sobre a Educação Ambiental.....	63
<b>Tabela 4.3:</b> A concepção dos professores sobre Meio Ambiente.....	65
<b>Tabela 4.4:</b> Posicionamento dos professores sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores..	67
<b>Tabela 4.5:</b> Posicionamento dos professores sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação do professor de Geografia.....	70
<b>Tabela 4.6:</b> A forma como os professores desenvolvem a Educação Ambiental com seus alunos.....	74
<b>Tabela 4.7:</b> A concepção dos licenciados sobre a Educação Ambiental.....	81
<b>Tabela 4.8:</b> A concepção dos licenciados sobre Meio Ambiente.....	83
<b>Tabela 4.9:</b> Posicionamento dos licenciados sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores.....	88
<b>Tabela 4.10:</b> Posicionamento dos licenciados sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação do professor de Geografia.....	90
<b>Tabela 4.11:</b> Posicionamento dos licenciados sobre procedimentos de ensino e atividades que desenvolveriam para se trabalhar a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino.....	95

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> – Lei N° 9795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.....	105
<b>Anexo 2</b> – Questionário aplicado aos docentes do curso de Licenciatura em Geografia.....	110
<b>Anexo 3</b> – Questionário aplicado aos alunos concluintes do curso de Licenciatura em Geografia.....	113

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- COMAMA:** Conselho Nacional de Meio Ambiente
- CFE:** Conselho Federal de Educação
- CFP:** Centro de Formação de Professores
- CNE:** Conselho Nacional de Educação
- CNEA:** Conferência Nacional de Educação Ambiental
- IBAMA:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
- LDB:** Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MEC:** Ministério da Educação e Cultura
- MMA:** Ministério do Meio Ambiente
- ONU:** Organização das Nações Unidas
- ONGs:** Organizações não governamentais
- PIEA:** Programa Internacional de Educação Ambiental
- PCN:** Parâmetros Curriculares Nacionais
- PNEA:** Política Nacional de Educação Ambiental
- PNMA:** Política Nacional de Meio Ambiente
- PPC:** Projeto Pedagógico do Curso
- Pnuma:** Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- PRONEA:** Programa Nacional de Educação Ambiental
- SEMA:** Secretária Especial de Meio Ambiente
- UERN:** Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
- UFBA:** Universidade Federal da Bahia
- UFCG:** Universidade Federal de Campina Grande
- UFPB:** Universidade Federal da Paraíba
- UFPE:** Universidade Federal do Pernambuco
- UFRJ:** Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Unesco:** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- UNESP:** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
- Unced:** Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

## INTRODUÇÃO

*A educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.*

*Marcos Reigota*

O momento atual em que se vive, observa-se o quanto à problemática ambiental tem se tornado um desafio global para todos os habitantes do planeta, e desta preocupação, o quanto as questões ambientais estão sendo discutidas pelos mais diversos seguimentos da sociedade, do qual consideram, por unanimidade, que a humanidade precisa acordar para a urgência e importância da questão ambiental. Para isso é preciso desencadear um processo contínuo de sensibilização, de conscientização, de mudanças de atitudes da sociedade. E para essas mudanças, uma delas é a conscientização das questões ambientais através da educação escolar, por meio de uma educação voltada para o ambiente, a Educação Ambiental (REIGOTA, 1998).

A Educação Ambiental vem sendo entendida por diversos autores, Dias (2004); Tristão (2004); Bittar (2007); Machado (2007), como um processo que visa uma relação melhor do homem com o seu meio ambiente, buscando desenvolver nova consciência sobre os problemas ambientais, novos valores, e ações para o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais e melhor qualidade de vida. Compreendendo um conjunto de práticas individuais e coletivas, realizáveis através da apropriação de conhecimentos, valores e comportamentos, visando recuperar, preservar e conservar o meio ambiente e o desenvolvimento da cidadania.

Desta forma, a Educação Ambiental se apresenta como uma proposta para a reversão da crise ambiental e social que caracteriza a sociedade contemporânea, tornando-se um componente essencial para a educação de todos os cidadãos, visando reorientar a educação para a sustentabilidade através de mudança de valores e de comportamentos dos sujeitos.

Essas mudanças podem se dar pela educação, à medida que, revendo modos de agir e de pensar em relação a natureza, assumimos uma nova postura, individual e coletiva, condizente e harmoniosa com o meio em que vivemos (BITTAR, 2007). Então

a abordagem das questões ambientais na escola é de grande importância para formação de cidadãos críticos, conscientes e conhecedores do meio em que vivem.

Assim, a Educação Ambiental tem por finalidade a construção de valores, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade e a atuação responsável dos atores sociais individuais e coletivos no ambiente.

Pode-se afirmar então, que a Educação Ambiental busca uma mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais que apontem uma solução para o quadro de degradação socioambiental que aflige o mundo contemporâneo, dando a possibilidade de modificar culturalmente a geração atual com vistas a uma relação diferenciada para com o meio ambiente.

Nesse contexto, a Educação Ambiental surge como uma alternativa para o processo de mudanças relacionadas ao meio ambiente e das nossas práticas para com o mesmo, buscando minimizar efeitos possivelmente destruidores da ação do homem (COUTINHO, 2009). Desse modo as escolas podem ser um instrumento de divulgação da educação ambiental, pois se apresentam como o melhor ambiente para divulgar e implementar a consciência de preservação do meio ambiente, conforme Penteadó (2000) o local ideal para a formação de uma consciência ambiental.

De acordo com a Lei 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e trata da inserção da Educação Ambiental no ensino formal, cabe aos professores dos diversos níveis de ensino e diferentes disciplinas tratarem os temas ambientais visando sensibilizar seus interlocutores para a necessidade de uma nova relação entre a sociedade e o meio do qual faz parte. Além desta Lei, na legislação educacional brasileira há outros documentos e diretrizes sobre como levar a temática ambiental para a escola e orientam a abordagem da Educação Ambiental no contexto escolar, como por exemplo, as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) onde apresenta temas tidos como urgentes e necessários ao exercício da cidadania, para serem trabalhados de forma transversal e interdisciplinar nos currículos escolares e coloca como um destes temas o Meio Ambiente, o antigo Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu o Parecer 226/87, enfatizando que a Educação Ambiental deva ser iniciada na escola, numa abordagem interdisciplinar e as recomendações da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que recomenda a incorporação das questões ambiental na grade de ensino da educação escolar, colocando a Educação Ambiental



como princípio que deveria ser incorporado em todos os níveis de ensino e na educação não-formal (DIAS, 2004; MACHADO, 2007; LIMA, 2007).

Na prática, entretanto, o que se percebe é que a Educação Ambiental ainda não chegou às escolas, a mesma não vem sendo desenvolvida nas escolas como propõe a legislação educacional. Do mesmo modo, ainda que exista uma Lei (PNEA) que lhes garantem a inserção da Educação Ambiental durante a sua formação acadêmica, constata-se que não há uma maior preocupação dos profissionais em educação em inseri-la no âmbito dos seus currículos. Será porque não sabem como e onde abordá-los nos conteúdos? E os que ainda a abordam tratam na forma de ações ou atividades pontuais ou extracurriculares: em um conteúdo de uma disciplina específica, como por exemplo, de Ciências, Geografia, ou em algum projeto; ou em datas específicas (as comemorativas), como o dia da árvore, dia do meio ambiente, dia da água etc. Tal tendência é confirmada por Tristão (2004, p.128):

As inserções da educação ambiental nas práticas cotidianas das escolas são traduzidas de várias maneiras. As mais corriqueiras são já fazer parte do ensino de ciências ou considerar “a área de ciências mais a fim” [...], ou com atividades extracurriculares, por exemplo, comemoração de datas ecológicas, visitas a parques, a unidades de conservação ou a cidades vizinhas. É claro que essas atividades são importantes, quando contextualizadas e não soltas, desvinculadas, como algo que não se sabe muito bem onde encaixar.

Além do mais, estudos relacionados à Educação Ambiental e formação de professores, Bittar, (2007); Tristão, (2004) constata-se que os graduandos apresentam certa insegurança para inserir os conteúdos referentes à educação ambiental nas suas práticas de ensino. Diante disso indaga-se: Será esse um problema na formação desses profissionais?

Contudo, como recomenda a PNEA instituída pela lei 9.795 em 1999, regulamentada pelo Decreto 4.281 de 2002, foi dado à Educação Formal, incluindo todas as formas e modalidades de ensino, o papel de desenvolver a Educação Ambiental no âmbito dos seus currículos e ao professor a responsabilidade de inseri-la nas suas práticas de ensino. Diante do exposto, questiona-se se os formandos (futuros professores) estão sendo devidamente preparados para trabalharem com a temática Educação Ambiental nas suas práticas de ensino?

Diante dessa questão, o presente trabalho visa o estudo da Educação Ambiental na formação de professores. Tendo como objetivo principal, a análise da temática

Educação Ambiental no curso de licenciatura em Geografia do CFP/UFCG, considerando as diferentes percepções de alunos e professores do referido curso sobre as questões relacionadas à Educação Ambiental. Pois, sabe-se que os cursos de Licenciaturas são os cursos específicos a formação para o magistério, sendo assim responsáveis pela formação de professores. Nesta perspectiva, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- Analisar como a temática Educação Ambiental está proposta no projeto político pedagógico do curso;
- Evidenciar as concepções dos alunos e dos professores do referido curso sobre as questões relacionadas à Educação Ambiental e ao Meio Ambiente;
- Verificar, por parte dos docentes do curso e dos alunos concluintes, a percepção da necessidade de inserção da educação ambiental na formação de professores, e em especial do professor de Geografia;
- Detectar o conhecimento dos grupos pesquisados sobre a PNEA;
- Conhecer a expectativa dos (as) alunos (as) concluintes quanto a sua capacidade de inserir a Educação Ambiental nas suas futuras práticas pedagógicas a partir da formação que está obtendo no curso de Licenciatura em Geografia.

A pesquisa busca analisar como a temática Educação Ambiental está presente no curso de Licenciatura em Geografia do CFP/UFCG. Objetivando analisar de que forma está sendo proposta no curso para que os formandos (futuros professores) tenham os conhecimentos necessários para inserir essa temática nas suas práticas de ensino.

Enfim, a temática foi relevante no campo educacional devido à necessidade de ampliar as discussões acerca da inserção das temáticas ambientais no âmbito acadêmico, prioritariamente, nos cursos de formação de professores. Assim, o trabalho pretende trazer contribuições para refletir e rever a formação de professores no curso de licenciatura em Geografia, particularmente no que diz respeito ao preparo dos mesmos para trabalharem a Educação Ambiental na escola.

Esta monografia está organizada da seguinte forma: no início temos a contextualização da abordagem, onde se faz uma revisão histórica do cenário do qual fez emergir as preocupações com relação à temática ambiental. Tal abordagem tem como objetivo ajudar a compreender como a temática ambiental se tornou preocupação em todas as sociedades.

No primeiro capítulo, tem-se a fundamentação teórica, em que contempla a contextualização da Educação Ambiental. Faz-se um breve levantamento histórico da Educação Ambiental no âmbito internacional e nacional, apresentam-se conceitos e faz uma abordagem da Educação Ambiental na educação formal.

O segundo capítulo trata-se da formação de professores, trazendo algumas contribuições para a reflexão a respeito da formação docente e da abordagem da temática Educação Ambiental na Formação desses profissionais.

No terceiro capítulo, são apresentados os aspectos metodológicos para a realização da monografia, evidenciando o contexto de estudo: a universidade e o curso focalizado, os procedimentos utilizados para o alcance dos objetivos propostos, descrevendo o instrumento utilizado na coleta de dados: os questionários com os alunos concluintes e professores e a análise dos dados.

No quarto capítulo, explicitam-se os resultados obtidos pela pesquisa e sua discussão. Nesse capítulo trazem-se os depoimentos dos entrevistados e interpretações, fazendo relações com o contexto teórico do primeiro e segundo capítulos, buscando colocar em questão o papel da universidade, especificamente, dos cursos de licenciatura, da importância na formação de uma consciência socioambiental dos seus alunos (futuros professores) e de modo especial, na formação de educadores ambientais que terão papel decisivo na formação dos alunos da educação básica.

Por fim, as considerações finais traz uma síntese do trabalho apresentado, induzindo a algumas reflexões e contribuições no que se refere à abordagem da Educação Ambiental na educação superior e da sua importância na formação de professores.

## CONTEXTUALIZANDO A ABORDAGEM

*Mudanças catastróficas na natureza ocorreram nas diversas fases de evolução geológica e ecológica do planeta. A crise ecológica atual pela primeira vez não é uma mudança natural; é uma transformação da natureza induzida pelas concepções metafísicas, filosóficas, ética, científica e tecnológica do mundo.*

*Enrique Leff*

Nas últimas décadas, em decorrência da crescente e contínua degradação do meio ambiente e com ela, das condições de vida da espécie humana, as questões ambientais têm despertado preocupações em toda população mundial, devido à relação desarmoniosa entre a sociedade e o meio ambiente. Assim faz-se o homem querer trilhar novos caminhos, a busca de soluções pelo menos para parte dos problemas socioambientais que caracterizam a sociedade contemporânea. Neste sentido, importa compreender como a temática ambiental se tornou preocupação nos órgãos responsáveis pelas políticas internacionais e ambientalistas, e prioridades nas agendas políticas de todas as sociedades.

Conforme Pedrini (2010), desde os primórdios da civilização, as populações humanas mantiveram uma relação de dominação com a natureza, utilizando todos os recursos naturais à sua volta, domando-os e explorando-os conforme suas necessidades de sobrevivência, enxergando à natureza como fonte ilimitada de recursos à disposição do homem.

Tal relação de dominação é acentuada na medida em que a modernidade avança, tendo como impulso o modelo capitalista de produção e consumo. Modelo, esse, que vê a natureza apenas como fonte de recursos com fins lucrativos. Sua tendência é a expansão de seus domínios, para isso segundo Seabra, (2009, p.11) “[...] novas técnicas são desenvolvidas e o consumo é incentivado, com a introdução de novos padrões sociais e apoio da mídia massificada”. Assim, desenvolveram-se práticas, por meio de processos de industrialização, em que a acumulação se realizava por meio da exploração intensa dos recursos naturais, com efeitos desastrosos para a natureza e os homens. Sobre essa situação Lima (2008) argumenta:

Os últimos 50 anos foram marcados por profundas mudanças nas relações sociais e, também, nas formas de interação da sociedade humana com o mundo natural. Fenômenos como contaminação das águas, do ar e dos solos,

catástrofes naturais, doenças desconhecidas até pouco tempo, alterações nas paisagens e no clima, e ameaças à biodiversidade tornaram-se crescentes e desencadearam efeitos sobre a vida humana, para os quais são buscadas alternativas nos dias de hoje (LIMA, 2008, p.1).

Guimarães (2004) citado por Bittar (2007) comenta que tal modelo de desenvolvimento é o responsável por gerar impactos predatórios ao meio ambiente, causadores dos graves desequilíbrios socioambientais da atualidade. Dias (2004) também ressalta sobre as conseqüências que tal desenvolvimento tem ocasionado ao comportamento de todas as sociedades:

“[...] a sociedade humana, empurrada por padrões de consumo insustentáveis, impostos por modelos de desenvolvimento insanos, completados por um mórbido e renitente crescimento populacional, tornou-se mais injusta, desigual e insensível. Agora, experimenta um profundo colapso de ética e de valores humanísticos, verificável em suas atitudes diárias, permitindo o crescimento da corrupção, a corrosão de democracia e o alargamento do fosso entre ricos e pobres” (DIAS, 2004, p.15).

Até então se acreditava que o crescimento econômico não tinha limites e que o desenvolvimento significava dominar a natureza e os homens. Entretanto, o homem percebeu que os recursos naturais são finitos, limitados, esgotáveis e estão diretamente interrelacionados, percebendo-se que a diminuição de um pode causar o mesmo em outro aparentemente não relacionado a ele (PEDRINI, 2010).

A partir de então, as pessoas começaram a perceber que, qualquer que seja o local da Terra onde ocorram danos ao meio ambiente, seus efeitos se farão sentir em todo o Planeta, inclusive para a própria humanidade. Por isso, faz-se necessário que os seres humanos assumam a responsabilidade em relação à manutenção da vida, entendendo que a apropriação dos recursos naturais é que dão origem aos problemas ambientais e estes acentuam os problemas sociais (BITTAR, 2007).

Na tentativa de reverter essa situação imposta pelo modelo de desenvolvimento então vigente, surge à proposta de enfrentar-la através de um desenvolvimento sustentável-<sup>1</sup> entendido este, como o desenvolvimento que “atende às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade a capacidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (GOLDEMBERG, 1992 citado por PENTEA-

---

<sup>1</sup> O termo desenvolvimento sustentável foi usado pela primeira vez em 1987, no Relatório Brundtland, um relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criado em 1983 pela Assembleia das Nações Unidas.

ADO, 2000, p. 33). Tal proposta surge como uma alternativa a ser adotada por todas as sociedades na tentativa de despertar tais sociedades para um processo de busca de soluções para modos de vida alternativos que seja social e ambientalmente sustentável (MACHADO, 2007).

Pedrini, (2010) sobre as buscas a reversão do atual modelo de desenvolvimento, comenta:

Para a reversão desta situação, o homem percebeu a necessidade de repensar o seu modelo estratégico de crescimento econômico e desenvolvimento social. Ao fazê-lo decidiu criar meios para reverter a exploração não planejada de seus recursos ambientais. O homem criou leis que previam multas e privação da liberdade. Mas estas não foram suficientes e decidiu associar o processo educativo para conceber estrategicamente sua sociedade. Produzindo pessoas conscientes de seus deveres e direitos coletivos, tais sociedades deveriam manter seu patrimônio nativo (PEDRINI, 2010, p. 25:26).

Desta forma, na busca por soluções para a crise socioambiental, surge a Educação Ambiental como uma resposta em meio à crise, relacionando Educação e Ambiente, ou seja, uma educação voltada para o meio ambiente, na perspectiva de reorientar todas as sociedades para sustentabilidade através da mudança de valores e de comportamento dos sujeitos (DIAS, 2004; MACHADO, 2007; BITTAR, 2007).

Com o exposto, em decorrência dos vários problemas de degradação das condições de vida no Planeta e da evidência de que o modelo de desenvolvimento é o responsável por essa situação, vários encontros nacionais e internacionais foram organizados ao longo do século passado. Nesses encontros a Educação Ambiental foi considerada como um dos elementos essenciais para reverter à crise socioambiental mundial.

## CAPÍTULO I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

*A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida.*

*-Desafio para o Futuro-  
Trecho da Carta da Terra*

### 1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

#### 1.1 Breve histórico da Educação Ambiental

Nos últimos tempos vivemos momentos marcados pela preocupação mundial acerca das questões relacionadas ao ambiente e à própria manutenção da vida na Terra. Conforme Machado (2007, p. 14) “A problemática ambiental afeta a todos, ignora fronteiras e o poder econômico, tornando-se, portanto, um desafio global para todos os habitantes do planeta”. Assim, durante as últimas décadas, todos os debates a respeito das questões ambientais buscam resgatar às relações entre sociedade e natureza. E a Educação Ambiental surge neste contexto como uma proposta educativa à crise socioambiental. Pretende-se com este capítulo apresentar as dimensões que a Educação Ambiental tomou e suas proporções dentro da Educação.

A história da Educação Ambiental é reconhecida como um fato recente na história da humanidade. Segundo Dias (2004) a expressão “environmental education” (educação ambiental) surge pela primeira vez em 1965 durante a Conferência em Educação na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha. Na ocasião, a Educação Ambiental já foi considerada e que esta deveria se tornar parte essencial da educação de todos os cidadãos.

A preocupação com o ambiente e, principalmente, a degradação ambiental que estava ocorrendo em todo o mundo e que vinha a afligir às sociedades futuras, promovido pelo modelo de desenvolvimento econômico então vigente, centrado este, nas necessidades de produção e do consumo e baseado numa relação predatória entre sociedade e natureza, já tinha sido alertada no livro intitulado *Silent spring* (Primavera Silenciosa), publicado em 1962, pela jornalista e bióloga Rachel Carson. Ela mostrava o que estava acontecendo no mundo em termos de degradação no meio ambiente (contaminação de rios e solos por fertilizantes e biocidas, poluição do ar das cidades, destruição de florestas, escassez de água potável, entre outros problemas). Esse livro se

tornaria um clássico na história do movimento ambientalista e ponto de partida para o desencadeamento de uma série de eventos e publicações em torno da temática ambiental (DIAS, 2004).

Mediante a problemática ambiental que vinha se intensificando durante a segunda metade do século XX, mais precisamente a partir da década de 60, momento em que os problemas ambientais começaram a despertar a consciência de parte da sociedade. Estes problemas estariam influenciando diretamente a qualidade de vida do homem e o futuro da sua espécie. Questionamentos acerca da sobrevivência do planeta começaram a ser feitos, as discussões da temática ambiental começavam a ganhar rumos em todo o mundo (MACHADO, 2007; BITTAR, 2007).

Conforme Dias (2004), a expressão Educação Ambiental teve sua difusão pelo mundo a partir da década de 70, impulsionada pelos movimentos sociais em defesa do meio ambiente e pessoas que se preocupavam com a preservação do planeta. Foi nessa década que se iniciou o uso da expressão “environmental education” (educação ambiental) nos Estados Unidos, à primeira nação a aprovar a Lei sobre Educação Ambiental.

A partir dessa década, surgiram grandes eventos como conferências e encontros, tanto no âmbito nacional como internacional, que colocaram em pauta a abordagem ambiental pelo mundo na tentativa de difundir cada vez mais a idéia da necessidade de uma conscientização ambiental na busca por soluções para os problemas socioambientais presentes e futuros, além de chamar atenção do mundo para tais problemas. Dentre os vários acontecimentos, alguns foram marcos dessas discussões e da construção dessa história. Conforme alguns autores como Dias (2004), Bittar (2007); Pedrini (2010) os acontecimentos mais conhecidos podem ser citados:

- A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), na Suécia em 1972 ou Conferência de Estocolmo como ficou conhecida; onde participaram representantes de 113 países. Foram abordados os principais problemas relacionados ao meio ambiente e também, foi criada a Declaração sobre o Ambiente Humano onde orienta a humanidade para preservação e melhoria deste ambiente para as gerações presentes e futuras, em especial, ainda nesta conferência foi recomendada a criação de um programa internacional de Educação Ambiental, reconhecendo o



desenvolvimento da Educação Ambiental como um elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo;

- O Encontro Internacional em Educação Ambiental ou Conferência de Belgrado, realizado em 1975, promovido pela Organização das Nações Unidas para a Educação e a Cultura (Unesco), em Belgrado, Iugoslávia, em resposta à Conferência de Estocolmo. Ocasão em que foram formulados os princípios e as orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) e criado o documento Carta de Belgrado, da qual chama a atenção para um novo desenvolvimento que leve em conta a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos, através de uma relação harmônica e equilibrada entre o homem e o meio ambiente;
- A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental ou Conferência de Tbilisi como ficou consagrada, promovida pela Unesco e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) na Geórgia, em 1977. É um prolongamento da Conferência de Estocolmo, onde foram estabelecidos os princípios, objetivos e estratégias da Educação Ambiental. Declara que a EA deve dirigir-se a todas as idades na busca de conscientizar e estimular comportamentos positivos com relação ao meio ambiente e recomenda que a EA seja tratada de forma articulada em diversas disciplinas. É considerada como o evento decisivo para os rumos da EA em todo o mundo;
- O Congresso internacional sobre Educação e Formação Ambientais, promovido pela Unesco-Pnuma, em Moscou, 1987, onde foram analisadas as conquistas e dificuldades encontradas pelos países para o desenvolvimento da EA. Foram estabelecidos os elementos para uma estratégia de ação internacional, de educação e formação ambientais, para a década de 90 e reafirmados os objetivos da EA propostos em Tbilisi;
- A Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Unced), realizada no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. A Rio-92 como ficou conhecida, onde o desenvolvimento sustentável foi considerado o novo modelo de desenvolvimento a ser buscado, cria-se a Agenda 21 como um Plano de Ação para por em prática esse novo modelo de desenvolvimento, reconhecendo a EA como seu processo promotor (DIAS, 2004; BITTAR, 2007; PEDRINI, 2010).

Desde então, a questão ambiental transformou-se em uma causa social, que convoca atores sociais em nível local, regional, nacional e global para a superação da crise ambiental, considerada não somente uma crise ecológica, mas uma crise civilizatória (TRISTÃO, 2004; BITTAR, 2007). E a Educação Ambiental passou a ser vista como uma proposta de reversão a esta crise em todo o mundo Dias (2004); Tristão (2004); Machado (2007); Bittar (2007), promovendo o reconhecimento e valorização do meio ambiente e o desenvolvimento da cidadania, através da mudança de valores e de comportamento de todas as sociedades.

## **1.2 A Educação Ambiental no Brasil**

No Brasil a discussão da Educação Ambiental também se caracteriza como algo novo, referindo-se a década de 80 (DIAS, 2004). Foi a partir desse período que começaram a surgir no Brasil um interesse maior pelas questões relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento da EA. Foram criadas leis, realizados encontros e tomadas iniciativas muito importantes. Conforme Dias (2004), Marçal (2005), Coutinho (2009) e Pedrini (2010) podem ser citados alguns desses acontecimentos:

- A Lei Federal nº 6.938/81, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA); onde recomenda “a Educação Ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente” (Art. 2, item X);
- Em 1983 a Lei Federal nº 6.938/81, é regulamentada pelo decreto nº 88391/83, que estabelece ao poder público “orientar a educação, em todos os níveis, para a participação efetiva do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente, cuidando para que os currículos escolares das diversas matérias obrigatórias complementem o estudo da ecologia”. Destaca a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e da PNMA;
- Em 1985, a Secretária Especial de Meio Ambiente (SEMA) produziu um documento que avaliava o desenvolvimento da Educação Ambiental do país, e, diversos níveis de julgamento;
- Em 1986, acontece o I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. E a SEMA junto com Universidade de Brasília, organiza o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental;

- Em 1987, o Conselho Federal de Educação (CFE) do MEC (Ministério da Educação) aprovou o parecer 226/87, onde estabelece a urgência da introdução da EA dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, atuais ensino fundamental e médio;
- Em 1988, foi promulgada a Constituição Federal com um capítulo inteiramente dedicado ao Meio Ambiente (cap. VI), e um item específico sobre a Educação Ambiental (Art. 225, inciso VI), que cria a obrigatoriedade do poder público “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”;
- Em 1989, criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). Acontece o Primeiro Encontro Nacional de Educação Ambiental no Ensino Formal, promovido pelo IBAMA e UFPE no Recife;
- Em 1991, o Ministério da Educação (MEC) recomenda a partir da portaria nº 678/91 a instituição da Educação Ambiental como conteúdo disciplinar em todos os níveis de ensino, ou seja, que todos os currículos nos diversos níveis de ensino, contemplem temas e conteúdos referentes à Educação Ambiental e no mesmo ano, instituiu a portaria nº 2321/91, que estabelece em caráter permanente, um grupo de trabalho para a Educação Ambiental com o objetivo de definir, junto com as Secretárias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para a implementação da Educação Ambiental no país;
- Em 1992, criação dos Núcleos Estaduais de Educação Ambiental do IBAMA. Participação das ONG’s do Brasil no Fórum de ONG’s e na redação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Destaca-se o papel da Educação Ambiental na construção da Cidadania;
- Em 1993, criação dos Centros de Educação Ambiental do MEC, com a finalidade de difundir metodologias em Educação Ambiental;
- Em 1994, é aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), com a participação dos órgãos MMA, IBAMA, MEC, com o objetivo de “capacitar o sistema de educação formal e não-formal em seus diversos níveis e modalidades”;
- Em 1996 realizou-se, em Brasília, a I Conferência Nacional de Educação Ambiental (I CNEA), com o objetivo criar um espaço para a reflexão sobre as práticas da Educação Ambiental no Brasil. Nesse mesmo ano, a Educação

Ambiental é proposta no inciso I do artigo 36, da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) por considerar a necessidade da compreensão das questões ambientais como fundamental para a educação básica;

- Em 1997, foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) pelo MEC, em uma proposta curricular para o ensino. Nesta proposta o Meio Ambiente é tratado como um dos seus temas transversais;
- Em 1999, foi criada a Lei nº 9.795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil, reafirmando os princípios e objetivos da Educação Ambiental proposto na Conferência de Tbilisi, reconhecendo-a como um componente urgente, essencial e permanente em todo processo educativo, formal ou não-formal;
- Em 2002, três anos depois da publicação da Lei nº 9.795/99, que instituiu a PNEA, esta mesma Lei é regulamentada pelo decreto presidencial, o Decreto 4.281/2002 (DIAS, 2004; MARÇAL, 2005; COUTINHO, 2009; PEDRINI, 2010).

A partir de então, a Educação Ambiental passa a ser uma exigência legal em todos os níveis e modalidades do ensino formal brasileiro.

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. (Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Cap. I, Art. 2º).

Assim, como se apresenta na Lei, a Educação Ambiental se constitui como parte do processo educativo, devendo ter sua abordagem dentro e fora da escola, ou seja, tanto nas instituições de ensino como na comunidade. Sendo, portanto, pensada como uma forma de desenvolver uma consciência ambiental, não só do ponto de vista da natureza, mas também visando às questões sociais, econômica, política e cultural do cidadão.

Concomitantemente, a Educação Ambiental é considerada por muitos autores, como uma nova área do conhecimento (REIGOTA, 1998, LIMA, 2007, MACHADO, 2007, TRISTÃO, 2004). E como aponta Carvalho (2002) citado por Machado (2007), trata-se de um campo novo, um “fenômeno social recente” no Brasil e no mundo. Assim, por ser recente, é um campo complexo com muitas indagações e traz dificuldades para aqueles que pretendem compreendê-la, mas tal compreensão faz-se necessária e fundamental para que os cidadãos possam tomar decisões e agir de maneira

consciente perante os graves problemas ambientais que atingem as gerações presentes e, que atingirão com maior importância as futuras gerações.

### 1.3 Conceitos de Educação Ambiental

Existem várias definições e interpretações de Educação Ambiental, assim seu conceito não é definitivamente fechado e definido. Segundo Dias (2004, p.98) “à evolução destes conceitos está diretamente relacionada à evolução do conceito de Meio Ambiente e ao modo como é percebido”.

Para Stapp et al (1969) citado por Dias (2004), a Educação Ambiental era definida como um processo que deveria objetivar a formação dos cidadãos, onde estes poderiam ter o conhecimento do ambiente e seus problemas, e assim se tornariam aptos a resolvê-los.

A IUCN – Internacional Union for the Conservation of Nature (1970) citado por Dias (2004, p.98), definiu a Educação Ambiental como “um processo de conhecimento de valores e classificação de conceitos, voltados para o desenvolvimento de habilidade e atitudes necessárias à compreensão e apreciação das inter-relações entre o ser humano, sua cultura e seu entorno biofísico”.

Mellows (1972) citado por Dias (2004, p.98) apresentava a Educação Ambiental como “um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações humanas com o ambiente a sua volta”.

Na Conferência de Tbilisi (1977) citado por Schwarz (2007, p.80), a Educação Ambiental é definida como:

[...] um processo de reconhecimento de valores e classificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) citado por Dias (2004, p.99), reconhece a Educação Ambiental como “um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida”.

O Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente (1996) citado por Dias (2004, p.98), definiu a Educação Ambiental como “um processo de formação e

informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental”.

Para Dias (2004), a Educação Ambiental é

[...] um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros (DIAS, 2004, p.523).

Nota-se, nessas conceituações que a Educação Ambiental é um processo de aprendizagem permanente em que as pessoas tenham o entendimento das relações entre homem e meio ambiente, e assim possam adquirir valores e desenvolver atitudes que lhes permitam agir de forma diferenciada e mais condizente com meio ambiente.

Há também autores que definem a Educação Ambiental como uma práxis educativa que se propõe, juntamente com outras práticas sociais, mudar e transformar a relação sociedade e natureza, entendendo que ela torna a educação mais próxima da realidade. Desta forma, Medina (2001) citado por Machado (2007) considera a Educação Ambiental como um:

[...] processo que consiste em propiciar as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitem adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais, para melhoria da qualidade de vida e eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado. A Educação Ambiental visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), à perspectiva da mulher e à liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável (MEDINA, 2001 citado por MACHADO 2007, p.51).

Loureiro (2002) citado por Machado (2007) também define a Educação Ambiental como:

[...] uma prática educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza (LOUREIRO, 2002, citado por MACHADO, 2007, p.51).

Como se pode perceber existe várias definições de Educação Ambiental, e isto é devido a seu caráter complexo, ao envolver e levar em consideração diversos aspectos,

como o social, o político, o econômico, o ecológico e o cultural, pois todos estes influenciam a dinâmica ambiental e educacional que comportam visões de mundo e interesses diversificados (MATAVELE, 2001).

Apesar de existirem diversas interpretações da Educação Ambiental, ela é essencial para a consciência e o comportamento de todo o cidadão para a melhoria do uso e dos cuidados com ambiente e dos seus recursos naturais. Pode-se dizer então, que a Educação Ambiental tem sua concepção baseada na construção de valores, habilidades, conscientização e mudanças de atitudes que leve a uma atuação responsável dos atores sociais individuais e coletivos no ambiente, para melhoria da qualidade de vida de todos assim como está na Lei brasileira nº 9795/99:

Art 1º [...] 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 (Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Cap. I, Art. 1º).

Assim, a Educação Ambiental é posta como uma prática educativa e social, que através do conhecer e do compreender o seu meio ambiente, os indivíduos tenham o entendimento da sua relação com o mesmo, e assim construam valores, habilidade e atitudes para que possam atuar de modo lúcido e responsável no ambiente, com vista a uma melhor qualidade de vida de todos e do Planeta.

Nessa perspectiva Sauvé (1997) citado por Schwarz (2007) entende a Educação Ambiental como uma ação, e declara que conscientizar as pessoas da problemática ambiental é muito importante, mais é necessário ir além. “Além da conscientização é necessário desenvolver e estimular nos indivíduos o conhecimento, os valores e atitudes a competência e a participação (SAUVÉ, 1997 citado por SCHWARZ, 2007, p. 78-79).

Conforme Dias (2004, p. 100) todas as definições de Educação Ambiental se completam, e em linhas gerais acredita-se que esta seja entendida como “um processo por meio do qual as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade”.

#### **1.4 A Educação Ambiental na Educação Formal**

A Educação Ambiental como apresentada atualmente, no âmbito formal (na escola), como também no não-formal (na comunidade), como um processo que visa à

conscientização e a mudança de atitudes da população para com o meio ambiente, tiveram seus rumos estabelecidos na Conferência de Tbilisi em 1977. Sendo a partir dessa década que houve um aumento considerável do interesse com relação às questões ambientais, o que criou condições para que a Educação Ambiental se tornasse realidade nos currículos escolares (MATAVELE, 2001).

Nesse encontro foi estabelecido que a Educação Ambiental deve se dirigir a pessoas de todas as idades, a todos os níveis, na educação formal e não-formal, sendo considerada “uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (DIAS, 2004 p, 98).

Esclarecendo que a Educação Ambiental formal é aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando a educação básica (formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), e a educação superior, a educação especial, a educação profissional e a educação de jovens e adultos. E Educação Ambiental não-formal, é aquela desenvolvida em outros e variados espaços da vida social, em que suas ações e práticas educativas estão voltadas para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

O MEC (1998) citado por Oliveira (2010) estabelece três recomendações da Conferência de Tbilisi, como sendo importantes para a atuação na educação formal:

Além de propor os princípios da Educação Ambiental, a Recomendação nº 2 indica cinco níveis nos quais o educador deve atuar: conhecimento (compreensão de problemas e propostas de experiências práticas); consciência (sensibilização); comportamento (atitude e motivação para a ação); aptidões (desenvolvimento das habilidades); e participação (incentivo). A Recomendação nº 12 que trata de “Conteúdo e Métodos” propõe aos países “que dêem às instituições de educação e formação flexibilidade suficientes para possibilitar a inclusão de aspectos da educação ambiental nos planos de estudos existentes, bem como criar novos programas de educação ambiental que atendam as necessidades de um enfoque e metodologia interdisciplinares”. A Recomendação nº 3 atribui à escola “um papel determinante no conjunto da educação ambiental”, recomenda uma ação sistemática no primeiro e segundo graus e cursos superiores relativos ao meio ambiente. Como missão, “transformar progressivamente, através da educação ambiental, atitudes e comportamentos para que todos os membros da comunidade tenham consciência das suas responsabilidades na concepção, elaboração e aplicação de programas nacionais ou internacionais relativos ao meio ambiente” (MEC, 1998 citado por OLIVEIRA, 2010, p.13).



A partir de então, a Educação Ambiental tem sido evidenciada e adotada como uma ação educativa para transformação das sociedades perante a problemática social e ambiental. E a escola passou a ser identificada como melhor ambiente para implementar a consciência de preservação do meio ambiente, a partir da informação e conscientização dos sujeitos.

Como percebe Lima (2008), no Brasil, em decorrência desse cenário mais amplo, desde a Conferência Rio-92, em que as questões ambientais ganharam destaque e maior interesse público, a Educação Ambiental adquire função educativa direcionada para formação da cidadania, ganhando grande valor e espaço no ensino formal fundamental e médio, a partir da introdução do tema Meio Ambiente, como um dos temas transversais difundidos pelos PCNs e da PNEA (Lei nº 9.795/99). Tais instrumentos legais asseguram à abordagem da temática nas escolas, dando-lhe caráter transversal, tornando-se assim, parte indispensável da política educacional brasileira.

Sobre o ambiente escolar, Penteado (2000) caracteriza a escola como o local ideal para se promover o processo de compreensão das questões ambientais e a formação de uma consciência ambiental.

A escola é sem dúvida, o local ideal para se promover esse processo. As disciplinas escolares são recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocados ao alcance dos alunos. As aulas são o espaço ideal de trabalho com os conhecimentos e onde se desencadeiam experiências e vivências formadoras de consciências mais vigorosas porque alimentadas no saber (PENTEADO, 2000, p. 16).

Isto se deve, a escola ser um dos locais fundamentais para a construção da cidadania de um indivíduo. Sendo então, a escola, em que se dá o processo do ensino e da aprendizagem. Conforme Oliveira (2010) torna-se um dos espaços ideais para se promover o processo de “ambientalização” da sociedade.

Nesta perspectiva, Machado (2007) ressalta a importância da Educação Ambiental no currículo escolar:

Sendo a escola um espaço historicamente importante para a formação do cidadão e estando conectada diretamente com a sociedade e com os temas que se colocam como atuais e urgentes, a EA coloca-se como colaboradora efetiva na formação de sujeitos concretos, capazes de se posicionarem diante dos desafios trazidos pela questão ambiental e de fazerem uma releitura do mundo. A EA traz novo fôlego à educação escolar ao aproximar o “viver escolar” do “viver real” (MACHADO, 2007, p. 52).

Esse mesmo autor nos revela os paradoxos que existem entre realidade e prática, embora se tenha um grande discurso das contribuições da inserção da Educação Ambiental nos currículos escolares, esse processo de aproximação da Educação Ambiental e a escola não têm sido fácil, o espaço escolar apresenta muitos obstáculos que podem impossibilitar para que essa união ocorra:

“A escola precisa mudar e essa mudança coloca-se como um desafio aos educadores, caso contrário teremos uma EA praticada em atividades pontuais, muitas vezes não indo além dos conteúdos já tradicionalmente incluídos nas disciplinas de Ciências, Biologia e Geografia” (MACHADO, 2007, p. 52).

Dessa forma, ao mesmo tempo em que a escola precisa de mudanças, perante as novas exigências presentes e impostas pela sociedade, o professor também deve se adequar a tais mudanças, pois a escola é o reflexo dos seus educadores. A Educação Ambiental se apresenta como um novo desafio para esses profissionais em educação no que diz respeito a sua implantação em seus currículos, e principalmente a sua prática. Assim, para esses profissionais, como mediadores do conhecimento e responsável pela formação do cidadão, é de grande importância a inserção da Educação Ambiental em suas práticas de ensino, pois possibilitará aos educandos a compreensão da relação homem com o seu meio ambiente e da formação de uma consciência ambiental. Diante dessa postura esses profissionais se tornaram, direta ou indiretamente, educadores ambientais, ou seja, atuaram como multiplicadores do processo de EA nos sistemas de ensino (TRISTÃO, 2004; COUTINHO, 2009).

## CAPÍTULO II - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*A introdução da dimensão ambiental no sistema educacional exige um novo modelo de professor e a formação é a chave de mudança que se propõe, tanto pelos novos papéis que professores terão que desempenhar no seu trabalho, como pela necessidade de que sejam os agentes transformadores.*

*Naná Medina.*

A formação de professores é uma das questões bastante discutida nas décadas recentes, e ganha relevo a partir do momento em que se impõe no debate educacional, a discussão sobre a qualidade do ensino ministrada nos diferentes níveis e modalidades de ensino. O capítulo traz algumas contribuições para a reflexão a respeito da formação docente e da abordagem da temática Educação Ambiental na formação desses profissionais.

### 2.1 Formação profissional docente: novos desafios

O debate sobre a formação de professores vem ganhando destaque nos últimos anos, permitindo perceber que a qualidade da educação depende do processo de educação de professores. Isto significa que a melhoria e qualidade do ensino básico e, principalmente, para a educação de cidadãos dependem da formação do professor que se quer colocar no mercado.

Segundo Penteado (2000) uma das principais críticas ao modelo de formação de professores se refere ao preparo inadequado desses profissionais cuja formação, nos cursos de graduação ou na formação inicial, de modo geral, tem mantido o formato tradicional, aquele conhecimento acadêmico fragmentado, disciplinar, seguindo um currículo onde as aulas teóricas e práticas são muitas vezes pouco articuladas entre si. Contribuindo, desta forma, para “o maior obstáculo a formação de professores que é a de transformar saberes científicos em saberes escolares, uteis na prática da sala de aula” (BITTAR, 2007, p. 54).

Imbernón (2006) concordando com essa percepção, ele salienta que se faz necessário que toda instituição educativa (toda instituição que tem a função de educar, desde as que se encarrega das etapas iniciais até a Universidade, como toda instituição

responsável pela formação inicial e permanente) e a profissão docente devem mudar radicalmente, tornando-se algo diferente, apropriado às enormes mudanças que marcaram os últimos anos do século XX.

“Em suma, a profissão docente deve abandonar a concepção predominante no século XIX de mera transmissão do conhecimento acadêmico, de onde de fato provém, e que se tornou inteiramente obsoleta para a educação dos futuros cidadãos em uma sociedade democrática: plural, participativa, solidária, integradora...” (IMBERNÓN, 2006, p. 07).

Ainda esse mesmo autor, enfatiza:

A instituição que educa deve deixar de ser “um lugar” exclusivo em que se aprende apenas o básico (as quatro operações, socialização, uma profissão) e se reproduz o conhecimento dominante, para assumir que precisa ser também uma manifestação de vida em toda sua complexidade, em toda sua rede de relações e dispositivos com uma comunidade, para revelar um modo institucional de conhecer e, portanto, de ensinar o mundo e todas as suas manifestações. Deve ensinar, por exemplo, a complexidade de ser cidadão e as diversas instâncias em que se materializa: democrática, social, solidária, igualitária, intercultural e ambiental (IMBERNÓN, 2006, p.08).

Sabe-se que o Brasil é um país de grandes dimensões territoriais que apresentam diversidade social, cultural e ambiental, assim como diversos e diferentes problemas tanto sociais como ambientais. Além disso, há os problemas que permeiam a profissão docente, como a desvalorização do magistério, além do desprestígio social da função.

Nesse sentido, o momento atual exige do profissional da educação um perfil que atenda às novas demandas e desafios impostos pela realidade. Realidade essa contraditória e geradora de desigualdades (TRISTÃO, 2007).

Nessa mesma direção, Bittar (2007, p. 58) salienta “é preciso ter presente que o trabalho pedagógico e a atuação do professor atendem a interesses antagônicos, característicos de uma sociedade marcada pelas diferenças de classes sociais e com diferentes interesses sócio-políticos”. Assim o modo como o professor exerce a sua prática está diretamente relacionado ao contexto social do qual está inserido e, desse modo, devido a essa complexidade, no trabalho pedagógico, o fazer e o pensar devem ir além das situações do cotidiano escolar e dos problemas da prática docente, dando assim ênfase à reflexão crítica no trabalho pedagógico.

Nessa perspectiva, Libâneo (2005) citado por Bittar (2007) destaca as capacidades que o professor deveria desenvolver na sua prática pedagógica:

[...] os professores deveriam desenvolver simultaneamente três capacidades: a primeira, de apropriação teórica prática da realidade em questão, considerando os contextos concretos da ação docente; a segunda de apropriação de metodologias de ação, de formas de agir, de procedimentos facilitadores do trabalho docente e de resolução de problemas da sala de aula. Finalmente, a terceira refere-se à consideração dos contextos sociais, políticos, institucionais na configuração das práticas escolares (LIBÂNEO, 2005 citado por BITTAR, 2007).

Diante do exposto, o professor necessita de uma formação que lhes proporcione compreensão dessa realidade, que atenda as novas necessidades impostas pela sociedade e que lhe dê suporte para superar as dificuldades e os problemas atuais.

## **2.2 A formação do Professor diante de uma formação necessária: a formação de educadores ambientais**

A dimensão ambiental se configura crescentemente como uma questão urgente a ser tratada por todos os setores da sociedade, sobretudo na educação, de uma forma que possa realmente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, numa perspectiva que priorize a construção da sustentabilidade socioambiental (TRISTÃO, 2004). Para tanto, se faz necessário uma educação que ultrapasse a percepção dos problemas socioambientais, mediante uma educação que promova mudanças na forma de pensar e agir em busca da superação da crise ambiental (BITTAR, 2007). Sendo assim, essa mesma autora ainda assinala: “para tanto, é necessário repensar a formação de professores e o papel da escola nesse processo de mudanças” (BITTAR, 2007, p. 62).

Nessa perspectiva Tristão (2004) destaca:

A necessidade de uma crescente internalização da questão ambiental, um saber ainda em construção, demanda um esforço em fortalecer visões integradoras que, centradas no desenvolvimento, estimulam uma reflexão sobre a diversidade e a construção de sentidos em torno das relações indivíduo-natureza, dos riscos ambientais globais e locais e das relações ambiente-desenvolvimento. A educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e como transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável (TRISTÃO, 2004, p. 17-18).

Existe, portanto, uma necessidade da inserção da dimensão ambiental na educação, tornando-o necessário internalizar nos espaços educacionais a formação de uma sensibilidade e de uma leitura crítica dos problemas socioambientais. Nesse

sentido, a uma importância de se incrementar nos currículos de formação de educadores, a formação também em e para a Educação Ambiental (MARCOMIN, 2010).

Segundo Bittar (2007) citando Jacobi (2005), o papel do educador é decisivo na inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar, pois sendo ele o responsável pela formação dos alunos, com a inserção da Educação Ambiental, ele ajudará os alunos a formar um posicionamento crítico quanto às questões socioambientais, ajudando assim, a mudanças de hábitos e práticas sociais e a formação de uma cidadania ambiental. Nessa perspectiva, a formação do professor necessita que na sua respectiva formação, além do profissional docente, seja também formado um novo perfil de professor: o educador ambiental.

Dessa forma, com esta percepção Bittar (2007, p. 17) citando Medina (1999) salienta que para “(...) a introdução da dimensão ambiental como parte das atividades curriculares no sistema educacional exige um novo modelo de professor”. E esse novo modelo de professor é aquele que deva desempenhar o papel de agente transformador, capaz de atuar não apenas na transmissão de novos conhecimentos relacionados à temática ambiental, mas, sobretudo, promover o desenvolvimento de atitudes e construção de valores, na perspectiva da formação de cidadãos socioambientalmente responsáveis (BITTAR, 2007). A mesma autora ainda declara “[...] para isso é necessário que o professor ou educador ambiental, adquira formas de conhecimentos que possibilitem a formação socioambiental e mudanças de comportamentos frente às novas situações” (BITTAR, 2007, p. 64).

Conforme essa mesma autora “[...] a universidade exerce o papel fundamental sobre os alunos, futuros professores, que estão chamados a responder a essas novas necessidades” (BITTAR, 2007, p. 18). Assim, a autora ressalta que para atingir tais objetivos é necessário:

“[...] formar professores e alunos capazes de pensar e agir com autonomia, críticos quanto à própria situação e conscientes de seus direitos e deveres, reconhecendo na EA, não apenas uma ferramenta, mais uma nova dimensão a ser incorporada à práxis; seja capaz de transformar a realidade da sala de aula, de transformar consciências que, por sua vez, poderão agir no sentido de transformar o mundo (BITTAR, 2007, p. 17).

Então, em se tratando de formação de professores frente à necessidade da formação de educadores ambientais, há uma exigência e uma emergência de promover a temática Educação Ambiental em todos os currículos dos cursos de graduação voltados

para a formação de educadores (BITTAR, 2007). Pois, diante da crise socioambiental da qual se encontra a sociedade, faz-se necessário uma abordagem da temática ambiental no contexto escolar, a fim de despertar a consciência dos alunos com relação à importância da compreensão das questões ambientais e de uma relação diferenciada com o ambiente em que se vive. E isso se fará por meio do professor, considerado este como o agente promotor/mediador da educação ambiental Tristão (2004), portanto, também um educador ambiental.

### **2.3. A importância da Educação Ambiental na Formação de Professores em Geografia**

A Geografia é considerada como umas das disciplinas que tem seus conteúdos ligados a questão ambiental, já que ela, em linhas gerais é uma ciência que estuda a interação entre homem em sociedade e o seu meio ambiente, tendo assim, a relação homem/natureza e os resultados desta relação como foco de estudo. E por este motivo tem proximidade com os conteúdos relacionados à questão ambiental e assim pode auxiliar na compreensão da questão (LIMA, 2007). Seguindo essa mesma concepção, no documento dos PCNs (1998) está ressaltado:

Como o objeto de estudo da Geografia, no entanto, refere-se às interações entre a sociedade e a natureza, um grande leque de temáticas de meio ambiente está necessariamente dentro de seu estudo. Pode-se dizer que quase todos os conteúdos previstos no rol do documento de Meio Ambiente podem ser abordados pelo olhar da Geografia (PCN, 1998, p.46).

De acordo com o dicionário Aurélio (2001), a geografia está definida como “a ciência que tem por objeto a descrição da superfície da Terra, o estudo dos seus acidentes físicos, climas, solos e vegetações, e das relações entre o meio natural e os grupos”.

Assim, considerando aqui a última parte da definição que se refere à relação do homem com o meio ambiente, a Geografia é a ciência que tem seu objeto de estudo determinado: o espaço geográfico. Conforme Santos (1996), espaço geográfico é tido como sinônimo de espaço humano/social, entendido este, como um espaço construído pelas sociedades humanas através de constante intervenção da natureza. Portanto, a geografia estuda a relação do homem com a natureza.

Segundo Dias (2004), a Educação Ambiental é entendida como uma proposta educacional que requer responsabilidade de todos, visando à conscientização dos indivíduos sobre a importância de preservar a natureza e ao mesmo tempo assegurar a qualidade de vida.

E conforme Andrade (1997, p. 18) a geografia é “[...] uma ciência ou ramo do saber que estuda as relações entre sociedade e a natureza [...]”, ou seja, a relação do homem com seu meio, onde atua sobre a natureza transformando-a, construindo espaços através da constante intervenção.

Assim, entende-se que a Geografia é uma ciência que pode e deve trabalhar a Educação Ambiental como parte de sua área de atuação. A geografia com o propósito de formular uma percepção mais clara da relação existente entre a sociedade e as modificações que esta causa ao meio ambiente e a Educação Ambiental podendo-se utilizar dessa percepção para formar os sujeitos sociais, ou seja, formar cidadãos conscientes dos problemas, causas e conseqüências referentes às questões do meio ambiente (LIMA, 2007).

Diante do exposto, é de grande importância a inserção da Educação Ambiental na formação de professores de geografia, pois a disciplina já trata da compreensão da relação existente entre o homem com o seu meio ambiente, e com a Educação Ambiental permitirá os graduandos a terem uma maior e melhor compreensão dessa relação, favorecendo assim, a construção de novos conceitos e mentalidades que possam contribuir para uma mudança. Permitindo, dessa forma, que os futuros professores sejam capazes de mostrar a importância do ambiente natural e de impulsionar posturas e ações mais justas dos seus alunos entre si e com a natureza.

## **2.4 A PNEA do Brasil e a Formação do Professor**

Um grande avanço para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil foi criação da Lei nº 9.795/99 aprovada em 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), tornando o Brasil o único país da América latina a ter uma política específica para a Educação Ambiental (COUTINHO, 2009).

Essa Lei se tornou o principal documento para a Educação Ambiental no Brasil, pois conceitua, define princípios e objetivos, coloca sobre responsabilidade de todos – instituições educacionais, empresas públicas e privadas, sociedade, ONGs,



meios de comunicação, entre outros – a prática da Educação Ambiental e a preservação do meio ambiente (Anexo 1). Essa Lei é regulamentada pelo Decreto 4.281 de 2002.

A Lei define a Educação Ambiental como um processo em que o indivíduo e as coletividades construam conhecimentos, valores, habilidades e comportamentos voltados para a conservação do meio ambiente levando assim a uma atuação responsável destes no ambiente, para melhoria da qualidade de vida de todos e do Planeta (BRASIL, 1999).

Sobre a referida Lei (PNEA) Marçal (2005) ressalta:

A definição de Educação Ambiental apresentada nessa Lei foge dos antigos padrões meramente biológicos/ecológicos e preservacionista, inserindo o homem como agente de transformações e responsável pela qualidade e sustentabilidade da vida no Planeta, deixando de ser um mero expectador. Além disso, podemos destacar o “caráter atual” da Lei, consoante com as discussões internacionais e nacionais sobre o tema, ao incorporar o enfoque humanístico, a ética, a articulação entre o global e o local e o respeito à pluralidade cultural, dentre outros temas (MARÇAL, 2005 p. 48).

A PNEA concebe a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente na educação do país, e que está “será desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (BRASIL, 1999, Cap. II, Seção II, Art. 10º). Ainda, na mesma seção, deixa claro a inexistência de uma disciplina de EA no ensino básico, “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina no currículo de ensino” (BRASIL, 1999, Cap. II, Seção II, Art. 10º § 1º).

Com relação à formação de professores, segundo a mesma, a Educação Ambiental deve ser inserida nos conteúdos programáticos dos currículos de formação de professores, independe do nível de ensino e da disciplina, sendo obrigatória em todas as redes de educação escolar (BRASIL, 1999).

Dessa forma, de acordo com as recomendações da PNEA, os profissionais em educação têm a responsabilidade de inserir a educação ambiental no âmbito da educação formal. Mas, para que isso ocorra necessário se faz que os mesmos tenham acesso à fundamentação teórica e as bases metodológicas sobre a Educação Ambiental nas suas respectivas formações acadêmica (COUTINHO, 2009).

Segundo Tristão (2004) para que ocorra a implementação de uma consciência ambiental por meio da escola é preciso a introdução da Educação Ambiental no

currículo escolar, e para isso, precisa-se também capacitar os educadores, pois este serão os agentes mediadores da Educação Ambiental.

Sendo assim, é importante que as instituições de formação de professores, como espaço de ensino e formação qualificada, estejam atentas às recomendações da PNEA, do qual estabelece a inserção dos conteúdos referentes à questão ambiental nos seus respectivos currículos e que estes sejam abordados de forma interdisciplinar. – “A dimensão ambiental deve constar do currículo de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Cap. II, seção II, Art. 11º).

## CAPÍTULO III – ASPECTOS METODOLÓGICOS

*A metodologia na pesquisa é entendida como sendo o caminho para a construção do conhecimento, relacionando tanto às referências teóricas quanto às técnicas e instrumentos de investigação.*

*Eva Maria Lakatos.*

Neste capítulo são apresentados os caminhos percorridos na realização da pesquisa. Inicialmente, descrevendo sobre a instituição e o curso focalizado que fazem parte da amostra. Em seguida os procedimentos metodológicos para a realização deste trabalho, como o instrumento utilizado na coleta de dados e a análise e interpretação dos dados obtidos na pesquisa.

### 3.1 O contexto do estudo: a universidade e o curso focalizado

A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras, sendo este, o Centro de Formação de Professores (CFP), que oferece vários cursos de graduação voltados para a formação de professores (Pedagogia, Letras, Matemática, Ciências, Geografia e História). O CFP se define como tendo a missão de capacitar profissionais da educação, ou seja, tem sido responsável pela preparação e formação de profissionais docentes, além de contribuir com a formação de cidadãos. Essa instituição atua significativamente na formação de professores da região, atendendo um público bastante diversificado, oriundos de várias cidades do estado da Paraíba, principalmente do Sertão Paraibano e também de outros estados do Brasil, como do Rio Grande do Norte e Ceará.

O CFP tem sido responsável pela preparação e formação de um corpo docente que supre as demandas da educação básica em importantes áreas do conhecimento em vários municípios (PPC DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, 2008).

O Curso de Licenciatura em Geografia é um dos cursos ofertados pela instituição referida. O curso funciona de acordo com as recomendações do Conselho Nacional de Educação (CNE), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (Resolução CNE/CP N° 1/2002). O curso é direcionado a formação docente, com o objetivo de formar profissionais capacitados para exercer a docência no ensino básico (fundamental e médio).

## **3.2 Procedimentos Metodológicos**

Os procedimentos para a realização deste trabalho foram realizados em três etapas:

A primeira etapa tratou-se da construção da fundamentação teórica do trabalho. Verificando e analisando os documentos administrativos a respeito da Educação Ambiental no Brasil.

A segunda etapa deu-se com a confecção do instrumento da pesquisa que foram os questionários com seus respectivos testes e a coleta de dados junto aos atores pesquisados: professores e alunos.

A terceira etapa tratou-se da ordenação, análise e interpretação dos dados obtidos.

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa, com dados quantificáveis baseado na coleta e análise interpretativa de dados formulados de acordo com os objetivos da pesquisa.

### **3.2.1 Pesquisa Bibliográfica**

A pesquisa bibliográfica foi realizada mediante a seleção de materiais bibliográficos como: livros, revistas, artigos científicos, documentos oficiais, monografias, dissertações e teses, todos relacionados à temática Educação Ambiental como também sobre a Formação de Professores.

### **3.2.2 Instrumento da Pesquisa e a coleta de dados**

Dentre as técnicas de coleta de dados para a pesquisa, optou-se pela utilização do questionário, com perguntas semi-estruturadas em questões abertas e objetivas realizadas junto aos alunos concluintes e professores do curso de licenciatura em Geografia do CFP/UFCG, campus de Cajazeiras – PB.

De acordo com Marconi e Lakatos (1996) citado por Bittar (2007), o questionário constitui-se um instrumento de pesquisa, contendo uma série de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas pelos observados, por escrito e sem a presença do pesquisador.

Foram elaborados dois questionários, um para os licenciados (alunos concluintes), com uma série de cinco perguntas temas e outro para os professores do curso com sete perguntas, todas semi-estruturadas e formuladas de acordo com os

objetivos da pesquisa. Responderam ao questionário 19 estudantes dos vinte concluintes (95%) e 12 dos 14 professores (85%) que compõem o corpo docente do referido curso, como mostra a tabela a seguir:

**Tabela 3.1:** Número de questionários respondidos pelos licenciados e professores do curso de Licenciatura em Geografia do CFP\UFCG.

Questionários	Respondidos	Parcialmente respondidos	Não respondidos	Total
Licenciados	17	02	01	20
Professores	10	02	02	14

Quanto às categorias expostas na tabela 01, considerou-se como questionário parcialmente respondido, quando possuía alguma questão em branco, ou não respondida, sendo que uma questão sem resposta já era suficiente para classificá-lo nesta categoria. Eram considerados respondidos aqueles questionários que tinham todas as questões respondidas.

No intuito de preservar a identidade dos grupos pesquisados, eles foram identificados pela função a qual desempenham no curso, sendo indicados por letras seguidas de números. Desta forma, os professores foram identificados pela letra P, identificados por P1, P2, P3..., e para os estudantes pela letra E, sendo E1, E2, E3..., e assim sucessivamente.

Os questionários com os estudantes foram aplicados no dia 29 de março desse ano, durante a disciplina de TEG, pois durante a referida disciplina se encontraria a maioria dos estudantes concluintes, sendo aplicado aos outros que faltavam no dia 09 de abril durante a disciplina de TCC, e alguns que entregaram aleatoriamente. Os questionários dos docentes foram entregues pessoalmente aos mesmos.

### **Questionário aplicado aos docentes do curso**

O questionário para os professores (Anexo 2), foi construindo com perguntas abertas e objetivas, buscando as seguintes abordagens: i) a concepção sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente; ii) a formação acadêmica e trajetória profissional; iii) a concepção sobre a importância das questões ambientais e da Educação Ambiental na formação de professores; iv) o trabalho e a metodologia desenvolvida nas aulas relacionadas à questão ambiental e a Educação Ambiental; v) a possibilidade ou não do curso oportunizar e desenvolver a Educação Ambiental e o conhecimento sobre a PNEA.

### **Questionário aplicado aos alunos concluintes do curso**

O questionário para os estudantes (Anexo 3) inclui perguntas abertas e objetivas, tendo como finalidade, coletar informações cerca das concepções dos mesmos com relação: a concepção sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente; ao próprio curso; ao conhecimento sobre a PNEA e a perspectivas quanto à prática da Educação Ambiental.

#### **3.2.3 Análise e interpretação dos dados obtidos**

A análise e interpretação dos dados obtidos na pesquisa fizeram-se como base nas informações emitidas pelos alunos concluintes e professores do referido curso (as respostas dos questionários), utilizando a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (1977) citado por Bittar (2007, p. 82), em que a caracteriza “[...] como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Nos gráficos, utilizou o método de distribuição de frequência e de porcentagem, com o objetivo de identificar as variações existentes nas informações obtidas durante a pesquisa. Assim, as respostas objetivas foram tratadas estatisticamente, de forma qualitativa, mesmo que os dados podem ser quantificáveis. Por exemplo: 90% dos entrevistados responderam que a Educação Ambiental faz parte dos currículos do CFP. Mesmo que a porcentagem é quantificada, mas o resultado é qualitativo, demonstrando que existe uma preocupação com a temática na universidade. O tratamento estatístico dos dados foi feito por meio do

programa SPSS. As respostas das questões abertas analisadas e organizadas conforme a metodologia aplicada.

## CAPÍTULO IV - RESULTADOS E DISCUSSÕES

*[...] com que instrumentos trabalha o educador? Com a palavra. O educador fala. Mesmo quando seu trabalho inclui as mãos, como o mestre ensina o aprendiz a moldar a argila, ou o cientista a que ensina o estudante a manejar o microscópio, todos os gestos são acompanhados de palavras. São palavras que orientam as mãos e os olhos.*

*Rubem Alves*

Este capítulo apresenta os resultados e dados coletados na pesquisa, com o intuito de analisar como a temática Educação Ambiental se faz presente no curso de Geografia, verificando através do Projeto Pedagógico, como a mesma está proposta para o curso. Também, verificar-se-á, por meio dos depoimentos dos licenciados e professores a presença da temática na formação e nas concepções dos alunos e dos professores sobre as questões relacionadas à Educação Ambiental e ao Meio Ambiente; Analisar-se-á, a percepção dos professores e dos alunos concluintes, quanto à importância do tema para a formação do professor, verificando o conhecimento dos mesmos sobre as PNEA. Outro ponto a ser avaliado é quanto ao conhecimento e a expectativa dos (as) alunos (as) concluintes sobre a capacidade de inserção da Educação Ambiental nas suas futuras práticas pedagógicas. Todos os resultados foram obtidos mediante a análise das respostas dos questionários aplicados.



**A Educação Ambiental no Projeto  
Pedagógico do Curso de Licenciatura em  
Geografia**

#### **4.1 A Educação Ambiental no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia**

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia (PPC) se constitui em um documento elaborado pelo referido curso com o objetivo de auxiliar o trabalho do professor. Este foi reformulado em março de 2008, seguindo normas do Parecer CNE/CP 9/2001 que estabelece as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior no Brasil, do qual garante as licenciaturas terem um projeto específico à sua área, ou seja, o objetivo é de que os currículos dos cursos de formação de professores em nível superior, qualquer que seja a Instituição de Ensino Superior (IES) - Universidade ou Faculdade - contemplem características específicas à atividade docente, ou seja, formar profissionais capacitados para exercer a docência no ensino básico (BRASIL, PARECER CNE/CP 9/2001).

A nova estrutura curricular do Curso de Graduação em Licenciatura em Geografia do CFP/UFCG foi reformulada conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC para a formação de professores de Geografia. Essas diretrizes foram criadas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP 2/2002, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. Tal resolução definiu que todos os cursos de licenciatura deveriam ter:

- Carga didática total de, no mínimo, de 2.800 horas, a serem cumpridas em, pelo menos, três anos;
- 400 horas de Estágio Supervisionado, a partir da segunda metade do curso, a serem desenvolvidas em instituição regular de ensino;
- 400 horas de Prática de Ensino, distribuídas ao longo do curso de licenciatura;
- 1.800 horas de conteúdos curriculares direcionados (específicos e pedagógicos) e 200 horas de outras atividades acadêmico-científico-culturais (RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2002, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002).

Dessa forma, a Resolução CNE/CP 2/2002 estabeleceu novas diretrizes para todos os cursos de licenciatura no Brasil, implicando na necessidade de implementação de mudanças nesses cursos, no que se refere à adequação de carga horária e redistribuição de disciplinas na grade curricular.

O PPC do curso de Licenciatura em Geografia do CFP/UFCEG, Campus de Cajazeiras, teve de ser reformulado, devido o mesmo não contemplar as orientações e pareceres relacionados com a formação do profissional docente, estabelecidos pelo CNE, pois ainda funcionava o projeto pedagógico inicial, que remonta ao final dos anos 70, e assim não se adequava aos novos conhecimentos geográficos e nem a formação da identidade docente conforme orientações do Parecer CNE/CES 492/2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores, da Resolução do CNE Nº 14, de 13 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia e da Resolução CNE/1, de 18 de fevereiro de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, curso de licenciatura, de graduação plena (PPC DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, 2008).

A partir da nova estruturação do currículo, presente hoje no PPC de Licenciatura em Geografia, o Licenciado em Geografia passa a ter sua formação específica, tendo conhecimento de conteúdos dos diversos campos da geografia, preparação adequada à aplicação pedagógica dos conhecimentos teórico e prático de geografia, e de áreas afins, tornando-se assim, aptos na atuação profissional, como educador no ensino básico (PPC DE LICENCIATURA EM GEORAFIA, 2008).

Quanto a nova estrutura, a matriz curricular do PPC de Geografia se divide em quatro núcleos: o Núcleo Específico contempla o conhecimento geográfico o que inclui: História do Pensamento Geográfico, Geografia Física, Geografia Humana, Geografia Regional e do Brasil; o Núcleo Complementar contempla conteúdos considerados necessários à aquisição de conhecimento geográfico e que podem ser oriundos de outras áreas do conhecimento, mas não excluem os de natureza específica da Geografia. Estão compostos pelas disciplinas das áreas afins, as instrumentais e, as pedagógicas; e o Núcleo de Opções Livres refere-se aos créditos das disciplinas optativas e tópicos especiais em Geografia (PPC DE LICENCIATURA EM GEORAFIA, 2008).

O curso de licenciatura em geografia é composto por quarenta e oito disciplinas distribuídas entre obrigatórias e optativas. Todos os núcleos, citados acima, articulam os conteúdos básicos e complementares organizados de acordo como mostra a tabela a seguir.



<b>Núcleo Complementar</b>	Desenvolv. e da Aprendizagem na Adolescência				
	Língua Estrangeira	04	60	---	Obrigatória
	Língua Portuguesa	04	60	---	Obrigatória
	Introdução a Sociologia	04	60	---	Obrigatória
	Cartografia Geral	04	60	---	Obrigatória
	Introd. ao Geoprocessamento	04	60	Cartografia Geral	Obrigatória
	Didática	06	90	---	Obrigatória
	Estrut. e Func. do Ens. Básico	04	60	---	Obrigatória
	Educação Ambiental	03	45	---	Obrigatória
	Língua Brasil. de Sinais I -- LIBRAS	02	30	---	Obrigatória
	Atividades Complementares	14	210	---	Obrigatória
	Língua Brasil. de Sinais II -- LIBRAS	02	30	Língua Brasil. de Sinais I -- LIBRAS	Obrigatória
	Metodologia Científica	04	60	---	Obrigatória
	Prát. de Ensino em Cartografia	06	90	Cartografia Geral	Obrigatória
	Prát. de Ens. em Geog. Física	08	120	Geologia Geral/Climatologia, Geomorfologia	Obrigatória
	Prát. de Ens. em Geog. Humana	04	120	Geog. Urb./Popul./Econ. e Agrária	Obrigatória
	Teoria e Método da Geografia	04	60	Evol. Do Pens. Geográfico	Obrigatória
	Prát. de Ens. em Geog. Regional e do Brasil	05	75	Geog. Física e Reg. Do Brasil	Obrigatória
	Estág. Curric. Superv. em Geog. I	05	75	Est. Func. Ens. Básico	Obrigatória
	Estág. Curric. Superv. em Geog. II	08	120	Estág. Curric. Superv. em Geog. I, Psicologia, Didática	Obrigatória
	Estág. Curric. Superv. em Geog. III	06	90	Estág. Curric. Superv. em Geog. II, Psicologia, Didática	Obrigatória
	Estág. Curric. Superv. em Geog. IV	08	120	Estág. Curric. Superv. em Geog. III, Psicologia, Didática	Obrigatória
	Projeto de	04	60	Met. Do Trab.	Obrigatória

Pesquisa			Cient. e Teoria e Método da Geografia	
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	04	60	Projeto de Pesquisa	Obrigatória

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia, 2008.

Quanto à temática Educação Ambiental, como se pode perceber, através da matriz curricular do curso, a mesma está incluída no curso de licenciatura em Geografia como uma das disciplinas complementares em sua grade curricular. Essa foi uma das mudanças na estrutura curricular do referido curso, pois antes não era mencionada na sua antiga estrutura curricular.

A disciplina de Educação Ambiental, faz parte do grupo das disciplinas complementares e é obrigatória para todos os estudantes, sendo oferecida logo no início do curso, no 2º período, com uma carga horária de 45 horas/aulas de atividades teóricas e práticas e composta de 03 créditos. Fazendo parte do referido grupo, essa disciplina é considerada então, necessária à aquisição de conhecimento geográfico, pois trata de conhecimentos relacionados a questão ambiental, que é um assunto que faz parte e é focado pela ciência geográfica, uma vez, que trata da compreensão da relação homem com seu meio ambiente (PPC DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, 2008).

De acordo com a ementa da disciplina de Educação Ambiental, a mesma apresenta como propósito para os graduandos o conhecimento dos seguintes contextos: Conceitos e Princípios de Educação Ambiental no tratado de Tbilisi; A agenda XXI e a carta da terra: uma abordagem crítica; Os novos paradigmas educativos e a dimensão ambiental; A práxis em Educação Ambiental; A Educação ambiental e os PCNs (PPC DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, 2008). E tem como objetivo “permitir ao aluno o desenvolvimento de um posicionamento crítico a partir do conhecimento das relações homem-natureza que resultem em uma nova postura e atitude perante o atual modelo de crescimento econômico” (PPC DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA, 2008, p. 55).

Com relação ao plano de curso da referida disciplina, semestre de 2012.1, a mesma nos traz um conteúdo programático dividido por unidades, que por sua vez, seguem uma sequência para se compreender a questão ambiental e assim conhecer e adquirir valores referentes a Educação Ambiental.

Desta maneira, a Unidade I, traz as noções de Natureza na História e compreende quatro temas: i)- Conceitos ambientais; ii)- O homem e a natureza: espaço e tempo; iii)- O estudo da natureza, da sociedade e da questão ambiental; iv)- Dinâmica ambiental e mudanças locais e globais.

A Unidade II, sobre a Educação Ambiental é composta por cinco temas: i)- Conceitos, histórico da Educação Ambiental; ii)- Princípios básicos da Educação Ambiental; iii)- A Educação Ambiental e os PCNs; iv)- Agenda 21 e a Carta da Terra abordagem crítica; v)- Aspectos Metodológicos da Educação Ambiental.

A Unidade III concerne a Legislação Ambiental e possui três grandes temas: i)- Conceito de Meio Ambiente na Legislação; ii)- Princípios Gerais do Direito Ambiental; iii)- A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente.

Quanto à metodologia, o plano de curso nos mostra que esses conteúdos serão trabalhados através de aulas expositivas para introdução de conteúdos; aulas práticas de campo; pesquisas bibliográficas sobre temas selecionados, que deverão ser apresentadas sob a forma de trabalhos científicos e debatidos em seminários.

Assim, com o que se propõe na ementa e no plano de curso da referida disciplina, faz-se perceber que a mesma apresenta-se com dois propósitos bem significativos: poderá proporcionar ao aluno e futuro professor, um conhecimento da questão ambiental, e a partir deste conhecimento, compreender a Educação Ambiental como necessária à formação do cidadão e que a mesma é articulada para que os alunos desenvolvam atividades teóricas-práticas para com o trabalho dentro da temática.

Diante dessas percepções, vale salientar um ponto importante, relacionar teoria e prática para o desenvolvimento da Educação Ambiental. Vários autores, Bittar (2007); Machado (2007); Alves (2008); Santos (2008) Marcomin (2010), comentam em seus trabalhos, a importância que se tem nos cursos de formação de professores, de se relacionar a teoria com a prática quando se trata do trabalho com a Educação Ambiental. Segundo esses autores, deve-se considerar que no processo de formação do professor, seja inserida a temática ambiental e a Educação Ambiental nas práticas de ensino. O curso deve ir além da sensibilização ambiental, que é a etapa inicial. Necessário se faz que o futuro professor possa vivenciar e construir práticas pedagógicas durante o seu processo de formação, para que sejam capazes de promover e estimular projetos e ações que visem transformar o cotidiano escolar, na perspectiva socioambiental e educacional (BITTAR, 2007).

Nessa direção, vale ressaltar, as palavras de Santos (2008) citando Freire (1996):

Diante da complexidade do processo de aprendizagem e de desenvolvimento humano, o processo educativo não pode se limitar simplesmente à apreensão de informações e a construção de conhecimentos. É necessário que o processo educativo integre conhecimentos, sentimentos, percepções e intuições, procurando promover mudanças de valores e de comportamentos e incentivar a práxis transformadora (FREIRE, 1996 CITADO POR SANTOS 2008, p. 60).

Assim, o trabalho com a disciplina de Educação Ambiental, deve integrar na prática, o que é visto e apreendido na teoria pelo professor. Nas palavras de Santos (2008, p.58), “[...] a Educação Ambiental deve integrar-se ao conjunto dos processos educativos, ou seja, permear todos os conjuntos e práticas, dando sentido concreto às informações e ao conhecimento”. Dessa maneira, para a formação dos alunos, como futuros professores, é importantíssimo que a disciplina deva ser articulada para que os alunos desenvolvam atividades teóricas e práticas, da maneira que a Educação Ambiental possam vivenciar estas ações, visando a transformação socioambiental em si mesmos e, posteriormente, nos seus alunos.

Então, ao analisar como a Educação Ambiental está incluída no curso, a próxima etapa desse capítulo será apresentada as representações dos professores e em seguida dos alunos concluintes sobre as questões ambientais e sobre a Educação Ambiental, com o propósito de saber como tais questões estão presentes no curso e no conhecimento desses participantes.



**Representações dos professores do curso de  
Licenciatura em Geografia sobre as questões  
ambientais e sobre a Educação Ambiental**

## 4.2 Representações dos professores do curso de Licenciatura em Geografia sobre as questões ambientais e sobre a Educação Ambiental

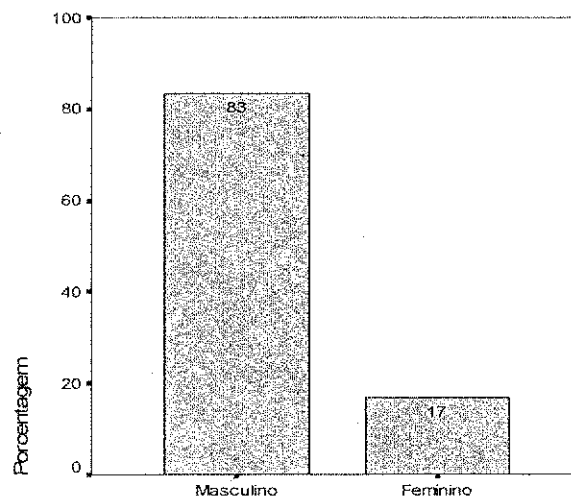
Nessa primeira parte, caracterizou-se os professores do curso de Licenciatura em Geografia. Quem são esses docentes responsáveis pela formação dos futuros professores. Quais as suas concepções sobre Educação Ambiental e sobre Meio Ambiente? O que pensam a respeito da inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores e para o professor de geografia? De que maneira trabalham com a temática? O curso oferece oportunidades para se trabalhar a Educação Ambiental? Qual o conhecimento que possuem sobre a PNEA?

Por esta razão, nada mais importante do que conhecê-los. Primeiramente classifica-se o conjunto destes professores segundo o gênero, a idade, a formação acadêmica, o tempo de magistério e as disciplinas que lecionam.

### 4.2.1 O perfil dos professores

Como observamos na figura 4.1, o grupo formado pelos professores que participaram da pesquisa é de gênero masculino, ou seja, dez professores (83%). Apenas duas (17%) são do gênero feminino.

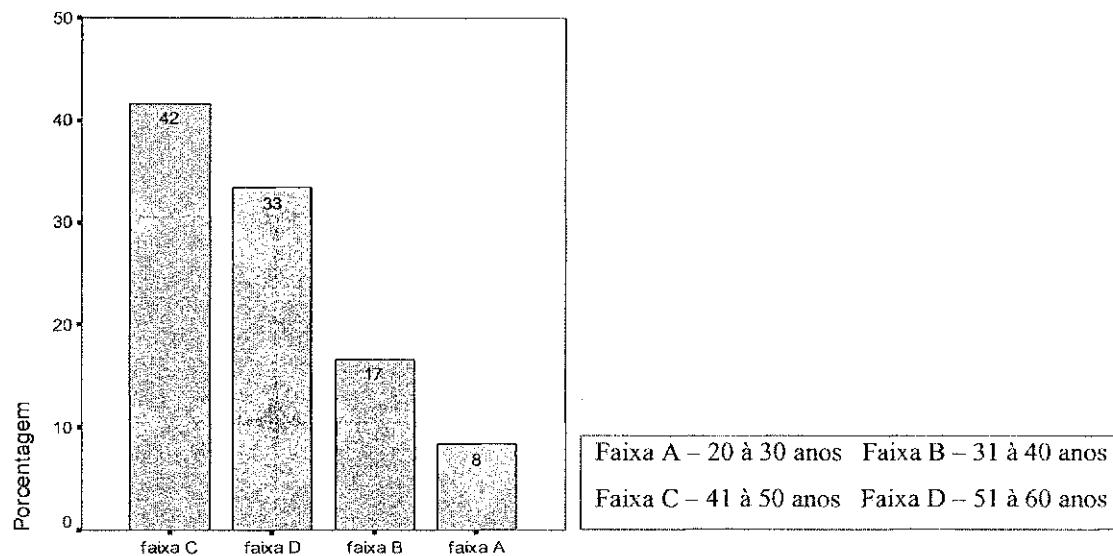
**Figura 4.1:** Porcentagem de professores que participaram da pesquisa segundo o gênero.



Quanto a idade, as mesmas variam dos 26 aos 58 anos (Figura 4.2). Observamos que a maioria dos professores estão na faixa etária que vai dos 41 aos 50

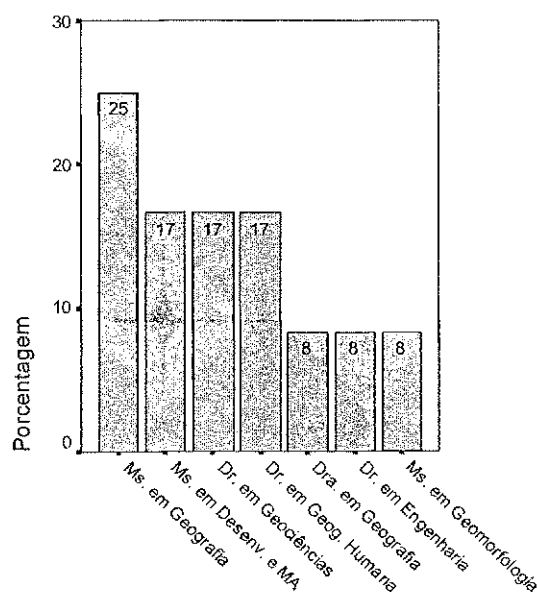
anos, sendo compostas por cinco (42%) professores. Logo depois têm-se, a faixa etária que vai dos 51 aos 60 anos, com quatro (17%) professores, seguida das faixas que vão dos 31 aos 40 anos, com dois (17%) e a dos 20 aos 30 anos, com apenas um (8,0%) professor.

**Figura 4.2:** Faixa etária dos professores participantes da pesquisa



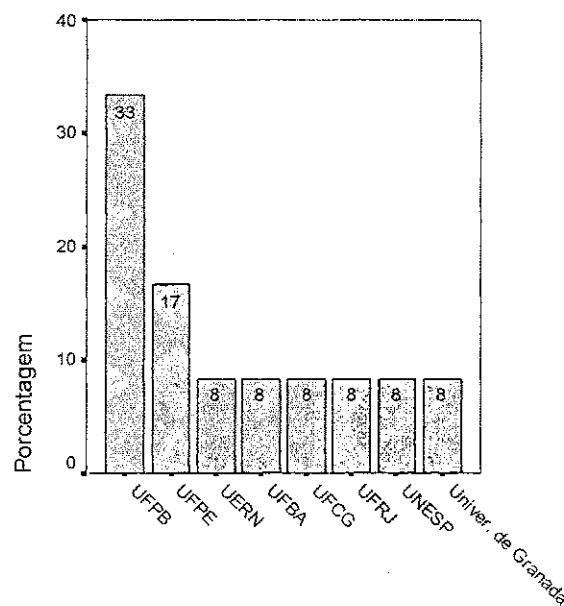
Em relação a formação acadêmica dos professores, verifica-se que todos possuem pós-graduação, sendo seis com títulos de mestre e seis com títulos de doutor (Figura 4.3).

**Figura 4.3:** Nível de formação acadêmica dos professores envolvidos na pesquisa e curso de formação.



É importante destacar que todos os professores foram formados em universidades públicas (Figura 4.4) e que a maioria deles tiveram como formação inicial a Licenciatura em Geografia. Dos seis professores com mestrado, três desses tem formação em Geografia, ambos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), dois em Desenvolvimento e Meio Ambiente um pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e o outro pela UFPB, e um em Geociências, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Desses mestres dois estão cursando o doutorado. Dos seis professores com doutorado, dois são formados em Geociências, ambos pela Universidade Federal do Pernambuco (UFPE), dois em Geografia Humana um pela Universidad de Granada e o outro pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, um em Geologia Regional, pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e um em Engenharia de processamento, pela UFCG.

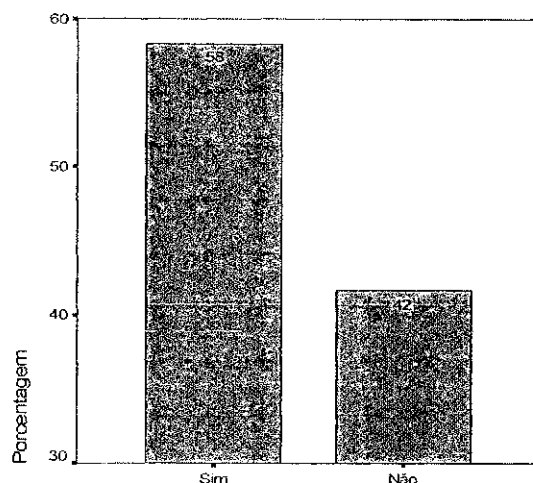
**Figura 4.4:** Universidades formadoras dos professores entrevistados



Verificando a formação, se a mesma possui relação com alguma área específica da temática Ambiental e da Educação Ambiental, o estudo revelou que três dos professores tem mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. A maioria deles (58,3%) declararam já ter participado de algum curso, capacitação ou outro tipo de formação específico relacionados a temática ambiental (Figura 4.5). Cerca de (44,7%) declararam não ter uma formação ou capacitação específica ligada a temática Educação

Ambiental. Porém, alguns desses, declaram ter estudado no tempo em que frequentaram a pós-graduação, disciplinas referentes a temática.

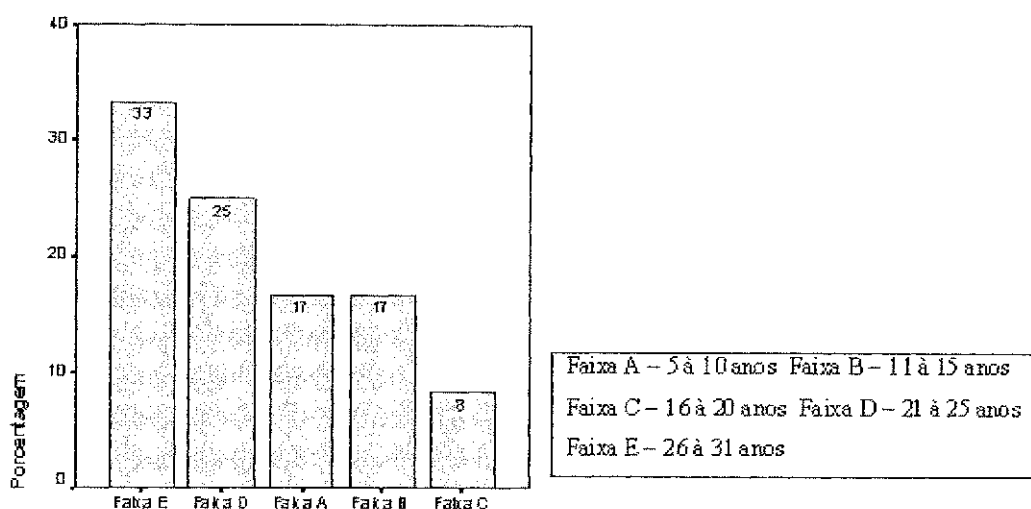
**Figura 4.5:** Formação dos professores envolvidos na pesquisa em relação a algum curso específico a temática ambiental e/ou a Educação Ambiental



Quando foram questionados sobre a participação nos últimos três anos nas atividades acadêmicas tais como, congressos, simpósios, seminários e outros, voltados à Educação Ambiental, constou-se que metade dos docentes (50%) participaram de eventos acadêmicos enquadrados na temática meio ambiente e a Educação Ambiental. A outra parte dos entrevistados (50%) declararam não ter participado. Dos que participaram, quatro deles afirmaram que estiveram em dois eventos e dois deles em um evento. Quanto os que não participaram, um alegou estar envolvido com o doutoramento, outro que não houve interesse, outro por não desenvolver pesquisas ligadas a questão ambiental.

No que se refere ao tempo em que os professores lecionam, podem ser verificados um grupo que variam de oito anos a trinta e um anos de magistério (Figura 4.6). Quatro (33%) dos professores encontram-se na faixa de tempo de docência de vinte e seis à trinta e um anos, seguindo por três (25%) professores nas faixas de vinte e um à vinte e cinco anos, dois (17%) na faixa de onze à quinze anos e na faixa de cinco à dez anos e um (8%) professor na faixa de dezesseis à vinte anos.

**Figura 4.6:** Tempo de docência dos professores envolvidos na pesquisa



Relacionando as informações de idade (Figura 4.2) e tempo de trabalho (Figuras 4.6) citadas anteriormente, conclui-se que a maioria dos professores (58%) lecionam há mais de vinte anos e conseqüentemente essa maioria possui idade superior a quarenta anos. Pode-se assim, considerar que este grupo possui uma maior maturidade profissional, o que contribui muito para o trabalho pedagógico, principalmente, em relação as práticas de ensino, pois sabe-se que a cada período surge uma nova proposta de trabalho, novas metodologias, novas formas de conceber as relações de ensino e aprendizagem, que devem ser incorporadas pelo professor (PINESSO, 2006).

Quanto as disciplinas que lecionam, cinco dos professores pesquisados trabalham com disciplinas específicas da geografia humana e cinco da geografia física, além de também lecionarem disciplinas de práticas de ensino e as optativas. Dois dos professores lecionam, especificamente, as disciplinas relacionadas ao ensino de geografia, como as disciplinas de estágio supervisionado.

#### **4.2.2 As percepções dos professores sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente**

A percepção ambiental é hoje considerada fundamental para se entender as ligações cognitivas e afetivas dos seres humanos para com o meio ambiente. Através das escolhas, ações e condutas o espaço é transformado. Por esta razão é muito importante conhecer as percepções que os professores de geografia possuem para com a Educação Ambiental e para com o Meio Ambiente. Para tal fim, fez-se o seguinte questionamento: Quando falamos em Educação Ambiental, o que vem primeiramente

em sua mente? Defina em três palavras e justifique. Sendo que a mesma abordagem também foi feita para definir Meio Ambiente.

Os dados obtidos referentes a essa questão, mediante os questionários, foram analisados e organizados em subcategorias, tendo como apoio as concepções de Educação Ambiental e Meio Ambiente elaboradas e organizadas por Bittar (2007) que em sua pesquisa sobre as discussões das questões ambientais na formação inicial de alunos dos cursos de Ciências Biológicas e Geografia em duas universidades de Mato Grosso do Sul, buscou analisar como essas questões estão presentes nas concepções e na prática dos professores e de que forma proporcionam, aos futuros professores experiências que lhes possibilitem desenvolver saberes e práticas relacionadas ao princípios da Educação Ambiental. As palavras citadas, de acordo com suas justificativas, foram categorizadas levando em consideração as vertentes da Educação Ambiental (a conservacionista, a comportamentalista e a socioambientalista) e destas foram subcategorizadas. Da mesma forma para as percepções que se têm sobre Meio Ambiente. Para tal, elaboramos tabelas das concepções dos professores sobre a Educação Ambiental e Meio Ambiente.

O primeiro dado a ser apresentado é a concepção dos professores sobre a Educação Ambiental. Para esta categorização, foram consideradas as respostas que se enquadrassem em uma das seguintes vertentes da Educação Ambiental:

- Conservacionista ou preservacionista: visa a reintegração do ser humano com a natureza por meio de práticas pedagógicas que levem a um contato direto com a natureza direcionadas, prioritariamente, para os aspectos ecológicos da questão ambiental, focando em ações de preservação e conservação da natureza;
- Comportamentalista: possui foco na mudança de comportamento. Pautada nas campanhas de redução do consumo ou na separação do lixo, tem como proposta sensibilizar os indivíduos a fazerem sua parte a partir de pequenas ações cotidianas;
- Socioambientalista: considera o meio ambiente a partir das dinâmicas das interações sociedade e natureza. Busca o desenvolvimento de uma consciência ecológica crítica, comprometida com a realidade vivida, o que implica mudança de valores e uma nova visão de mundo (BITTAR, 2007).

E a partir desta categorização, enquadrámos a concepção que os professores têm sobre a Educação Ambiental em subcategorias:

- Estratégia para conscientizar quanto ao meio ambiente, sua preservação e conservação;
- Estratégias para mudança de atitudes e ações de cidadania;
- Estratégia para desenvolver a sustentabilidade (pensar no futuro) (BITTAR, 2007).

A tabela, a seguir, mostra os dados referentes a esses posicionamentos:

**Tabela 4.2:** A concepção dos professores sobre a Educação Ambiental

Concepções de Educação Ambiental	Nº de palavras citadas
Estratégia para desenvolver sustentabilidade (pensar no futuro)	17
Estratégia para conscientizar quanto ao meio ambiente, sua preservação e conservação	11
Estratégia para mudança de atitudes e ações de cidadania	08
Total	36

\*Os dados correspondem ao número de palavras citadas e não ao número de sujeitos

Percebe-se, que a maioria dos professores, relacionaram a Educação Ambiental com ações de estratégia para desenvolver a sustentabilidade<sup>2</sup>, e de um pensar no futuro, apresentando uma visão socioambientalista. Esta visão, além de proporcionar o desenvolvimento de uma consciência ecológica criteriosa, corroborara com as ideias de

<sup>2</sup> Segundo Tristão, a sustentabilidade é um paradigma que está calcado nos pilares do desenvolvimento sustentável. Esse paradigma objetiva um desenvolvimento das sociedades preconizando a idéia das necessidades e do bem-estar humano, incorporando educação, saúde, água de qualidade, ar puro e beleza natural. A autora ainda salienta, que tal paradigma amplia em muito a noção de desenvolvimento, e citando Santos (1997) ressalta: “Sustentabilidade implica defesa do meio ambiente para que as próximas gerações possam sobreviver e inclusive incrementar sua qualidade de vida. Sustentabilidade implica também a eliminação da pobreza e das terríveis desigualdades entre as classes sociais, os povos e as gerações do globo para assegurar um desenvolvimento para todos. [...] além disso, implica, o desenvolvimento de padrões de conduta, relações sociais e institucionais, de poder e governabilidade mundial que respeitem as diferenças étnicas, culturais e civilizacionais (SANTOS, 1997 CITADO POR TRISTÃO, 2004, p. 49).



Machado (2007). Essa concepção traz uma visão mais crítica e elementos políticos e históricos para a discussão da Educação Ambiental. Percebe-se o homem como um agente das transformações e responsável pela qualidade e sustentabilidade da vida no Planeta, deixando de ser um mero expectador. Algumas das palavras citadas pelos professores, que entraram neste grupo, foram: sustentabilidade, Meio Ambiente, preservação, debate, educação, valores, respeito, crítica, direito, justiça, cidadania. Todas diretamente ligadas à visão de sustentabilidade, relacionando conscientização com a preservação dos recursos naturais para garantir a manutenção da vida humana na Terra.

Verificaram-se também, a presença das visões conservacionista e comportamentalista, em que relacionaram a Educação Ambiental com ações de conscientização em prol da preservação e conservação do Meio Ambiente e como uma estratégia para mudanças de atitudes, através de pequenas ações cotidianas. A primeira, está relacionada ao entendimento da Educação Ambiental como uma forma de despertar uma consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como preservação da natureza. Esta percepção visa a reintegração do ser humano com a natureza, através de ações de preservação e conservação. Segundo Lima (2008, p. 13), esta tendência “sustenta que é importante educar para a preservação dos recursos naturais intocados, protegendo a fauna e flora do contato humano e da degradação”. Na segunda, as práticas de Educação Ambiental estão relacionadas ao desenvolvimento de comportamentos ecologicamente corretos. Conforme Bittar (2007) citando Sauvé (2006), essa visão de Educação Ambiental considerada como conscientizadora, está ligada a programas de Educação Ambiental considerados clássicos, associados a comportamentos e a projetos coletivos (projetos de reciclagem, redução e reutilização do lixo, de coleta seletiva, de redução de consumo, etc).

Contudo, pode-se perceber que os professores demonstraram compreender a importância da Educação Ambiental. Possuem uma visão socioambientalista visão crítica com relação a discussão da Educação Ambiental, reconhecendo, de uma maneira geral, o potencial da educação nas transformações sociais.

A tabela a seguir resume as concepções dos professores acerca do tema Meio Ambiente. As palavras citadas foram analisadas e organizadas, sendo também divididas em subcategorias.

As subcategorias são as seguintes:

- como ambiente natural: quando os sujeitos percebem o ambiente somente como natureza, ou enfatiza sua proteção, ou ainda descreve o homem como responsável pela degradação ambiental;
- como lugar onde se vive: quando os sujeitos percebem o ambiente como o lugar onde vivem, levando em consideração as relações culturais e ações humanas enquanto ambiente construído;
- ambiente como recurso: quando os sujeitos se percebem enquanto gestores do ambiente, cuidando ou conservando os recursos e sua exploração em benefício próprio;
- ambiente holístico: uma visão mais ampla, que abrange a percepção de espaço natural e construído, elementos vivos e as suas interrelações (BITTAR, 2007).

**Tabela 4.3:** A concepção dos professores sobre Meio Ambiente

<b>Concepções de Meio Ambiente</b>	<b>N de palavras citadas</b>
Ambiente holístico	16
Ambiente natural	10
Lugar onde se vive	08
Como recurso	01
Total	35

\*Os dados correspondem ao número de palavras citadas e não ao número de sujeitos

Como se pode observar, a maioria dos professores, representa a noção de concepção de um ambiente holístico-<sup>3</sup> segundo a tipologia de Bittar (2007), associado a uma visão socioambientalista. Essa percepção considera as interações entre sociedade e

<sup>3</sup> Conforme Tristão (2004), o termo holismo (a totalidade), se tornou um “novo paradigma” para se compreender a abordagem complexa do Meio Ambiente e, conseqüentemente, da Educação Ambiental. Essa concepção de totalidade, configurou-se como uma resistência às abordagens não integradoras, reducionistas. “O holismo não é um termo novo. Essa concepção emerge no século XVIII nas palavras do naturalista Gilbert White como uma retomada da visão cósmica da filosofia grega, oikos (lar) e holos (todo). A natureza, como na idéia grega, é tomada como alma e inteligência feminina, ou seja, advoga uma unidade entre seres humanos e a natureza como um todo numa ordem cósmica” (TRISTÃO, 2004 p. 105).

natureza. Segundo Reigota (1994) citado por Lima (2008), essa visão de Meio Ambiente o define como um lugar percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interações quanto aos aspectos naturais e sociais. Ainda conforme Bittar(2007) essa percepção de Meio Ambiente permite o sujeito de entender a condição humana na perspectiva de seu mundo, de seu ambiente, de sua cultura e compreender também a condição humana na nova condição mais ampla, planetária. Desenvolve a consciência de que o ser humano é natureza, e não apenas parte dela. Algumas palavras citadas que entraram neste grupo, foram: interação, harmônia, equilíbrio, sustentabilidade, vida, Terra, dinâmica, todas considerando a relação entre sociedade e natureza e suas interações.

Constatou-se também, em uma considerável quantidade de professores, a presença de uma visão reducionista, associada à noção de ambiente antropocêntrico, percebendo o Meio Ambiente, como ambiente natural e como lugar onde vivem os homens, associada a uma visão conservacionista ou preservacionista (BITTAR, 2007). Nessas visões, o Meio Ambiente é visto como natureza (a estética da natureza prevalece sobre a ética humana) e como lugar onde se vive (o ambiente como casa, morada). Segundo Alves (2008), nessas visões o ser humano é o ponto de referência, o que demonstra para ele, uma percepção de dominação e de utilidade do meio ambiente.

As palavras referentes a concepção de ambiente natural foram: natureza, beleza, biodiversidade, biomas, degradação, poluição, fragilidade. Todas relacionadas ao ambiente como natureza, enfatizando sua proteção, e descrevendo o homem como responsável pela degradação ambiental. Na segunda, as palavras citadas foram: cidades, ambiente, espaço geográfico. habitat, sociedade. Todas associadas ao Meio Ambiente como lugar onde se vive.

De um modo geral, os professores se posicionaram perceptíveis quanto a visão sistêmica e integrada do meio ambiente (ALVES, 2008). A compreendem o Meio Ambiente com uma visão holística, como resultado das interações entre ambiente natural e ambiente social. Porém, quanto as duas últimas concepções, na visão de alguns professores, demonstra o que Machado (2007) chama de uma concepção tradicional, conservadora, quando percebem o Meio Ambiente apenas como ambiente natural e reducionista, quanto a percepção de Meio Ambiente como “lugar onde habitam os homens”(BITTAR, 2007). Segundo esses autores, essa concepção confere ao Meio

Ambiente a formação de uma percepção fragmentada, simplista, o que dificulta a compreensão sistêmica e integrada do Meio Ambiente.

#### **4.2.3 Posicionamento dos professores sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação de professores**

Nesta parte da discursão procurou-se conhecer a opinião dos professores quanto a importância da inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores e na formação do professor de Geografia, buscando verificar a percepção dos mesmos em relação a necessidade da temática na formação desses profissionais.

De acordo com as opiniões dos professores, todos consideram importante a abordagem da Educação Ambiental para a formação do professor. Os resultados foram analisados e organizados em categorias (Tabela 4.4) conforme as justificativas quanto a importância da inserção da temática nos cursos de formação de professores.

**Tabela 4.4:** Posicionamentos dos professores sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores

<b>Posicionamento quanto à importância</b>	<b>Nº de Professores</b>
Necessidade de discussão da temática ambiental no contexto escolar	04
Para formação dos alunos nas escolas, como cidadãos conscientes e críticos em relação às questões socioambientais	04
Para formação dos licenciados, como cidadãos comprometidos com as questões socioambientais	03
Não justificou	01
<b>Total</b>	<b>12</b>

Entre as opiniões, no geral, pode-se verificar que os professores se posicionaram a favor da inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores, por considerar de grande necessidade a discursão da temática ambiental no

contexto escolar, em vista, da preocupação atual com as questões sociambientais. Manifestaram-se também, preocupados com a formação dos alunos, dos futuros professores (licenciados) que estão se formando, como cidadãos conscientes e críticos em relação às questões socioambientais, como expostas nas seguintes expressões:

“A Educação Ambiental é uma disciplina de ação, através dela pode ocorrer mudanças de atitudes com relação ao meio” (P. 12);

“Porque faz parte da relação natureza e ser humano, e trata das questões inerentes ao processo de transformações socioambientais” (P. 6);

“A Educação Ambiental procura despertar no homem a consciência que o mesmo é parte do ambiente em que vive” (P. 10).

E com qual tipo de professores estão formando, como cidadãos comprometidos com as questões socioambientais, evidenciando entre suas respostas, a importância da Educação Ambiental como uma forma de comprometer os cidadãos para uma melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida.

Pode-se dizer então, que os professores se posicionaram a favor da inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores, por considerarem o papel do professor decisivo na abordagem da temática ambiental e na inserção da Educação Ambiental no contexto escolar. Considerando que um educador em sua formação, tendo uma base crítica frente às questões socioambientais e o comprometimento com a mesma, poderão possibilitar a mudança de hábitos e práticas sociais nos seus alunos, e conseqüentemente, a formação de uma cidadania ambiental, ou seja, a formação de cidadãos conscientes e críticos face às questões socioambientais. Mas, para que o futuro professor ou educador ambiental, adquira essa base, é necessário que o professor tenha em sua formação, uma forma de conhecimento que possibilite a formação socioambiental e mudanças de comportamentos frente às novas situações (BITTAR, 2007). E sobre essas formas de conhecimento, a mesma autora esclarece:

[...] o educador ambiental deve construir um novo conhecimento profissional prático, epistemologicamente diferenciado, mediador entre as teorias e a ação; um conhecimento integrador e profissionalizado, organizado em torno de problemas relevantes para a prática profissional, e em torno desses

problemas, promover a integração construtiva entre o saber acadêmico, crenças e princípios, teorias implícitas e guias de ação (SATO, 2004 CITADO POR BITTAR, 2007, p. 64).

Trata-se, enfim, de um conhecimento complexo, capaz de reconhecer a complexidade dos processos de ensino e aprendizagem e dos processos de integração entre os saberes (BITTAR, 2007).

Nesta perspectiva, segundo Sato (2001), nos processos de ensino aprendizagem, acredita-se que um dos problemas no processo educativo, está durante a práxis profissional, e faz a seguinte declaração: “De fato, existem situações que são perfeitas na teoria, mas não se encaixam na prática” (SATO, p. 28). Os professores se sentem perdidos quando se trata de relacionar teoria e prática, e em relação a prática com a Educação Ambiental, esse fator ainda é mais evidente, pois como salientam Sato (2001) e Bittar, (2007) a literatura é vasta quanto o reconhecimento da importância da Educação Ambiental formal e não-formal. Discursos de propostas, de recomendações e de projetos são lindos, perfeitos no papel na prática é que se deixa a desejar, tornando-se apenas uma ação momentânea e passageira. Na tentativa de estabelecer uma forma de vencer a lacuna entre a teoria e a prática, Sato (2001) citando Brault (1994), nos mostra três dimensões para tal problema:

Em relação à abordagem específica da formação de professores, Brault (1994) nos lembra que são necessárias três dimensões para vencer as lacunas da teoria e da prática: a cultural, a técnico-pedagógica e a crítica. Na abordagem cultural, o conhecimento deve constituir-se de condições de liberdade, e o professor deve estar preparado para sua função de mediador cultural, desde que aceitarmos que a escola seja o espaço da produção e da manifestação cultural, e não apenas a transmissão de conteúdos programáticos pré-estabelecidos. Na dimensão crítica, os profissionais devem apresentar alto grau de coerência e consistência, sob a luz da ética e da responsabilidade. Finalmente, a dimensão técnico-pedagógica caracteriza-se pelo esforço incessante de renovação para se inventar estratégias didáticas sempre mais eficazes para o processo do ensino aprendizagem. É preciso lembrar, todavia, de que qualquer organização pedagógica sofisticada, como o aparato tecnológico, por exemplo, constitui-se de meios (e não metas finais) da educação, encontrando, sempre, um limite inevitável: a liberdade do sujeito aprendiz (SATO, 2001 CITANDO BRAULT, p. 28-29).

Dessa forma, consolida-se, nesse pensamento, a necessidade de se buscar um elo entre a teoria educativa e a prática pedagógica (SATO, 2001). Sobre o poder de mudança da prática pedagógica Alves (2008, p.45) ressalta: “as práticas pedagógicas

realizadas na escola podem contribuir com visões de mundo dos/as educandos/as e, conseqüentemente, com suas maneiras de viver, de se relacionar, sentir e pensar”.

Assim, em relação ao trabalho com a Educação Ambiental, com aquisição dessas formas de conhecimento, as práticas para com ela, permitirá formar efetivamente pessoas críticas, reflexivas e participativas. Então, podemos concluir, que há a necessidade de que na formação de professores, seja adquirida formas de conhecimentos que busquem vencer os problemas entre teoria e prática.

Em relação ao posicionamento dos professores quanto a importância da Educação Ambiental na formação do professor de Geografia, todos manifestaram-se de forma positiva, considerando a abordagem de tal temática necessária e de grande importância, por a disciplina geografia tratar da relação homem/natureza, ter muitos de seus conteúdos ligados a temas ambientais, e assim necessariamente também abordarem o assunto nas suas práticas de ensino, e por a temática ambiental ter seus temas inseridos de forma interdisciplinar no ensino formal (Tabela 4.5).

**Tabela 4.5:** Posicionamentos dos professores sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação do professor de Geografia

Posicionamento quanto à importância	Nº de Professores
Por ser do âmbito da Geografia	05
Para a abordagem da EA nas suas práticas de ensino	05
Porque a temática ambiental é um conteúdo interdisciplinar	01
Não justificou	01
Total	12

Como se pode observar na tabela 4.5, os professores reconhecem a temática ambiental e a Educação Ambiental, como sendo temas que fazem parte dos conteúdos e da práxis educativa da ciência geográfica, pois estão intimamente ligadas e/ou interrelacionados com o seu objetivo de estudo, que é a compreensão da relação sociedade/natureza.

Com esse reconhecimento, permite-se perceber, o posicionamento dos professores quanto a importância do estudo da Geografia como um “caminho” para a abordagem e para compreensão da questão socioambiental no ensino formal, contribuindo dessa forma, para que a Educação Ambiental se torne realidade nos currículos escolares, pois, concordando com Lima (2006), o seu estudo propõe a possibilidade de compreensão das interações entre sociedade e natureza, possibilitando também com essa percepção, um posicionamento crítico diante dos problemas socioambientais. E com essa compreensão da importância do estudo da Geografia, os futuros professores chegaram na escola conscientes do seu papel (ALVES, 2008). Tanto os professores de Geografia, quanto os educadores ambientais serão preparados para tratar com a temática ambiental, inserindo a Educação Ambiental como forma de conscientização e mudança de atitudes relacionados ao meio ambiente, colocando em discussão as interações do homem com o meio do qual faz parte, intencionando desenvolver o senso crítico dos alunos perante as questões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais, e assim, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e críticos em relação as questões socioambientais.

Contudo, a discussão das questões ambientais e da abordagem da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores, torna-se um passo fundamental para a internalização da Educação Ambiental no âmbito educacional e, conseqüentemente, sua efetiva consolidação como uma prática educativa (TRISTÃO, 2004). Com a inserção da Educação Ambiental na formação desses futuros professores, proporcionará um conhecimento mais claro da mesma, e através destas aquisições, coloca-se em prática suas ações para com a formação de indivíduos conscientes para com o meio em que vivem. Portanto, torna-se necessária a inserção dessa temática na formação desse profissional, pois são estes que estarão nas escolas contribuindo para a formação e transformação socioambiental dos alunos.

De maneira geral, pode-se concluir que com a inserção da temática ambiental na formação de professores, é muito importante, pois, além dos temas ambientais fazerem parte das questões emergentes, que atualmente são bastante discutidas e veiculadas principalmente na mídia, portanto no cotidiano dos alunos, são questões discutidas no contexto escolar e que necessariamente farão parte da futura prática docente dos licenciados (BITTAR, 2007).

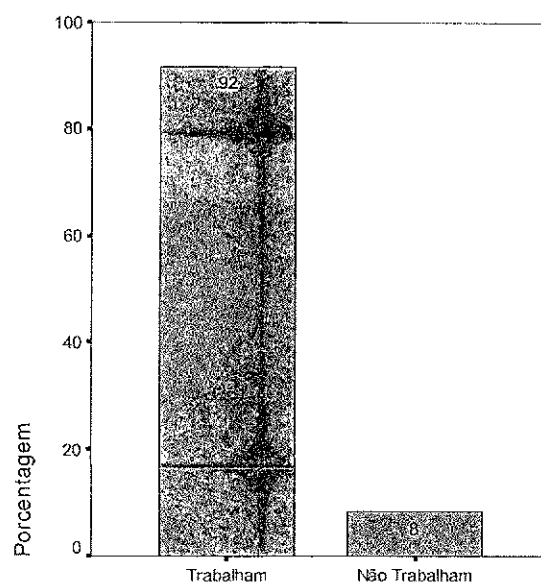


#### **4.2.4 A Educação Ambiental e a temática ambiental na prática dos professores**

Para esta questão, buscou-se saber se os professores tem trabalhado ou trabalham a Educação Ambiental e/ou a temática ambiental (temas e conteúdos relacionados às questões ambientais) nas suas práticas de ensino e de que forma abordam. As respostas dos professores participantes da pesquisa, permitiram indentificar a maneira como as questões ambientais vem sendo incorporadas no curso e nas práticas desses professores. Constatamos que os professores buscam incorporar a temática ambiental nos conteúdos programados das suas disciplinas, que a temática é abordada em uma disciplina específica no curso, onde três dos professores já tiveram a experiência de lecionar e que também é trabalhada por dois dos professores, através de projetos de extensão.

O primeiro resultado a ser apresentado é em relação a prática dos professores com as questões ambientais nas suas aulas. De acordo com as respostas, onze (92%) dos professores alegam trabalhar as questões relacionadas a temática ambiental nas suas práticas de ensino e apenas um (8%) alegam não tratar de tais questões em suas aulas (Figura 4.7). Se verificou ainda, com as justificativas dos professores, de que maneira trabalham estes temas. Os mesmos declararam que tratam os assuntos ambientais relacionando-os aos conteúdos programados das suas disciplinas. E os que abordam com mais frequência temas ambientais em suas aulas, são professores que lecionam as disciplinas consideradas específicas à geografia física e quanto aos que lecionam disciplinas consideradas específicas a geografia humana, alegaram abordar temas ambientais só quando estão relacionados aos conteúdos das suas disciplinas, e outros, sempre que possível fazem ligações entre o tema da aula.

**Figura 4.7:** Porcentagem dos professores que trabalham à temática ambiental nas suas práticas de ensino



Verifica-se que a grande maioria dos professores abordam temas relacionados as questões ambientais nas suas aulas, este resultado pode ser justificado, relacionando-os com a formação desses profissionais, expressos na figura 4.3, onde observa-se que todos tem formação relacionadas a Geografia, ciência esta, que tem como essência a compreensão da relação homem/natureza. Portanto, nos seus conteúdos podem ser trabalhados temas respectivos, justamente pela proximidade com os conteúdos relacionados as questões ambientais (FONSECA, 2007). Além do mais, consultando o currículo dos professores, pode-se verificar que dez (83%) dos referidos docentes tem alguma experiência relacionada a temática, seja em projetos de extensão, em pesquisas e trabalhos científicos, nas disciplinas que lecionam. Atuam principalmente com temas como: meio ambiente, degradação ambiental, análise ambiental, desenvolvimento sustentável, gestão de recursos hídricos, ecodesenvolvimento, qualidade da água, meio ambiente urbano, clima e etc. Os outros dois professores (17%), tem experiência na área de práticas de ensino, atuando na área de pesquisas voltadas para o Ensino de Geografia.

Quando questionados sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental com seus alunos, a maioria dos professores (83,3%) alegaram trabalhar a Educação Ambiental através da inserção de temas ambientais aos conteúdos das suas disciplinas, entre esses, dois professores (13,8%) também trabalham a temática sob a forma de projetos e um (6,9%) em uma disciplina específica (a disciplina de Educação Ambiental

ofertada no 2º período). Os demais professores, um alegou tratar a Educação Ambiental de outras formas e o outro declarou não desenvolver (Tabela 4.5).

**Tabela 4.6:** A forma como os professores desenvolvem a Educação Ambiental com seus alunos

<b>Métodos</b>	<b>Docentes</b>
Com a inserção da temática ambiental nos conteúdos das disciplinas	10
Sob a forma de Projetos	02
Sob a forma de disciplina	01
Outros	01
Não desenvolve	01
<b>Total</b>	<b>15</b>

\*Os dados correspondem ao número de respostas e não ao número de sujeitos.

Percebe-se que os professores procuram incorporar a temática ambiental nos conteúdos de suas disciplinas e que a Educação Ambiental é desenvolvida sob a forma de projetos e como uma disciplina específica. Enfim, verifica-se, que os professores, de uma maneira ou de outra, trabalham temas da Educação Ambiental com seus alunos.

Porém, um questionamento a se fazer, está relacionado ao desenvolvimento da Educação Ambiental sob a forma de projeto. O resultado que temos é muito pouco satisfatório e preocupante, onde verifica-se que apenas dois dos professores realizam pesquisas relacionadas a temática. O que poderia ser diferente, uma vez que, concordando com Machado (2007), a Geografia é evidenciada como uma das disciplinas que mais abordam conteúdos ambientais e por este motivo, tida como facilitadora para com trabalhos referentes a temática ambiental e, conseqüentemente, tem maiores facilidades em trabalhar com Educação Ambiental, uma vez que atividades com projetos na disciplina, estão voltadas predominantemente aos aspectos sociais e físicos do ambiente.

Dessa maneira, considerando o trabalho com projetos ser uma forma de se pôr em ação, propostas ou objetivos e, utilizando o pensamento de Sauvé (1997) citado por Schwarz (2007), a Educa o Ambiental não   só consciência   também a o, ou seja,   a efetiva participa o, envolvimento de todos os participantes na busca por resultados. Nessa perspectiva, há necessidade de que na forma o do professor, deve-se ter a constru o de referências teóricos-práticos em Educa o Ambiental (MARCOMIN, 2010).

Verifica-se também, que um dos professores declarou trabalhar a Educa o Ambiental como disciplina específica, ou seja,   uma das disciplinas ofertadas no curso. Concordando com Marcomin (2010), a Educa o Ambiental como disciplina, torna-se um passo importante para a discussão da temática na forma o dos professores, da qual poderá propocionar aos alunos um contato mais específico, próprio, de referências teóricos-metodológica e da importância de sua atua o, para com a forma o de cidadãos comprometidos com a questão ambiental, contribuindo, assim, para atuarem como futuros educadores ambientais.

Existem muitas discussões e controv sias entre estudiosos da área, no que diz respeito a implementa o ou não de uma disciplina de Educa o Ambiental, tanto em institui es de educa o básica, quanto de ensino superior. Entretanto, em todos os debates sobre a oportunidade de cria o de uma disciplina específica de Educa o Ambiental, preveleceu o princípio reconhecido internacionalmente de tratá-la como um tema transversal e interdisciplinar relacionados aos conteúdos ministrados no ensino formal (BERNARDES & PRIETO, 2010).

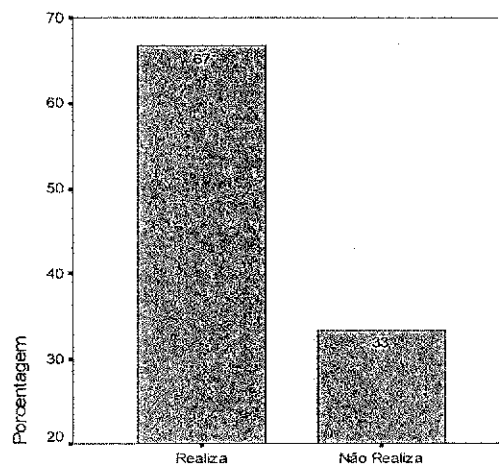
Segundo Marcomin (2010), embora haja essa discussão, tem-se observado uma tendência   cria o de disciplinas específicas de Educa o Ambiental no currículo dos cursos de gradua o, e mesmo indo contra o que prevê a Lei 9.795/99. Esta iniciativa   uma forma de se colocar em discussão a reflexão acerca de uma temática necessária a atua o de educadores que estejam comprometidos com a interven o e transforma o da realidade socioambiental. Diante de tal importância, o autor salienta que as institui es de forma o de professores devem abordar a temática ambiental e sua problemática nos currículos de seus cursos, o que auxiliar  no desenvolvimento e incorpora o da Educa o Ambiental ao currículo escolar.

#### 4.2.5 Promoção de atividades relacionadas a Educação Ambiental pelo curso

No questionamento, quanto a promoção de atividades relacionadas a Educação Ambiental, se procurou saber com os próprios professores do curso, se o mesmo promove atividades relacionadas a temática.

De acordo com os dados obtidos, oito (66,7%) dos professores declararam que o curso promove atividades relacionadas à Educação Ambiental e quatro (33,3%) que o curso não realiza atividades dentro da temática (Figura 4.8).

**Figura 4.8:** Realização de atividades específicas da Educação Ambiental no curso de Geografia.



Pode-se perceber através do resultado, que o curso promove atividades relacionadas a Educação Ambiental, o que se torna um fator importante para a discussão para o conhecimento, além da familiaridade com conceitos específicos. Tanto para a formação de professores como para o próprio âmbito da universidade.

Na formação de professores, com o propósito de que os licenciados diante do discurso, tenham a oportunidade de compreensão da importância e urgência de se incorporar no ensino formal a temática ambiental. E desta forma, se posicionarem de forma crítico/reflexivo diante dos problemas socioambientais, dando a possibilidade dos mesmos, despertarem como agentes de transformação social, e assim, incluir a Educação Ambiental na escola. Já que considera-se a figura do professor incubida de poderes de ação e reprodução do seu discurso em sala de aula, este é capaz de despertar nos alunos a consciência ambiental (SANTOS, 2008).

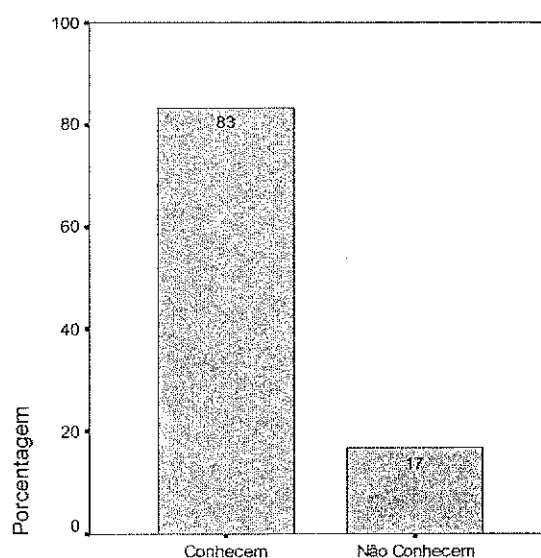
E na universidade, por a mesma ser considerada, como responsável na formação de profissionais e na produção científica, cabe a ela, colocar em debate questões que são emergentes no contexto educacional, especificamente nas que possuem cursos de licenciaturas, a fim de chamar a atenção para o papel do professor, quanto a capacidade de transformação que detém.

#### 4.2.6 Conhecimento dos professores sobre a PNEA

A PNEA, instituída pela Lei 9.795/99, apresenta a Educação Ambiental como um componente fundamental da educação, estabelecendo que a mesma deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal (BRASIL, 1999). Dessa maneira, a fim de verificar se a mesma já chegou ao conhecimento dos profissionais de educação, procuramos analisar se os professores participantes possuem conhecimento para com esta Lei.

Ao serem questionados se tinham conhecimento da PNEA, a maioria (83,3%) dos professores respondeu que sim, embora alguns alegaram que conheciam pouco, e dois (16,7%) professores não conheciam (Figura 4.9).

**Figura 4.9:** Conhecimento dos professores sobre a PNEA



Podemos verificar então, que os professores do curso possuem conhecimento sobre a PNEA, o que tornaria mais condizente sua participação na busca da inclusão da Educação Ambiental na formação de professores, e com esta, a sua efetivação como

uma prática educativa presente no contexto escolar. Já que a mesma foi elaborada com o propósito de que se torne obrigação a inserção da dimensão ambiental nos currículos de formação de professores, assim como também em todos os currículos escolares.

De um modo geral, tem-se uma política para a Educação Ambiental, da qual dá subsídios para a sua prática e inclusão em todos os níveis de ensino, ela conceitua, apresenta princípios, objetivos e recomendações para a efetivação da Educação Ambiental no ensino formal, como também no não-formal. Compete agora, aos profissionais em educação a sua incorporação nos currículos escolares e ao professor a responsabilidade de que a mesma seja uma realidade em sala, na escola, e destas na comunidade. Para que isso aconteça, concordando com Santos (2008) é preciso que os educadores sejam orientados e conhecedores das leis, conceitos e possibilidades de trabalhos em Educação Ambiental e conheçam metodologias aplicáveis a realidade escolar.

Assim, as Leis são formuladas com normas, em que são expostos deveres que pretende-se que sejam conhecidos e cumpridos. Então, fazendo-se conhecer a legislação ambiental, pode-se reconhecer os direitos e exigir que sejam cumpridos e tomando consciência dos deveres, pode-se contribuir na solução dos problemas socioambientais onde se habita (SANTOS, 2008).

**Representações dos futuros professores de  
Geografia sobre as questões ambientais e  
sobre a Educação Ambiental**



### **4.3 Representações dos futuros professores de Geografia sobre as questões ambientais e sobre a Educação Ambiental**

Para esta parte da pesquisa, os questionários foram aplicados aos alunos concluintes do curso em período de aula normal cedido pelo professor responsável pela aula. Indagou-se os discentes quanto a concepção dos mesmos em relação a Educação Ambiental e ao Meio Ambiente e se seus conhecimentos sobre as questões ambientais foram adquiridos durante o ensino médio ou na sua graduação. Em seguida, foram questionados sobre questões relacionadas a sua formação no curso, como: se no curso teve a oportunidade de estudar a Educação Ambiental e de que forma? Qual a importância da inserção da Educação Ambiental nos Cursos de Formação de Professores e para a formação do professor de Geografia? Qual o conhecimento da PNEA? Quais são as perspectivas dos futuros professores quanto ao trabalho da Educação Ambiental nas suas práticas de ensino vindouras?

#### **4.3.1 As concepções de Educação Ambiental e Meio Ambiente dos licenciados**

Esta questão, assim como foi realizada com os professores, também realizou-se com os licenciados, na tentativa de também reconhecer os saberes constituídos dos alunos concluintes participantes da pesquisa sobre a Educação Ambiental e Meio Ambiente. Também, fez-se o seguinte questionamento: Quando falamos em Educação Ambiental, o que vem primeiramente em sua mente? Defina em três palavras e justifique. Sendo a mesma pergunta também para definir Meio Ambiente.

A tabela a seguir mostram as concepções que os alunos têm sobre a Educação Ambiental. Os dados obtidos referentes a essa questão, foram analisados e organizados em subcategorias, conforme os mesmos procedimentos que foram realizados com os professores. De todas as palavras citadas e suas justificativas resultou na tabela a seguir.

**Tabela 4.7:** A concepção dos licenciados sobre a Educação Ambiental

<b>Concepções de Educação Ambiental</b>	<b>Nº de palavras citadas</b>
Estratégia para conscientizar quanto ao meio ambiente, sua preservação e conservação	21
Estratégia para desenvolver sustentabilidade (pensar no futuro)	18
Estratégia para mudança de atitudes e ações de cidadania	10
Para informação sobre as questões ambientais	08
Total	57

\*Os dados correspondem ao número de palavras citadas e não ao número de sujeitos.

As categorias mais citadas foram as dos que percebem a Educação Ambiental como uma estratégia para conscientização da preservação e conservação do meio ambiente e dos que a enxergam como uma estratégia para desenvolver a sustentabilidade, ou se pensar no futuro.

Na primeira, os licenciados apresentam uma visão conservacionista ou preservacionista, segundo a tipologia de classificação de Bittar (2007), limitando a Educação Ambiental a sensibilização quanto à preservação e conservação da natureza das ações predatórias do homem. Segundo Machado (2007), esta concepção vê a Educação Ambiental como uma estratégia na busca do equilíbrio que existia na natureza e que foi destruído pela ação do homem. Está voltada para restabelecer a igualdade entre o homem e a natureza, em vez de ser uma educação voltada para o Meio Ambiente. Já na segunda concepção, se mostra com uma visão direcionada a sustentabilidade, apresentando uma visão socioambientalista. Posicionaram-se de forma crítica quanto à relação entre homem e seu Meio Ambiente, aos problemas ambientais e a Educação para a preservação do futuro. Muitos licenciados relacionaram a conscientização com a preservação dos recursos naturais para garantir a sobrevivência de todos os seres vivos na Terra.

Contudo, a maioria dos licenciados indicou ter uma concepção de Educação Ambiental que os remete a visão conservacionista/preservacionista. Embora se preocupem com a postura do homem diante do meio ambiente, não consideram as dimensões, sociais, econômicas políticas e culturais nas compreensões que tem de Educação Ambiental. Assim, demonstram ter o que Machado (2007) e Alves (2008) chama de uma visão “ingênua”, acreditam que apenas mudanças de atitudes, como usufruir da natureza sem destruir, conseguimos superar a crise ambiental, as mudanças não se referem à relação existente entre sociedade e natureza. Concordando com o que afirma Machado (2007):

Consideram a espécie humana genericamente como culpadas das degradações ambientais e mantêm uma relação romântica com a natureza, buscando a volta do equilíbrio perdido, revelando-se, assim, como uma postura ingênua diante da problemática ambiental (MACHADO, 2007, p. 122).

A tabela a seguir resume as concepções que os alunos tem sobre o Meio Ambiente, agrupadas nas seguintes subcategorias:

- como ambiente natural: quando os sujeitos percebem o ambiente somente como natureza, ou enfatiza sua proteção, ou ainda descreve o homem como responsável pela degradação ambiental;
- como lugar onde se vive: quando os sujeitos percebem o ambiente como o lugar onde vive, levando em consideração as relações culturais e ações humanas enquanto ambiente construído;
- ambiente como recurso: quando os sujeitos se percebem enquanto gestores do ambiente, cuidando ou conservando os recursos e sua exploração em benefício próprio;
- ambiente holístico: uma visão mais ampla, que abrange a percepção de espaço natural e construído, elementos vivos e as suas interrelações.

**Tabela 4.8:** A concepção dos licenciados sobre Meio Ambiente

Concepções de Meio Ambiente	N de palavras citadas
Ambiente natural	23
Como ambiente holístico	19
Lugar onde se vive	08
Como recurso	07
Total	57

\*Os dados correspondem ao número de palavras citadas e não ao número de sujeitos.

Como se pode perceber, os licenciados possuem uma visão do Meio Ambiente natural, o que podemos chamar de uma visão reducionista, “pois deixa de considerar as relações entre os seres vivos e deles com o meio ambiente, como as relações sociais e econômicas” (BITTAR, 2007, p. 97). Relacionaram ao Meio Ambiente apenas os aspectos físicos e biológicos da natureza. As palavras citadas foram: fauna, flora, natureza, homem, lixo, poluição, degradação, destruição, preservação, restauração.

Verificou-se também, a visão do Meio Ambiente como ambiente holístico. Percebem o Meio Ambiente a partir das interações entre sociedade e natureza, considerando as relações internas da sociedade e os aspectos físicos e biológicos da natureza na sua definição. Algumas palavras citadas aqui foram: sustentabilidade, Planeta, vida, preocupação, preservação, manutenção, interação, Homem.

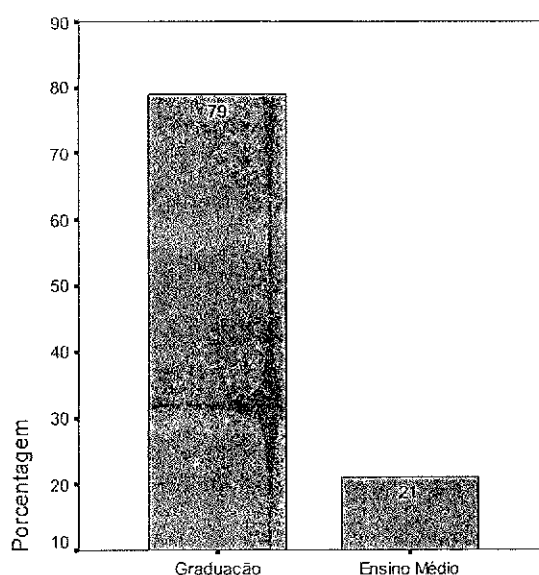
Diante destes dados, pode-se verificar que os alunos que percebem o Meio Ambiente como um ambiente natural, foram os mesmos que se posicionaram ter uma visão conservacionista da Educação Ambiental, mostrando uma concepção tradicional ao definir Meio Ambiente e a Educação Ambiental. E os que têm uma visão socioambientalista, foram os mesmos que consideram tanto para o Meio Ambiente, como para a Educação Ambiental um posicionamento mais crítico e a consideração quanto às interações entre sociedade e natureza. Dessa forma, verifica-se que a concepção desses alunos sobre o Meio Ambiente influencia a concepção que eles possuem sobre a Educação Ambiental e, conseqüentemente, irá refletir no seu desenvolvimento. Esta comprovação é confirmada no estudo de Marcomin (2010), onde se verificou que dentre as diversas dificuldades observadas nos universitários de

graduação e pós-graduação, destaca-se a falta de conhecimento acerca da amplitude e profundidade que compreende os objetivos e princípios da Educação Ambiental e ressalta: “Não há uma compreensão à priori, de que esta envolva aspectos de ordem social, econômica, ética, estética, filosófica... A concebem de forma simplista como proteção dos recursos naturais e a preservação de espécies” (MARCONIM, 2010, p. 176). Portanto, concorda-se com o pensamento de Bittar (2007, p. 98), quando a mesma cita que “quanto mais se amplia a visão de Meio Ambiente, maiores serão as oportunidades de se trabalhar as questões ambientais”.

Resumidamente, ficou evidente, nos posicionamentos da maioria dos licenciados, o distanciamento com as questões emergentes da nossa sociedade, pois relacionaram ao Meio Ambiente apenas aspectos do ambiente natural, sem mencionarem a questões ligadas à sociedade, à política, à economia e a cultura, ou seja, o Meio Ambiente é entendido como ambiente natural, independente da sociedade e do sujeito social.

Os licenciados foram questionados quanto a procedência dos conhecimentos sobre as questões ambientais, se os mesmos foram adquiridos durante o ensino médio ou na sua graduação. De acordo com as respostas, quinze (79%) dos licenciados declararam ter adquirido conhecimentos sobre as questões ambientais durante a graduação e apenas quatro (21%) durante o ensino médio (Figura 4.10).

**Figura 4.10:** Aquisição de conhecimentos dos licenciados sobre as questões ambientais



Verifica-se com essa declaração, que o curso teve uma contribuição para que esses alunos adquirissem conhecimentos das questões ambientais durante a formação. Este dado pode ser justificado, relacionando com a figura 4.7, onde demonstra que a maioria dos professores do curso abordam a temática ambiental nas práticas de ensino. Dessa forma, durante o curso, os alunos tiveram oportunidades para conhecer as questões ambientais, uma vez que o referido é um curso de Geografia, que pela própria natureza do seu objeto de estudo, tem a questão ambiental como uma temática dentro de seus conteúdos.

Estas representações demonstram a situação percebida nas escolas, que é a falta de discussão relacionada as questões ambientais, ou seja, a falta de inserção da mesma nos currículos escolares, percebidos nos resultado da questão a carência da abordagem do tema ambiental no contexto escolar, verificou que apenas quatro dos alunos, declararam ter adquirido conhecimentos relacionados a temática durante o seu ensino médio. Essa carência talvez seja devido a “tradicional” forma de se enxergar que questões relacionadas a temática ambiental se fazem presentes em disciplinas consideradas “ambientais”, como as Ciências e a Geografia, mesmo que estão direcionadas mais para as séries iniciais do ensino fundamental, como demonstram nas pesquisas de Machado (2007) e Alves (2008).

#### **4.3.2 O curso e a oportunidade de se estudar a Educação Ambiental**

Em estudos relacionados a prática da Educação Ambiental no ensino formal, uma das questões relacionadas as dificuldades encontradas pelos professores de se trabalhar com a temática nas escolas, está a falta de conhecimentos teórico-metodológicos durante a formação acadêmica (PINESSO, 2006; MACHADO, 2007). Professores sentem a deficiência que tiveram durante a sua formação, quando chegam nas escolas para lecionarem e quando trata-se de um novo tema a ser trabalhado ou mesmo uma nova forma de abordar tal conteúdo ou tema, essa deficiência só dificulta mais. Assim, procuramos saber se licenciados tiveram a oportunidade de estudar a temática durante o curso e de que forma foi vista.

Quando questionados se o curso oferece a oportunidade de estudar a Educação Ambiental, todos os licenciados se manifestaram de forma positiva, pois estudaram em uma disciplina específica que é ofertada pelo curso e também, dentro dos conteúdos de outras disciplinas cadeiras.

Entre os que responderam que estudaram a Educação Ambiental através da disciplina específica, a maioria citou que além das aulas teóricas sobre a temática, realizaram projetos, seminários e também estudos de campo. Porém, o que chamou atenção, foi no posicionamento de alguns alunos, em que justificaram ter estudado a temática na referida disciplina, mas que a mesma “deixou a desejar”, como nas expressões a seguir:

“Através da disciplina, mas de forma muito resumida e em um curto espaço de tempo, que não deu para *acimilar* “assimilar” bem, pois foi só um período” (E. 5);

“Através da disciplina de Educação Ambiental, de uma forma resumida, acho que poderia se trabalhado mais sobre o tema” (E. 6).

Além desses alunos que “viram” a Educação Ambiental de uma forma muito resumida, durante a disciplina, há também aqueles que sentiram falta de uma disciplina de ação, mais prática, o que fica expresso em declarações como:

“De forma muito *sucita* “sucinta”, pois o assunto era tratado através de textos e não tivemos oportunidade de ampliar o conhecimento, ou seja, de ir a fundo, de praticar” (E. 15);

“De forma teórica onde a prática não foi dada a devida importância, no sentido de termos uma experiência de maneira mais concreta do tema” (E.14);

“Através da disciplina Educação Ambiental, porém essa disciplina para mim deixou a desejar, acho que poderíamos ter praticado mais, em vez de tanta teoria” (E. 7).

De acordo com esses posicionamentos, percebe-se o dilema da dicotomia entre teoria e prática, que já citamos em comentários anteriores. Observa-se nas justificativas dessa minoria, a necessidade de articulação entre a base teórica da disciplina e de como o conteúdo possa ser aplicado, ou seja, falta relacionar teoria e prática.

Segundo Machado (2007), uma das dificuldades encontradas pelos professores para se trabalhar com a prática da Educação Ambiental, pode ter raízes na sua formação,

em que há uma tendência na estrutura curricular dos cursos de graduação ou formação inicial uma separação entre disciplinas teóricas e práticas. Nessa mesma direção, Bittar (2007) salienta que as universidades mantêm ainda um modelo de currículo tradicionalmente organizado em etapas: aulas teóricas e aulas práticas, muitas vezes pouco articuladas entre si e assim ressalta:

Na maioria dos cursos de formação de professores, a estrutura curricular é linear e desconexa; a “formação científica” tem uma atenção especial e um tempo maior quando comparada com a “formação pedagógica”, uma vez que os cursos tradicionalmente foram estruturados na forma de “três mais um”, ficando para o final do curso a formação psicopedagógica, que pretende ensinar, muitas vezes na teoria, formas eficazes de trabalho em sala de aula (GRÍGOLI; TEIXEIRA, 2001 CITADO POR BITTAR, 2007, p. 54).

Conforme Tristão (2004, p. 208) essa disjunção teoria e prática seja consagrada e recorrente na discussão sobre formação de professores, ela vai muito mais além, reflete na sociedade, e ressalta que “a consciência ecológica da sociedade estar muito mais presente no discurso do que na ação”. Sabe-se que a reafirmação da importância da Educação Ambiental como um dos eixos principais para mudança nas relações com o meio ambiente, tem sido reconhecida pelos mais diversos seguimentos da sociedade. Dessa maneira, as pessoas falam, discutem, reconhece a Educação Ambiental como necessária para se enfrentar a realidade socioambiental e como um instrumento de transformação social, mas, não agem como pensam, e assim a torna apenas em um discurso bonito, reduzindo-a apenas a um processo geral de conscientização (TRISTÃO, 2004).

Nessa perspectiva, concorda-se com Adão (2005) quando diz que para se estabelecer novas e melhores formas de tratar e discutir as questões ambientais, teoria e prática devem caminhar juntas. Então, para se compreender o real sentido da Educação Ambiental como um instrumento de transformação social, os cursos de formações de professores devem estarem atentos para a formação desses profissionais, dando possibilidades de adquirirem referências teóricos-práticos, para que possam realmente trabalhar a Educação Ambiental de forma efetiva no contexto escolar. Assim, “mediatizar as lacunas entre a prática e a teoria, torna-se, assim, uma obrigação de todos os cursos que pretendem formar profissionais para o trabalho” (SATO, 2001 p. 28).



### 4.3.3 Posicionamento dos licenciados sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação de professores

Assim como para os professores, para esta discussão, procurou-se verificar, a opinião dos licenciados quanto a importância da inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores e na formação do professor de Geografia, buscando verificar a percepção dos mesmos em relação a necessidade da temática para a formação desses profissionais.

Os dados obtidos, mediante os questionários, foram analisados e organizados em categorias (Tabela 4.9) conforme as justificativas dos licenciados, quanto a importância da inserção da temática nos cursos de formação de professores. Segundo as opiniões dos licenciados, todos consideram importante a inserção da Educação Ambiental na formação do professor.

**Tabela 4.9:** Posicionamentos dos licenciados sobre a importância da inserção da temática ambiental e da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores

<b>Posicionamento quanto à importância</b>	<b>Nº de Professores</b>
A formação do professor como mediador da Educação Ambiental na escola	09
Para conscientização em relação as questões socioambientais	05
Necessidade de discussão da temática ambiental no contexto escolar	03
Para aquisição de conhecimento sobre a temática ambiental	02
Total	19

A partir das justificativas, verifica-se na tabela acima, que a maioria dos licenciados julgaram importante a inserção da Educação Ambiental nos cursos de formação de professores, como uma forma de fazer com que estes futuros professores tenham uma formação em relação a temática ambiental, favorecendo uma melhor compreensão da questão, permitindo assim, com que esses futuros profissionais se

tornem aptos a trabalhar com a Educação Ambiental nas suas futuras práticas de ensino, tornando-se, o que Tristão (2007) chama de mediador da Educação Ambiental no contexto escolar, expressas nas justificativas:

“Como o próprio nome diz, formação de professores, então se faz extremamente importante: tanto como uma forma de inserir melhor o profissional e a Educação Ambiental no ensino formal, como de verificar e rever os próprios valores dos futuros professores” (E. 16);

“Para que o futuro professor possa também inserir nas escolas de ensino básico de forma consciente” (E.11);

“Porque através da inserção da Educação Ambiental, os professores tem a possibilidade de compreender a complexa relação existente com a questão ambiental de uma maneira geral, e assim tornem aptos para desempenhar suas atividades relacionadas ao tema” (E. 17).

Outros julgaram importante, como uma forma de conscientizar os licenciados em relação as questões socioambientais, de maneira que com o debate da Educação Ambiental na sua formação, possam desenvolver uma consciência ambiental em si próprios. Outros mencionaram também, a necessidade da discursão da temática ambiental nas escolas. E outros ainda, alegaram importante a inserção da Educação Ambiental na formação de professores, para que estes possam adquirir conhecimentos sobre a temática, como uma forma de desenvolvimento pessoal e profissional.

A tabela a seguir apresenta os posicionamentos dos licenciados sobre a importância da Educação Ambiental na formação do professor de Geografia. E mais uma vez, todos consideraram importante a abordagem da temática para a formação deste profissional. A tabela a seguir mostra esses posicionamentos.

**Tabela 4.10:** Posicionamentos dos licenciados sobre a importância da temática ambiental e da Educação Ambiental para a formação do professor de Geografia

Posicionamento quanto à importância	Nº de Professores
Por ser do âmbito da Geografia	08
Para a formação do professor como mediador da Educação Ambiental na escola	08
Para conscientização com relação as questões socioambientais	03
Total	19

Pode-se verificar, de um modo geral, que os licenciados consideram importante a inserção da Educação Ambiental na formação do professor de geografia, por tal temática ser do âmbito da geografia, ou seja, uma disciplina voltada as questões ambientais dentro de seu conteúdo disciplinar, tendo, principalmente, uma melhor compreensão das questões socioambientais, podendo assim, fazer uso dessa compreensão para trabalharem com a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino, como podemos verificar nas justificativas:

“Uma vez que essa ciência trabalha e tem seu objeto de estudo justamente a relação entre o homem em sociedade com o meio em que ele está inserido” (E. 13);

e “Pois dada a proximidade da temática que envolve a Educação Ambiental com o nosso objeto de estudo, creio que ficaríamos incompletos se não *tivéssemos* “tivéssemos” dentro de nossa formação um enfoque na Educação Ambiental, ou algo que refletisse nosso trato com o meio ambiente” (E. 16).

Outro posicionamento, diz respeito a formação do professor como mediador da Educação Ambiental na escola, ou seja, a abordagem do assunto na formação do professor de geografia, serve para que o mesmo possa adquirir conhecimentos e

compreensão do mesmo e assim possa abordá-la nas suas práticas de ensino, fazendo com que seu entendimento chegue também aos seus futuros alunos, e dessa forma, possa conscientizá-los com relação as questões socioambientais. Sendo este ponto, outro dos posicionamentos posto pelos licenciados, por ser importante a inserção da destes conteúdos e da Educação Ambiental na formação do professor de geografia.

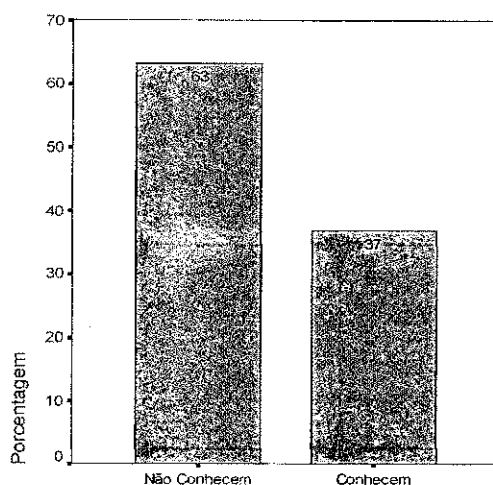
De uma maneira geral, embora em nível de importância difere, o objetivo formar professores como mediador da Educação Ambiental na escola, fez parte da totalidade das respostas, tanto com relação a inserção deste tema nos cursos de formação de professores, como para a formação do professor de Geografia. Esse posicionamento nos remete a perceber que esses alunos, de uma certa maneira, reconhecem, de um lado, a importância na formação de professores, a formação também, de educadores ambientais, a fim de que cheguem a assumir, em seu trabalho docente, a causa relacionada a estas questões, e assim possam desenvolver a consciência ambiental no seus alunos (BITTAR, 2007). E por outro lado, reconhecem o papel do educador, enquanto agente de transformação social, permitindo-o perceber que através da sua prática docente, possam desenvolver atitudes, formar valores, mudar a visão de mundo de seus alunos (MARCOMIN, 2010).

#### **4.3.4 Conhecimento dos licenciados sobre a PNEA**

Assim como esta questão foi realizada com os professores, também realizou-se com os licenciados, com o objetivo de detectar o conhecimento dos alunos concluintes sobre a PNEA.

De acordo com as respostas, mediante o questionário, a maioria (63%) dos alunos desconhece a PNEA, e somente (37%) alegaram conhecer (Figura 4.11).

**Figura 4.11:** Porcentagem dos licenciados quanto ao conhecimento sobre a PNEA



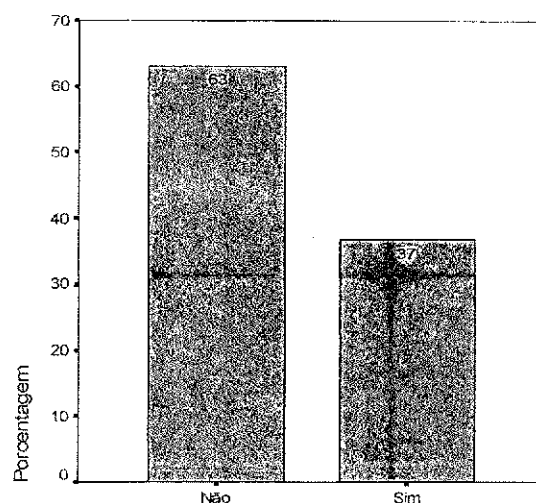
Verifica-se, que poucos dos licenciados conhecem a PNEA, o que acaba, de uma certa maneira, dificultando uma compreensão do que ela possa significar para o desenvolvimento a Educação Ambiental no Brasil, na busca de sua efetiva consolidação como uma prática educativa contínua e permanente em todos os níveis de ensino, e assim, com a perspectiva quanto a importância do trabalho com a temática.

#### **4.3.5 Posicionamento dos licenciados quanto à prática da Educação Ambiental**

Fez parte dos objetivos da presente pesquisa saber se os alunos concluintes (futuros professores) se consideram preparados para trabalhar à Educação Ambiental nas suas práticas de ensino e se o curso teve uma maior contribuição para a formação a respeito da temática. Foram questionados também a maneira que a trabalhariam nas suas futuras práticas de ensino?

Pode-se verificar que a sua maioria, doze (63,2%) desses alunos não se consideram preparados e apenas sete (36,8%) declaram estar preparados para tal fim (Figura 4.12).

**Figura 4.12:** Porcentagem dos licenciados que se consideram preparados para trabalhar com a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino



Percebe-se que poucos desses alunos se consideram preparados para inserir a Educação Ambiental nas suas futuras práticas pedagógicas, o que é um fator preocupante, pois, já que o curso de geografia tem por tradição estudar a relação homem/natureza e tem o compromisso e responsabilidade relacionado as questões socioambientais. Espera-se desse profissional, competência, conhecimentos e habilidades para desenvolver a Educação Ambiental na escola (BITTAR, 2007).

Através das justificativas dos licenciados, pode-se verificar com relação aos que declararam estarem preparados para trabalhar com a Educação Ambiental, que o curso teve sim uma significativa contribuição na sua formação, como podemos perceber nas expressões a seguir:

“Sim, pois o conhecimento que obtive sobre a Educação Ambiental foi na disciplina de Educação Ambiental em minha graduação” (E. 3);

e “Através da disciplina de Educação Ambiental ofertada no curso e também das outras disciplinas que contribuíram para minha formação” (E. 13).

Mas, em outros depoimentos, declararam que além do curso, o interesse pelo assunto e participações em projetos durante o ensino médio ajudou na formação em relação à temática, como nas justificativas a seguir:

“Porém devo à formação também ao ensino médio, em que meus professores de geografia faziam vários projetos” (E. 2);

“Sim. Parte durante o curso e parte oriundo do meu próprio interesse em se aprofundar no tema, dada sua relevância em nossa formação profissional e formação de nosso próprio caráter social” (E. 16).

Em relação aos motivos pelos quais os licenciados declararam não estarem preparados para tratar a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino, estão entre eles:

a) à falta de um conhecimento maior sobre a temática, expressas em declarações como: “Acho que ainda devo me aprofundar mais sobre o assunto” (E. 11) e “Acredito que preciso entender um pouco sobre a PNEA, além disso, tenho que buscar maior aprofundamento sobre a questão” (E. 18);

b) a necessidade de algum tipo de formação voltada para a temática, como podemos perceber nas justificativas a seguir: “Porque acho que para desenvolver uma prática, ou seja, trabalhar a Educação Ambiental em sala de aula deveríamos ter tido uma formação durante o curso voltada para esse campo” (E. 15) e “Porque a área ambiental é bem extensa e necessita de muitos conhecimentos. No curso tivemos oportunidades para aprender sobre a Educação Ambiental, mas precisamos nos preparar com mais conhecimentos antes de iniciamos qualquer trabalho em sala de aula, não basta só o conhecimento adquirido no curso, deve-se ter uma formação com relação à questão” (E. 8);

c) e a ausência de subsídios teórico-práticos necessários durante o curso, como se verifica nas seguintes justificativas: “Porque os conhecimentos adquiridos no curso não foram suficientes para que eu possa trabalhar a Educação Ambiental” (E. 7); “Houve pouca preparação durante a graduação” (E. 10) e “Porque durante o curso não fui preparado adequadamente para desempenhar essa atividade” (E. 17).

De uma maneira geral, pode-se constatar, a partir dessas justificativas, que os licenciados reconhecem serem necessárias estas práticas nas escolas, dois aspectos principais: de se ter um conhecimento maior sobre a temática ambiental e a própria Educação Ambiental e uma preparação adequada para que possam realizar um trabalho dentro do tema.

Outro questionamento feito aos alunos concluintes foi saber de que forma desenvolveriam a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino, quando estiverem lecionando. Assim se tem 52% que trabalhariam a Educação Ambiental através dos conteúdos da disciplina e 36% em projetos. Identificamos também três (12%) desses alunos que marcaram duas opções, trabalhariam a temática das duas formas, através dos conteúdos da disciplina e sob a forma de projetos, a tabela, a seguir, mostra esses posicionamentos.

**Tabela 4.11:** Posicionamentos dos licenciados sobre procedimentos de ensino e atividades que desenvolveriam para se trabalhar a Educação Ambiental nas suas práticas de ensino

Métodos	Licenciados
Conteúdo disciplinar	13
Projetos	09
Como disciplina	0
No conteúdo disciplinar e em projetos	03
Não desenvolveria	0
Total	25

\*Os dados correspondem ao número de respostas e não ao número de sujeitos

Como se pode observar, apesar de considerarem que não estão preparados para trabalhar com a Educação Ambiental nas suas futuras práticas de ensino, esses mesmos alunos, declararam que introduziriam a temática nas suas práticas de ensino por meio dos conteúdos da disciplina e sob a forma de projetos.

Esse posicionamento demonstra que os licenciados percebem um trabalho com a Educação Ambiental de forma transversal, ao citarem que trabalhariam com a mesma nos conteúdos da disciplina e do trabalho com projetos como uma forma de vivenciar e de se compreender através da ação (da prática) o sentido de transformação da Educação Ambiental.



Conforme Machado (2007) o desenvolvimento de projetos é considerado uma das melhores formas de se trabalhar com a Educação Ambiental dentro das escolas, pois através dele pode-se desenvolver um determinado tema de forma dinâmica, participativa, em que o aluno pode fazer parte, observando o início, meio e fim da atividade. Os projetos devem ser desenvolvidos de modo a envolver professores e alunos com toda a comunidade, pois quando são criados laços afetivos entre escola e comunidade, os problemas ambientais que antes não eram responsabilidade de ninguém, passam a ser de todos. De um modo geral, se posicionaram perceptíveis quanto à importância da mesma como prática educativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental tem se manifestado ao longo dos anos, como uma resposta do próprio homem as suas ações, devido à relação de dominação mantida com o Meio Ambiente. Acreditava-se que o homem estava no patamar superior, domando e explorando a natureza sem se preocupar com as consequências desses atos e tão bem revelados nesta pesquisa. A Educação Ambiental não é uma solução para todos os problemas ambientais, pois estes têm raízes em questões econômicas, políticas, sociais, dentre outras. Ela se constitui em um movimento ético e histórico importantíssimo para a construção de uma consciência ambiental (BITTAR, 2007).

Professores e alunos são unânimes na necessidade da Educação Ambiental nas suas práticas, embora muitos vezes estes segundos ainda possuem dúvidas quanto aos procedimentos de ação e até mesmo quanto ao conceito de Educação Ambiental. Isto é normal, pois a maturidade profissional é adquirida depois de alguns anos de experiência. Constatamos um certo gosto tanto da parte dos professores quanto da parte dos alunos para com o assunto. A afinidade é um passo muito importante para que a inserção seja coroada de sucesso.

Diante desse trabalho, se constatou que a Educação Ambiental está proposta no Curso de Licenciatura em Geografia sob a forma de uma disciplina específica em sua grade curricular, bem como também por meio de discussões sobre questões ambientais dentro dos conteúdos das disciplinas. Assim, a Educação Ambiental faz parte do currículo do curso. Pode-se dizer então, que há uma preocupação do curso em pôr em discussão a temática na formação do professor de Geografia. Mas, não se pode deixar de considerar que se constataram também, carências e dificuldades em relação ao trabalho com a temática no curso.

Identificaram-se experiências vivenciadas no curso, aqui discutidas, que demonstram a necessidade de ampliar a base teórica acerca das questões ambientais, de inserção de pressupostos epistemológicos relativos à Educação Ambiental e de inserir práticas pedagógicas que diminuam a distância entre o teórico e o prático. Pois, por meio dos resultados da pesquisa, verificou-se que na maioria dos licenciados, existe uma tendência ao entendimento da Educação Ambiental de uma forma simplista, conservacionista/preservacionista e apresentarem uma visão reducionista de Meio Ambiente, deixando clara uma percepção tradicional ao entendimento de Meio

Ambiente. Fica evidente a carência de uma visão crítica acerca das questões ambientais, pois em grande parte apresentaram uma visão ingênua/naturalista, demarcada pela necessidade de resolver problemas ambientais ou proteger os recursos naturais existentes, acarretando assim, a falta de criticidade quanto ao entendimento da temática como um resultado conjunto de relações que envolvem aspectos éticos, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais; e que se constatou, através dos próprios licenciados, como um dos motivos por não se sentirem preparados para inserir a Educação Ambiental nas suas futuras práticas de ensino, a ausência de subsídios teórico-práticos durante o curso, o que permitiu se considerarem despreparados para trabalhar a temática quando estiverem lecionando.

As realidades observadas na pesquisa, discutidas nesse trabalho, têm demonstrado mais uma vez, dentre outros estudos a respeito da implementação da Educação Ambiental, seja na formação de professores Bittar (2007); Marcomin (2010), ou seja, no contexto escolar Alves (2008); Machado (2007), que a abordagem da dimensão ambiental no processo de formação desses profissionais carece ainda de uma profunda revisão acerca do caráter formativo implantado no nível superior, em vista que os licenciados encontram-se despreparados para tratar das questões ambientais a luz dos objetivos e princípios da Educação Ambiental.

Dessa maneira, concordando com Marcomin (2010), a universidade necessita estar sensibilizada para a formação de educadores ambientais; formar professores e perseguir a construção de referências teórico-práticas em Educação Ambiental, a fim de formar profissionais comprometidos com a formação de cidadãos e capazes de atuarem efetivamente na transformação da sociedade. Nessa direção, conforme Tristão (2004) a Educação Ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social.

Nessa perspectiva, concordando com o pensamento de Marcomin (2010, p. 182), “incorporar a dimensão ambiental no processo de formação além de um desafio, também requer motivação, interesse, comprometimento e engajamento de todos os envolvidos no processo”. Assim, faz-se necessário contemplar conhecimentos que reforcem para o despertar e o interesse para a temática ambiental, bem como viabilizar processos formativos que primem pelo desenvolvimento de valores e habilidades no sentido de favorecer a formação de uma conduta ética, responsável, e comprometida com o bem-comum e com a sustentabilidade planetária. E, junto a isso, de agregar

elementos que valorizem a postura ética, crítica, participativa, envolvida, comprometida, responsável e de estimular sentidos e sentimentos como respeito à natureza e ao próprio indivíduo (MARCOMIN, 2010).

Por fim, acredita-se que frente à crise ambiental, existe a necessidade de se repensar o modelo de formação de professores e conseqüentemente a formação de cidadãos. Há urgência de se propor novos significados para o ambiente e restabelecer a harmonia na relação entre homem e natureza. Nesse sentido e através desta proposta, se defende que os cursos de licenciatura, por serem cursos voltados para a formação de professores, devam ter a dimensão ambiental discutida e inserida em seus currículos, a fim de possibilitar aos graduandos uma futura prática ambiental.

## REFERÊNCIAS

ADÃO, Nilton Manoel Lacerda. **A práxis na Educação Ambiental**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG, V. 14, Rio Grande, 2005. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em março de 2011.

ALVES, Sílvia de Freitas. **Concepções de Educação Ambiental de professoras de Geografia da rede municipal de ensino de Goiânia: tendências reveladas**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Goiás, Goiânia/GO, 2008.

ANDRADE, Manuel Correia. A geografia e a sociedade. In: SOUZA, Maria Adália A. de; SANTOS, Milton; SCARLATO, Francisco C.; ARROYO, Monica (orgs.). **O novo mapa do mundo**. Natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica. - 3º ed. - São Paulo, Hucitec, 1997.

BITTAR, Michelle. **As questões ambientais e a formação de professores nos cursos de ciências biológicas e geografia em duas universidades de Mato Grosso do Sul**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande/MS, 2007.

BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira; PRIETO, Éliassom Cesar. **Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG, v. 24. Rio Grande/RS, 2010. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em março de 2011.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia** /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: Presidência da República, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm). Acesso em: março, 2011.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 9/2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, DF, 08 de maio de 2001. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/p14.pdf>. Acesso em abril de 2011.

COUTINHO, Solange Fernandes Soares. A Educação Ambiental na Formação de Professores. In: SEABRA, Giovanni (org.). **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009, p. 39-51.

**Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002 que regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto). Acesso em: mar. 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas** / Genebaldo Freire Dias. – 9º Ed. – São Paulo: Gaia, 2004.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar: O minidicionário da língua portuguesa/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira**; coordenação de edição, Margarida dos Anjos, Marina Baird Ferreira; lexicografia, Margarida dos Anjos... [et al.]. 4. ed. ver. ampliada. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FONSECA, Valter Machado. **A dimensão ambiental da educação: os conceitos ambientais em escolas públicas das comunidades carentes**. Valter Machado da Fonseca. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Educação. Uberlândia/MG, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. **Sustentabilidade e Educação Ambiental**. In: **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Sandra Baptista da Cunha, Antônio José Teixeira Guerra (orgs.). – 4ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. Francisco Imbernón. – 6. Ed. – São Paulo, Cortez, 2006.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Maria de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente / José Carlos Libâneo** – 10 ed. – São Paulo, Cortez, 2007.

LIMA, Fernanda chaves. **As contribuições da Educação Ambiental para a Geografia no ensino fundamental: possíveis correlações**. Monografia (Licenciatura em Geografia). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Duque de Caxias/RJ, 2007.

LIMA, Floripes Núbia Oliveira. **Práticas em Educação Ambiental no Ensino Formal: A Promoção de Competências Pró-Ambientais para a aquisição do Auto-Governo**. Dissertação (Mestrado) – Pontifca Universidade Católica de São Paulo – São Paulo, 2008.

MACHADO, Júlia Teixeira. **Um estudo diagnóstico da Educação Ambiental nas Escolas do Ensino Fundamental do Município de Piracicaba/SP**. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Centro de Energia Nuclear na Agricultura - Piracicaba, 2007.

Manual de normalização e apresentação de trabalhos acadêmicos / Elaborado por Biblioteca “Prof. Asdrúbal Ferreira Batista”. - Campinas, SP: [s.n], 2009.

MARÇAL, Maria da Penha Vieira. **Educação ambiental e representações sociais de meio ambiente: uma análise da prática pedagógica no ensino fundamental em Patos de Minas – MG (2003-2004)**. Maria da Penha Vieira Marçal. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia – Uberlândia/MG, 2005.

MARCOMIN, Fátima Elizabeti. **Discutindo a formação em Educação Ambiental na universidade; o debate e a reflexão continuam.** Revista eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental da FURG, v. especial, Rio Grande/RS, 2010. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em março de 2011.

MATAVELE, Joaquim Ernesto. **Ecologia e educação ambiental no ensino fundamental moçambicano: percepções dos professores e compatibilidade com a realidade local.** - Joaquim Ernesto Matavele. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Biologia – Campinas-SP, 2001.

OLIVEIRA, Izaudete. **A epistemologia das ciências e a formação de professores na perspectiva da Educação Ambiental.** In Revista Unicamps Ciências, vol. 3, nº 3, 12-25, 2010.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. **Trajetórias da Educação Ambiental.** In: PEDRINI Alexandre de Gusmão (org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas / 7ª ed.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio ambiente e formação de professores.** Heloísa Dupas Penteado – 3ª Ed. – São Paulo: Cortez, 2000.

PINESSO, Denise Cristina Christov. **A questão ambiental nas séries iniciais: práticas de professores do Distrito de Anhanguera – São Paulo.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Geografia Física – São Paulo, 2006.

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA.** CFP/UFCG, campus de Cajazeiras. Profa. Dra. Jacqueline Pires Gonçalves Lustosa, prof. Dr. Josenilton Patrício Rocha (Elaboradores). Cajazeiras/PB, 2008.

REIGOTA, Marcos. **Desafios à Educação Ambiental Escolar.** São Paulo (Estado). Secretária de Estado do Meio Ambiente / Coordenadoria de Educação Ambiental. **Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiências.** Fabio Cascino, Pedro Jacobi, Flávio de Oliveira (orgs) São Paulo: SMA/ CEAM, 1998, P. 43-50.

**Resolução Nº CNE/CP 2, de 12 de fevereiro de 2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior.** Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pl4.pdf>. Acesso em abril de 2011.

**Resolução Nº CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf>. Acesso em abril de 2011.

SATO, Michéle. **“Debatendo os desafios da Educação Ambiental”**. In I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, 17-21/maio/01.

SANTOS, Maria Auxiliadora Ferreira dos. **Análise do processo de internalização de propostas de educação ambiental em escolas de Ensino Médio no município de Acaraú-CE**. Maria Auxiliadora Ferreira dos Santos. – Natal/RN, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica**. 4<sup>o</sup> ed. São Paulo: Hucrtec, 1996.

SEABRA, Geovani. Educação Ambiental na sociedade de consumo e riscos. **Educação Ambiental** / Geovani Seabra (organizador): João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009, cap. 1, p. 11-24.

SOUZA, Francisco Augusto de. **Educação Ambiental: uma proposta metodológica para o ensino fundamental e médio**. Francisco Augusto de Souza, Cajazeiras/PB: Editora Gráfica Vitoriana, 2002, cap. 2, 3 e 4, p. 8-18.

SCHWARZ, Maria Luiza. Os conceitos e objetivos da Educação Ambiental e o foco desta pesquisa em representações em Geografia. In: SCHWARZ, Maria Luiza. **As representações de crianças e adolescentes da biodiversidade de Mata Atlântica na região de Joinville (Santa Catarina – Brasil)**. Tese (Doutorado) – Université de Montréal. Département de géographie - Montréal, 2007.

TOZZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior**. Interface. V. 5, 2001. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em março de 2011.

THOMAZ, Clélio Estevão; CAMARGO, Dulce Maria Pompêo de. **Educação Ambiental no ensino superior: múltiplos olhares**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG, v. 18, Rio Grande/RS, 2007. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em março de 2011.

TRISTÃO, Marta. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. / Marte Tristão. – São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004.

**Site consultado:** [www.cfp.ufcg.edu.br/geo/index.htm](http://www.cfp.ufcg.edu.br/geo/index.htm). Acesso em outubro de 2012.

[www.dicionariodesinonimos.com.br](http://www.dicionariodesinonimos.com.br). Acesso em dezembro de 2012.



## **ANEXOS**

## ANEXO I



**Presidência da  
República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos  
Jurídicos**

**LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.**

Mensagem de Veto  
Regulamento

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 públicas e privadas, 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 eqüitativa, 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<sup>o</sup> da Independência e 111<sup>o</sup> da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

*Paulo Renato Souza*

*José Sarney Filho*

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.4.1999.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
DEI CAMPUS GRANDE  
CENTRO DE FOMENTO DA ESCOLA  
BRUNO CARVALHO  
CAMPUS GRANDE

## ANEXO 2

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DOCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

**Sr.(a) Professor (a),**

Como aluna do curso de Licenciatura em Geografia do CFP/UFCG, estou desenvolvendo o Trabalho de Conclusão de Curso sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Luiza Schwarz.

Para fundamentar nossa pesquisa, necessitamos de algumas informações que apenas o (a) senhor (a) possui.

Elaboramos um questionário prático e esperamos contar com sua colaboração, para que devolva o mais breve possível, uma vez que este é extremamente importante para o início de nossa análise.

Este instrumento não tem nenhum objetivo de avaliar a sua atuação. Todas as informações serão mantidas em sigilo. Não é necessária nenhuma identificação pessoal.

Desde já, obrigada pela sua colaboração!

### QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DAS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**1. Elementos de identificação do entrevistado:**

1. a) Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

1. b) Idade: \_\_\_\_\_

**2. A concepção sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente:**

2. a) Quando falamos em Educação Ambiental, o que vem primeiramente em sua mente? Defina em 3 palavras e justifique.

Palavra	JUSTIFICATIVA

2. b) Quando falamos em Meio Ambiente, o que vem primeiramente em sua mente? Defina em 3 palavras e justifique.

Palavra	JUSTIFICATIVA


### 3. Formação acadêmica:

3. a) Qual a sua formação?

3. b) Quanto à questão ambiental, já fez algum curso específico na área? Qual?

3. c) Há quanto tempo você atua como professor?

3. d) Qual (is) disciplina (as) você leciona atualmente?

3. e) Você participou recentemente (nos últimos 3 anos) de cursos, Congressos, Simpósios ou Seminários voltados para a EA?

( ) Sim, quantos? \_\_\_\_\_

( ) Não, por quê? \_\_\_\_\_

### 4. A concepção sobre a importância das questões ambientais e da Educação Ambiental na formação de professores:

4. a) Você acha importante a inserção da EA nos cursos de formação de professores?

( ) Sim ou ( ) não, justifique.

4. b) E para a formação do professor de Geografia, você acha importante?

( ) Sim ou ( ) não, justifique.

### 5. O trabalho e a metodologia desenvolvida nas aulas relacionadas à questão ambiental e a EA:

5. a) Você tem trabalhado ou trabalha à temática ambiental (temas e conteúdos relacionados às questões ambientais) nas suas práticas de ensino?

( ) Sim ou ( ) Não

Se sim, de que forma? \_\_\_\_\_

5. b) De que forma você desenvolve a EA com seus alunos?

( ) com a inserção da temática ambiental através dos conteúdos das disciplinas;



- sob a forma de projetos;
- sob a forma de uma disciplina específica;
- outros;
- não desenvolve.

**6. O curso dá oportunidade para que os docentes desenvolvam a EA:**

6. a) O curso que você trabalha promove atividades relacionadas à EA?

Sim ou  Não

**7. Conhecimento sobre a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental):**

7. a) Você tem conhecimento sobre a PNEA?

Sim  ou Não

Mais uma vez, muito obrigada!

Sandra Veríssimo da Silva

Maria Luiza Schwarz (orientadora)

Data de realização do questionário: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /2012.

### Anexo 3

#### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS CONCLUINTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Caro estudante,

Este questionário faz parte de minha pesquisa, no curso de Licenciatura em Geografia no CFP/UFCG.

Não tem o objetivo de avaliar o aluno, o professor, nem o curso. A finalidade é a obtenção de dados para a elaboração de minha monografia referente á Educação Ambiental na formação do professor.

Suas informações são de extrema importância para meu estudo e serão mantidas em sigilo. Portanto, não é necessária nenhuma identificação pessoal.

Desde já, obrigada pela sua colaboração!

#### QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DAS CONCEPÇÕES DOS ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

##### 1. Elementos de identificação do entrevistado:

1. a) Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

1. b) Idade: \_\_\_\_\_

##### 2. A concepção sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente:

2. a) Quando falamos em Educação Ambiental, o que vem primeiramente em sua mente? Defina em 3 palavras e justifique.

Palavra	JUSTIFICATIVA

2. b) Quando falamos em Meio Ambiente, o que vem primeiramente em sua mente? Defina em 3 palavras e justifique.

Palavra	JUSTIFICATIVA


2. c) O conhecimento que você detém sobre a questão ambiental você acha que foi adquirido durante o seu ensino médio ou durante a sua graduação?

( ) ensino médio ( ) graduação

**3. O curso:**

3. a) Você teve a oportunidade de estudar a Educação Ambiental durante seu curso?

Sim ( ) ou Não ( )

Se sim, de que forma? \_\_\_\_\_

3. b) Você acha importante a inserção da EA nos cursos de formação de professores?

Sim ( ) ou Não ( )

Justifique \_\_\_\_\_

3. c) E para a formação do professor de Geografia, você acha importante?

Sim ( ) ou Não ( )

Justifique \_\_\_\_\_

**4. Conhecimento sobre a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental):**

4. a) Você tem conhecimento sobre a PNEA?

Sim ( ) ou Não ( )

**5. Perspectivas quanto à prática da EA (Educação Ambiental):**

5. a) Você se considera preparado para trabalhar com a EA nas suas práticas de ensino?

Sim ( ) ou Não ( )

5. b) Se sim, você deve a formação que obteve durante o curso? Por quê?

5. c) Se não, por quê?

5. d) Quando você estiver lecionando, como você desenvolveria a EA nas suas práticas de ensino?

( ) a inserção da temática ambiental através dos conteúdos das disciplinas;

- sob forma de projetos;
- sob a forma de uma disciplina específica;
- não desenvolveria.

Mais uma vez, muito obrigada!

Sandra Veríssimo da Silva

Maria Luiza Schwarz (orientadora)

Data de realização do questionário: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
PIRQUETUBA SETORIAL  
ALGEBRA BÁSICA