



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS  
MESTRADO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE.

**Ivaldete de Paula Pereira Barbo**

**O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: UM DIAGNÓSTICO DAS  
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL NO ENSINO PÚBLICO DE  
ANÁPOLIS, GOIÁS**

Dissertação de Mestrado

Anápolis  
2009

**IVALDETE DE PAULA PEREIRA BARBO**

**O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: UM DIAGNÓSTICO DAS  
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL NO ENSINO PÚBLICO DE  
ANÁPOLIS, GOIÁS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
*Stricto Sensu* - Mestrado Multidisciplinar em Sociedade,  
Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário de  
Anápolis – UniEVANGÉLICA como requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirley Luciene dos Santos

Anápolis

2009

**IVALDETE DE PAULA PEREIRA BARBO**

**O DESPERTAR DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: UM DIAGNÓSTICO DAS  
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL NO ENSINO PÚBLICO DE  
ANÁPOLIS, GOIÁS**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Sociedade,  
Tecnologia e Meio Ambiente** do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA

Anápolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2009.

---

Profª Drª Genilda D'Arc Bernardes - UniEVANGÉLICA

Coordenadora

---

Profª. Drª. Mirley Luciene dos Santos - UniEVANGÉLICA

Orientadora

---

Prof. Dr. José Paulo Pietrafesa - UniEVANGÉLICA

Banca Examinadora

---

Prof. Dr. Marcos Antônio da Silva - UCG

Banca Examinadora

---

Profª. Drª. Mirza Seabra Toschi Suplente - UniEVANGÉLICA

Banca Examinadora

## **DEDICATÓRIA**

Primeiramente a Deus que me abençoou dando suporte intelectual e espiritual, ao meu esposo pelo incentivo, aos meus familiares pela força e compreensão, a todos os professores que contribuíram para o meu crescimento, aos colegas de curso, que juntos construímos o conhecimento e caminhamos a uma nova etapa da nossa vida profissional.

## AGRADECIMENTOS

“Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais” (GUATTARI, 1990, p.9).

Acima de todos e de tudo, agradeço a Deus pelo dom da vida, pela realização deste trabalho, pela dádiva de ser capaz de reconhecer sua criação e lutar pela sua preservação. Sempre achei que as palavras não conseguiriam transmitir a emoção, a satisfação por ter conseguido esta vitória. Agradeço a todas as pessoas que cooperaram comigo. Muitas contribuíram, contudo, não posso deixar de destacar os meus agradecimentos pela paciência, pelo apoio e muito estímulo que recebi da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirley Luciene dos Santos, minha inesquecível orientadora, por quem sinto muita admiração; e a todos os professores do Mestrado que estiveram ao meu lado durante o curso, ainda quando este trabalho era apenas um sonho.

Agradeço aos gestores, coordenadores e docentes das Escolas Públicas Estaduais e Municipais, pela gentileza de me concederem entrevistas e responderem aos questionários. Aos meus amigos, que me fortaleceram nos momentos difíceis, a minha gratidão. A minha amiga, quase-irmã, Edilene Porto Ferreira, um exemplo a seguir, obrigada. A minha família, pelo apoio incondicional que recebi, sempre com palavras de encorajamento, força e credibilidade. Obrigada, quero dizer: muitíssimo obrigada!

Quero manifestar minha gratidão aos meus pais, Geraldo de Paula Pereira, e a minha mãe, Hilda Cruz Pereira, que, a despeito das dificuldades, me concederam uma educação que desejo aos filhos que terei futuramente. Obrigada, pai. Obrigada, mãe.

Por fim ao meu esposo, Clovis Marcos Barbo, que participou na evolução de todas as minhas jornadas, meu trabalho jamais seria concluído se não tivesse a colaboração e o estímulo dele, que dia após dia estava comigo, auxiliando-me direta ou indiretamente, ele se preocupou, sofreu e sorriu comigo em cada momento de dificuldade e de vitória deste trabalho. Obrigada pelo companheirismo.

Por tudo isso, sou sinceramente grata.

## RESUMO

Fundamentado em estudos realizados sobre as práticas de Educação Ambiental (EA), a percepção dos educadores e as políticas educacionais, o objetivo precípua deste trabalho foi realizar um diagnóstico situacional das concepções, práticas e dificuldades encontradas pelos educadores e gestores na promoção da EA formal no ensino público de Anápolis, Goiás. No presente estudo, amostrou-se 12 escolas públicas (municipais e estaduais), nas quais foram analisados os Projetos Políticos Pedagógicos, além do registro das atividades de EA desenvolvidas. Docentes e gestores responderam a questionários estruturados no intuito de levantar o perfil dos entrevistados, além das concepções, práticas e dificuldades encontradas em relação ao tema abordado. Verificou-se que apesar do tema Educação Ambiental ter sido muito discutido, insuficientes ações foram realizadas diante da necessidade urgente de sua implantação efetiva no sistema educacional brasileiro. Na pesquisa evidenciou-se quais as técnicas, atividades, projetos e programas de EA desenvolvidos pelos educadores dessas escolas obtiveram êxito e quais estavam em andamento. Observou-se que, de maneira geral, existe a necessidade de uma revisão no planejamento dessas atividades, devido à dissociação observada entre a teoria e a prática; a falta de objetivos claros e da avaliação dos resultados alcançados. Constatou-se interdisciplinaridade, mas a abordagem do tema é superficial, restrita e até mesmo ingênua. Observou-se que frequentemente os educadores iniciam um “trabalho” sobre EA na qualidade de “simpatizantes com o tema”, mas nem sempre estão preparados para discuti-lo. Há carência na formação dos profissionais para lidarem com o tema, havendo necessidade da oferta de cursos de capacitação sobre a EA. No entanto, algumas experiências realizadas nessas escolas poderão servir de referência para a prática da EA no ensino formal de Anápolis. Concluiu-se que a EA, apesar de socialmente valorizada, não é um programa eficaz, pois os órgãos públicos e privados não dão a devida importância que o tema merece. Muito se escreve sobre o assunto, mas não há na prática, um consenso sobre o que seja a EA, já que a própria Política Nacional de Educação Ambiental não é bem compreendida pelos educadores. A qualidade de vida das gerações presentes e futuras depende da prática ambiental, requerendo mudanças no estilo de vida da sociedade contemporânea e uma reformulação das prioridades que caracterizam os programas de desenvolvimento dos países subdesenvolvidos e desenvolvidos. Essa prática deverá estar presente no Ensino Público, em todos os níveis. Os resultados obtidos através dos questionários apontam falhas no processo ensinoaprendizagem, alertando para a necessidade de uma capacitação adequada dos educadores. Ressalta-se a importância da sensibilização, da percepção, da conscientização e das práticas sobre a EA no cotidiano da Escola e da comunidade escolar, objetivando ações adequadas quanto à problemática ambiental, buscando soluções que formem verdadeiros cidadãos conscientes, sem deixar de considerar as realidades sociais, econômicas, e culturais da cidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Interdisciplinaridade, Ensino Público, Educação Formal.

## ABSTRACT

BARBO, Ivaldete de Paula Pereira. **Percepção Ambiental: Um Diagnóstico das Práticas de Educação Ambiental Formal no Ensino Público de Anápolis, Goiás.** 160f. Dissertação (Mestrado em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente). Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, Anápolis, Goiás.

Based on studies made of practices about Environmental Education (EA), the perception of educators and the education policies, the main goal of this study was to make a situational diagnosis of conceptions, practices and difficulties found by educators and managers to promote the formal public EA in Anápolis, Goiás. In this study is shown samples of 12 public schools which had its Pedagogic and Politics Projects, besides the records of the activities developed in such schools. In addition, it was observed the laws, articles, dissertations and teses involving history, policies, and trends of EA linked to the formal education. Teachers and managers staff answered some questions made to underline their professional profiles, besides to underline conceptions, practice experience and the difficulties found linked to this subject. The analysis of the selected questionnaires is a qualitative and quantitative approach. Concerning the nature of the research is considered exploratory and descriptive. It was observed that even though the subject EA had been discussed a lot, the actions weren't enough in the schools. In the research it was found that the techniques, activities, projects and programs of EA, developed by the teachers had succesfull results. It was observed that, in general aspect, there is a need of a revision in the planning of these activities, due to the dissociation observed between theory and practice, the lack of clear objectives and evaluate the results achieved. It was observed the interdisciplinarity, but the approach of the subject is superficial, limited and fragile. Often teachers start a "work" on EA as "sympathizers with the subject" but are not always prepared to discuss them. There is a lack of the training of professionals to deal with the issue, with the need to offer training courses on the EA. However, some experiences developed in these schools will be as a reference to the practice of EA in the formal education of Anapolis. It was concluded that the EA, although socially valorized, is not an effective program. Much is written on the subject, but in practice there is a consensus on what is the EA, as the National Policy for Environmental Education is not well understood by educators. The quality of life of the present and future generations depends on the environmental practice, requiring changes in lifestyle of the contemporary society and a reformulation of priorities that characterize the development programs of developing countries and developed. This practice should be present in public education at all levels. The results obtained from the questionnaires indicate failures in the learning teaching process, warning for the need of adequated training to educators. It's still emphasized the importance of sensibility, of perception, awareness and practices about EA in the daily life of school and the school community, to appropriate actions of environmental issues, seeking solutions that really make people aware, while considering the social, economic, cultural background of the city.

**Keywords:** Environmental Education, Interdisciplinarity, Public Education, Formal Education.

## LISTA DE FIGURAS

### CAPÍTULO 3

<b>Figura 1.</b>	Localização do município de Anápolis, Goiás, entre as capitais Goiânia (Estadual) e Brasília (Federal).....	80
<b>Figura 2.</b>	Mapa das Microrregiões de Goiás.....	81
<b>Figura 3.</b>	Composição da Microrregião de Anápolis, Goiás. ....	82
<b>Figura 4.</b>	Vista geral da cidade de Anápolis, Goiás.....	83
<b>Figura 5.</b>	Eixo de desenvolvimento Goiânia -Anápolis.....	84
<b>Figura 6.</b>	Mapa Urbano da cidade de Anápolis.....	86

### CAPÍTULO 4

<b>Figura 7.</b>	Identificação do sexo dos profissionais da educação amostrados nas doze Escolas da Rede Pública de Anápolis, Goiás, 2008.....	110
<b>Figura 8.</b>	Idade dos Professores e Gestores das Escolas da Rede Municipal e Estadual de Anápolis, Goiás, 2008.....	110
<b>Figura 9.</b>	Formação dos Entrevistados que atuam nas Escolas Públicas Estaduais e Municipais do Município de Anápolis, Goiás em 2008.....	111
<b>Figura 10.</b>	Tempo de atuação no Magistério dos docentes e gestores nas Escolas da Rede Pública Municipal e Estadual no Município de Anápolis, Goiás, 2008.....	112
<b>Figura 11.</b>	Disciplinas lecionadas pelos docentes das Escolas Públicas amostradas.....	113
<b>Figura 12.</b>	Atuação dos Profissionais da Educação nas Unidades escolares do Município de Anápolis, Goiás, 2008.....	114
<b>Figura 13.</b>	Frequência de Educadores que trabalham a Educação Ambiental na Unidade Escolar onde atua em Anápolis, GO.....	127
<b>Figura 14.</b>	Frequência dos temas de Educação Ambiental trabalhados pelos docentes com os alunos nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais da Rede de Ensino de Anápolis, GO.....	130
<b>Figura 15.</b>	Frequência das Fontes de Informação utilizadas pelos docentes das Escolas Públicas da Rede Municipal e Estadual do Município de	



	Anápolis, Goiás em 2008.....	134
<b>Figura 16.</b>	Resultados esperados pelos docentes das Escolas Públicas Municipais e Estaduais de Anápolis, GO, ao tratarem da EA em sua prática educacional.....	136

## LISTA DE QUADROS

### CAPÍTULO 3

- Quadro 1.** Número de Escolas, de docentes e de matrículas da Rede Pública Municipal e Estadual de Anápolis-Goiás, em 2007..... 90
- Quadro 2.** Censo de 2006 e 2007 da Rede Pública Municipal de Anápolis..... 91
- Quadro 3.** Escolas e Colégios das redes públicas de ensino de Anápolis, Goiás, selecionadas para a realização da pesquisa de campo..... 92

### CAPÍTULO 4

- Quadro 4.** Representações de Educação Ambiental segundo Bispo & Oliveira (2007)..... 119
- Quadro 5.** Outros temas trabalhados pelos docentes em suas disciplinas nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais de Anápolis, GO..... 131
- Quadro 6.** Sugestões dos Docentes para Práticas de Educação Ambiental nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais da Rede de Ensino de Anápolis, GO..... 133

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO 4

<b>Tabela 1.</b> Respostas dos docentes das Escolas da Rede Pública (Municipal e Estadual) do município de Anápolis, Goiás quanto às dificuldades encontradas para a realização de atividades e projetos de EA. ....	132
--	-----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGAPAN - Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural  
AGAPAM – Associação Gaúcha de Preservação Ambiental  
AMBEV - AMERICAN BEVERAGE COMPANY (Companhia de Bebidas das Américas)  
ANEB - Avaliação Nacional da Educação Básica  
ANRESC - Avaliação Nacional do Rendimento Escolar  
APAs - Áreas de Proteção Ambiental  
CAPES – Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoas do Ensino Superior  
CEAs – Centros de Educação Ambiental  
CEE – Conselho Estadual de Educação  
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa  
CF - Constituição Federal  
CFE - Conselho Federal de Educação  
CIDES - Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável  
CME - Conselho Municipal de Educação  
CNE - Conselho Nacional de Educação  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico  
COEA - Coordenação Geral de Educação Ambiental  
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente  
CONEP - Comissão Nacional de Ética e Pesquisa  
CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento  
DAIA - Distrito Agroindustrial de Anápolis  
DEA - Diretoria de Educação Ambiental  
DER - Departamento de Estradas de Rodagem  
DRE - Delegacia Regional de Educação  
DST - Doenças Sexualmente Transmissíveis  
EA - Educação Ambiental  
EIA – Estudo de Impacto Ambiental  
EJA - Educação de Jovens e Adultos  
FAEAB - Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil  
FAEAB - Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil

FBCN – Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza  
GAMA - Ginásio Arquidiocesano Municipal de Anápolis  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa  
LDB - Lei de Diretrizes e Bases Nacionais  
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia  
MEC – Ministério da Educação e Desporto  
MINC – Ministério da Cultura  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
NEA's - Núcleos de Educação Ambiental  
ONGs – Organizações Não Governamentais  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais  
PCP - Programa de Conservação do Patrimônio Público  
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental  
PIB – Produto Interno Bruto  
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental  
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental  
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente  
PNE – Plano Nacional de Educação  
PPA - Plano Plurianual  
PPP – Projeto Político Pedagógico  
PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental  
PUC – Pontifícia Universidade Católica  
RIMA - – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente  
RE - Regimento Escolar  
SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica  
SEE - Secretaria Estadual de Educação  
SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente  
SME - Secretaria Municipal de Educação  
SNE - Sistema Nacional de Educação.  
SEMECT - Secretaria Municipal de Educação Ciência e Tecnologia

SEPIN – Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação.

SEPLAN – Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento

SRE - Subsecretaria Regional do Estado

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UnUCET – Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas

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

WWF – World Wild Fund for Nature

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	18
1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 APRESENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA.....	21
1.2 OBJETIVOS.....	29
1.2.1 Objetivo Geral.....	29
1.2.2 Objetivos Específicos.....	29
1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	30
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	30
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	32
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	32
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Histórico e Institucionalização no Brasil.....	32
2.2 A EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.....	44
2.3 CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	56
2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL.....	64
2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO RESPOSTA: Valores Ambientais.....	70
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	76
3. METODOLOGIA.....	76
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....	78

3.1.1 A EDUCAÇÃO BÁSICA EM ANÁPOLIS: Breve histórico.....	86
3.2 POPULAÇÃO AMOSTRADA.....	91
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	92
3.4 COLETA DOS DADOS.....	93
3.4.1 QUESTIONÁRIOS.....	93
3.4.2 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO.....	94
3.5 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	94
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	95
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>97</b>
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	97
4.1 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DAS ESCOLAS.....	97
4.2 O PERFIL DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO.....	108
4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PRÁTICA DOS GESTORES ESCOLARES.....	114
4.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONCEPÇÃO DOS DOCENTES.....	116
4.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.....	126
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>137</b>
5 CONCLUSÕES.....	137
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA A EFETIVA IMPLANTAÇÃO DA EA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ANÁPOLIS, GO.....	139
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	142



APÊNDICES.....	158
APÊNDICE 1 Questionário Estruturado (Informante Professor).....	158
APÊNDICE 2 Questionário Estruturado (Informante Gestor).....	159
APÊNDICE 3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	160

# CAPÍTULO 1

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das grandes preocupações que afligem a sociedade atualmente está relacionada ao tema meio ambiente, o qual assumiu uma posição de destaque nos últimos anos e vem passando por um processo permanente de reavaliação. Ocorreram várias atitudes isoladas de algumas pessoas em prol da preservação ambiental, algumas radicais; outras até românticas, essas atitudes estão cedendo espaço para abordagens mais racionais, objetivas e sistêmicas dos problemas causados pela poluição e pelos impactos das atividades humanas sobre o ambiente (VALLE, 2004). Assim, pode-se falar em uma tomada de consciência da situação ambiental pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo (FERNANDES, SOUZA e PELISSARI, 2003).

Comumente somos levados a acreditar que nossa participação individual no mundo é irrelevante, mas, na prática, nossas ações influem, e muito, em toda a dimensão planetária, pois vivemos interligados aos outros seres e a toda a natureza. É com essa nova consciência participativa de pessoas que tentam diminuir os problemas ambientais, que atualmente a sociedade brasileira e as demais devem se posicionar, gerando uma preocupação universal e induzindo com isso, a grandes debates nacionais e internacionais sobre o uso econômico e sustentável dos recursos naturais, poluição ambiental, esgotamento e até extinção de paisagens naturais, reservas florestais, espécies vegetais e animais.

À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação das diversas necessidades e desejos crescentes, surgem sérios problemas associados ao consumo excessivo dos recursos naturais sem que aconteça uma reposição dos mesmos. A preocupação com a situação do meio ambiente não é recente, mas foi nas últimas três décadas do século XX que o problema entrou na agenda dos governantes de muitos países e de diversos setores da sociedade civil organizada (BARBIERI, 2004).

A implantação de mudanças nas práticas dos povos de acordo com o preconizado nas diversas conferências internacionais, sobre o meio ambiente, não é tarefa fácil. Entretanto, Freire (2002, p. 88), afirma que “[...] mudar é difícil, mas é possível”. Baseado nesta assertiva pode-se alimentar a esperança de que ocorram transformações significativas, essenciais, a começar pelas escolas, como acreditam os educadores ambientais.

Nesse contexto, evidencia-se o papel da Educação Ambiental (EA)<sup>1</sup>. É preciso oferecer mais formação, já que, conforme Dias (2004a, p.16), a educação ainda “[...] treina o (a) estudante para ignorar as consequências ecológicas dos seus atos”. E, segundo o mesmo autor, “[...] um sinal de que esse quadro poderia modificar-se foi dado em 1977, quando a Conferência de Tbilisi<sup>2</sup> sinalizou para o mundo os caminhos para a incorporação da dimensão ambiental em todas as formas de educação”.

A Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92<sup>3</sup> como ficou conhecida, veio corroborar as premissas de Tbilisi e através da Agenda 21, definir as áreas de programas para a EA, reorientando a educação para o desenvolvimento sustentável. Reconhece-se, portanto, a EA como o processo de promoção estratégico desse novo modelo de desenvolvimento (DIAS, 2004a).

Ao abordar o tema EA no contexto escolar, pretende-se abrir espaço para se falar, principalmente na importância da educação como um todo, conscientizando cada um sobre o seu papel e sua responsabilidade diante da problemática.

Assim, conforme Sorrentino (1995), a EA deve contribuir para a conservação/proteção do Planeta e de todas as suas espécies, e para a melhoria da

---

<sup>1</sup> Será utilizada a abreviação EA para Educação Ambiental.

<sup>2</sup> Ocorreu em Tbilisi, na capital da Geórgia (ex-União Soviética), de 14 a 26 de outubro de 1977. Esta foi a *Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, organizada pela UNESCO, em cooperação com o PNUMA. Foi o ponto culminante da Primeira Fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em 1975, em Belgrado. Referência Internacional para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental (DIAS, 2004a, p.104).

<sup>3</sup> Realizou-se no Rio de Janeiro de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972. Com o objetivo de estabelecer uma nova parceria global e igualitária, por meio da criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, setores fundamentais das sociedades e das populações; direcionou seu trabalho para acordos internacionais que dizem respeito aos interesses coletivos e que protegem a integridade do sistema global do meio ambiente e do desenvolvimento (DIAS, 2004a, p.374).

qualidade de vida de cada indivíduo e de cada comunidade, por meio de processos educativos instigantes, interativos, holísticos e que resgatem a capacidade de autoconhecimento e de autogestão política e econômica e deve promover a interdisciplinaridade, a visão crítica e global/holística, a participação e a interação, o autoconhecimento, o resgate de saberes e a resolução de problemas, tendo como conteúdos os problemas ambientais e de qualidade de vida considerados relevantes para os grupos envolvidos.

Hoje, claramente percebe-se que tudo se transforma através da educação. E ao buscarmos a EA como uma prática educacional que precisa estar sintonizada com a vida em sociedade, e que pode (e deve) ser inserida sob diversos enfoques: tanto no social, como no econômico, político, cultural e artístico, é que percebemos quanto estamos inseridos no meio ambiente e como somos produto e fruto da qualidade do ar, da água dos alimentos e do espaço em que vivemos (ADAMS, 2003)

A EA como prática educativa começou a ser introduzida recentemente de modo organizado e oficial no sistema escolar brasileiro. [...] desde os anos 1960/1970, grupos de movimentos em defesa do meio ambiente sensibilizaram a sociedade e suas respectivas instituições para a questão ambiental. A abrangência dessa questão, que desde o início teve vocação transnacional, manifestou-se e manifesta-se em várias articulações (conferências, fóruns, convenções, etc.) de caráter internacional, que vêm sedimentando diretrizes e acordos que passaram a orientar as políticas ambientais nacionais (OLIVA e MUHRINGER, 2001, p.02).

Consoante Branco (2003), em sua obra *'Educação Ambiental: metodologia e prática de ensino'*, a idéia de incluir temas relacionados ao meio ambiente e à educação ambiental nos Projetos Políticos das Escolas não é nova, mas têm-se privilegiado o meio natural em detrimento ao ambiente social. Este, o responsável pelas ações humanas que prejudicam o ambiente natural

Incluir no projeto pedagógico das escolas estudos sobre educação ambiental, cujo objetivo principal seja proporcionar autoconhecimento, socialização e conhecimento. E que tudo isso leve a um conhecimento ambiental despertando uma consciência capaz de modificar comportamentos. A natureza ou o ambiente não são objetos a serem conhecidos e respeitados, mas sim parte do sujeito agente. Daí a necessidade de as pessoas pensarem em educação, especialmente ambiental, a partir do autoconhecimento (BRANCO, 2003, p.20).

A EA é, portanto, atualmente considerada como um dos instrumentos de que se dispõe, na tentativa de sanar ou minimizar os problemas ambientais, estimulando e fortalecendo a consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, segundo os objetivos fundamentais da educação ambiental (BRASIL, 1999a).

Nesse contexto, Porto (1996, p.28), salienta que:

Procurando ampliar o processo de extensão, informação e comunicação ambiental para a sociedade, é que se incentiva a promoção de ações e atividades a nível local ou municipal, onde os resultados concretos são mais fáceis de serem percebidos pela sociedade, criando condições para um processo de melhoria contínua do meio ambiente. Aplica-se assim um dos postulados mais conhecidos da questão ambiental: “Pensar globalmente e agir localmente”, ou seja, mesmo quando são realizadas pequenas ações pela melhoria do meio ambiente estamos sendo solidários com todo o planeta, e porque não dizer com todo o universo.

Desse modo, o âmbito da ação do educador pode ser local, mas o importante é ter uma visão global dos problemas. Sem isto, muitas ações educativas, mesmo bem-intencionadas, correrão o grande risco de não produzir mudanças significativas na percepção e na decisão sobre os problemas ambientais (CARVALHO, 1998).

## **1.1 APRESENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA**

A questão ambiental se constitui numa das preocupações primordiais no mundo, por isso, a EA vem sendo proposta como um meio de conscientizar os indivíduos de que suas ações são responsáveis pelo comprometimento da sua própria existência (TRAVASSOS, 2001). Os pressupostos da EA, segundo Lozano e Mucci (2005, p.133), “[...] atendem às necessidades educativas conjunturais, não se restringindo apenas ao âmbito escolar, porque possui potencial para mobilizar a comunidade e promover a participação da população para a construção de uma sociedade sustentável”.

Essa educação que pode ser realizada dentro do âmbito escolar ou fora dele, demonstra a necessidade de contextualização dos conceitos sistematizados, integrando-os a uma nova prática do conhecimento, levando-se em consideração, principalmente, a renovação dos currículos escolares (VIANA e OLIVEIRA, 2006).

Segundo Reigota (2006), na década de 1980, houve um importante debate nos meios educacionais sobre a EA. O enfoque era se esta deveria ser ou não uma disciplina a mais no currículo escolar. A resposta do Conselho Federal de Educação foi negativa, assumindo a posição dos principais ambientalistas brasileiros da época, que consideravam a EA numa perspectiva de educação que deveria permear todas as disciplinas

A EA, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades. A tradicional separação entre as disciplinas, humanas, exatas e naturais, perde o sentido, já que o que se busca é o conhecimento integrado de todas elas para a solução dos problemas ambientais (REIGOTA, 2006, p.26).

Com a Constituição Federal de 1988, a EA passa a ser uma exigência no sistema de ensino brasileiro, mas até meados da década de 1990, não havia uma política definida de EA em termos nacionais (BRANCO, 2003).

Somente no final da década de 1990, já no ano de 1999, é que foi promulgada a Lei que instituiu no Brasil a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)<sup>4</sup>, a qual traz no seu artigo 1º, o seguinte entendimento de educação ambiental:

Entende-se por EA 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 (BRASIL, 1999b).

A PNEA além de tratar a EA como direito de todos, incumbindo ao poder público e aos vários setores da sociedade a sua promoção, irá apresentar a EA como sendo 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 (BRASIL, 1999b).

Assim, embora desconhecida para muitos, a Lei da “Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA”, tornou compulsória a implementação da EA em todos os níveis e modalidades do ensino formal, reforçando o reconhecimento e a credibilidade

---

<sup>4</sup> Lei nº 9.795 de 27/04/1999 - A PNEA é o instrumento de especialização sobre os processos de EA, como forma de difundir os nossos direitos e deveres. Ver Dias (2004a, p.201-207).

atribuídos à EA em nosso país pela Constituição Federal e no documento Agenda 21, criado durante a Conferência Internacional no Rio de Janeiro, a Rio-92. Nessa Conferência, cidadãos, representantes institucionais de mais de 170 países, assinaram tratados nos quais se reconhece o papel central da educação para a “[...] construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado [...]”, o que exige “[...] responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário” (BRASIL, 1997, p.24). É isso que se espera da EA no Brasil, que foi assumida como obrigação nacional pela Constituição promulgada em 1988 (BRASIL, 1997).

De acordo ainda, com os princípios básicos da EA, os temas Educação Ambiental e Formação da Consciência Ambiental devem ser trabalhados como conteúdos na educação formal, pois se entende que para formar a consciência ambiental, ou seja, uma mudança de valores, comportamentos e condutas por parte das pessoas envolvidas no processo educativo, é necessário que as práticas pedagógicas sejam realizadas de forma articulada entre as diversas disciplinas de modo interdisciplinar:

[...] a EA deve ser uma concepção totalizadora de educação e que é possível quando resulta de um projeto político-pedagógico orgânico, construído coletivamente na interação escola e comunidade, e articulado com os movimentos populares organizados comprometidos com a preservação da vida em seu sentido mais profundo. Não há EA sem participação política. Numa sociedade com pouca tradição democrática como a nossa, a EA deveria contribuir para o exercício da cidadania, no sentido da transformação social. Além de aprofundar conhecimentos sobre as questões ambientais, criar espaços participativos e desenvolver valores éticos que recuperem a humanidade dos homens (GUIMARÃES, 2000, p.68).

De maneira geral, essa política atribui à educação formal e, por conseguinte, aos professores, novas responsabilidades e aprimoramentos, mas desconsidera as deficiências do sistema formal de ensino.

Inúmeros autores têm enfatizado a importância das práticas de EA no processo de inovação e transformação do ensino formal. Demo (1996) afirma que trabalhar com projeto de pesquisa de EA, poderá auxiliar os educadores como sujeitos desse processo, buscando na formação continuada a competência histórica humana, que possibilitará uma inovação desse conhecimento adquirido.

A pesquisa é o processo que deve aparecer em todo trajeto educativo, como princípio educativo que é na base de qualquer proposta emancipatória. Se educar é, sobretudo, motivar a criatividade do próprio educando, para que surja o novo mestre, jamais o discípulo, a atitude de pesquisa é parte intrínseca. Pesquisar toma aí contornos muito próprios e desafiadores, a começar pelo reconhecimento de que o melhor saber é aquele que sabe superar-se (DEMO, 1996).

Quando Loureiro (2002, p.70) argumenta a respeito do sistema educacional, diz que “[...] uma das graves falhas dos processos educativos denominados ‘temáticos’ ou ‘transversais’ [...] que se reproduz na EA, é a falta de clareza do significado da dimensão política em educação”.

A EA, enquanto prática educativa deve considerar a realidade de cada local e comprometer-se com os processos de libertação do ser humano em direção a uma sociedade mais justa, solidária e igualitária. Enquanto prática mediatizada, deve ser como um processo lógico de planejamento, como um modo de pensar os currículos, os métodos, os procedimentos, a avaliação, os meios, tornando possível o ato educativo. Isso exige uma mediação pedagógica e uma organização de apoio institucional (PRETI e SATO, 1996).

É necessário que haja uma preparação eficiente para todo o corpo docente afim de que todos possam trabalhar com seus alunos com eficiência e dedicação, pois a escola é a responsável pela formação do cidadão consciente, participativo, ativo e crítico diante dos problemas que afetam a sociedade, principalmente a relacionada ao meio ambiente.

Neste contexto, é essencial que os professores estejam bem preparados e instrumentalizados para enfrentarem os desafios que aparecem na escola, que eles contribuam com o processo de elaboração de uma proposta curricular da própria escola, levando em conta a diversidade e a cultura local.

O principal problema educativo está relacionado à formação inicial dos professores. As instituições devem romper com a prática desvinculada da teoria e buscar promover a possibilidade da ação-reflexão-ação dentro do próprio programa de formação.



Tendo em vista a formação permanente e contínua do professor, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) têm como meta aprofundar o conhecimento dos educadores com relação à temática ambiental por dois motivos:

Para tê-los disponíveis ao abordar assuntos gerais ou específicos de cada disciplina, vendo-os não só do modo analítico tradicional, parte por parte, mas em suas interações sistêmicas, nas inter-relações com outras áreas, compondo um todo mais amplo, inclusive nos seus aspectos estritamente ambientais;

Para que ele tenha maior facilidade em identificar oportunidades para tratar dos assuntos de modo transversal e integrado, evidenciar as inter-relações dos fatores, discutir os aspectos éticos (valores e atitudes envolvidos) e apreciar os aspectos estéticos (percepção e reconhecimento do que agrada a vista, a audição, o paladar, o tato; de harmonias, simetrias e outros elementos estéticos presentes nos objetos ou paisagens observadas, nas formas de expressão cultural, etc.) (BRASIL, 1997, p.77).

A formação dos docentes de qualquer nível, em qualquer modalidade, deve observar o Artigo 22 da Lei de Diretrizes e Bases Nacionais (LDB)<sup>5</sup> que estipula que a “[...] educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Isso se refere aos estudantes de qualquer nível, seja para evitar discriminações, seja para atender ao próprio Artigo 61 da mesma LDB, o qual deixa claro a esse respeito: “A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase de desenvolvimento do educando” (BRASIL, 1996).

Quanto aos objetivos e às metas do Plano Nacional de Educação (PNE - Lei n.10.172/01 apud RODRIGUES, 2003, p.23), conforme o nível de ensino estabelece tanto para o ensino fundamental (item 28) quanto para o ensino médio (item 19), que “[...] EA, tratada como tema transversal, será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a Lei n.º. 9.795/99”. Relativamente à educação superior, entre seus objetivos e metas (item 12), destaca-se:

---

<sup>5</sup> Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB/96), os pressupostos presentes nesse documento são fundamentais para compreender a dimensão da proposta de Reforma de Ensino, tais como: Cabe à União estabelecer aos Estados, aos Municípios e ao Distrito Federal competências e diretrizes em relação à educação; mostra a nova identidade dada ao ensino médio; a reorientação nos objetivos de formação do ensino médio; o novo papel da educação; articula o desenvolvimento de competências cognitivas e culturais; etc. (RICARDO, 2005, p.21).

[...] incluir nas diretrizes curriculares dos cursos de formação de docentes temas relacionados às problemáticas tratadas nos temas transversais, especialmente no que se referem às abordagens tais como: gênero, educação sexual, ética (justiça, diálogo, respeito mútuo, solidariedade e tolerância), pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e temas locais (Lei n.10.172/01 apud RODRIGUES, 2003, p.23).

Pesquisas, conteúdos relacionados à EA no contexto escolar e às concepções dos educadores, de modo geral, esses temas estarão sempre vinculados à formação continuada desses educadores. A Lei nº 9.795/99, em seu Artigo 11, determina que “[...] os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente o cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental” (BRASIL, 1999b).

E ainda, segundo os objetivos e as prioridades do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n.10.172/01 destaca-se:

*Valorização dos profissionais da educação.* Particular atenção deverá ser dada à formação inicial e continuada, em especial dos professores. Faz parte dessa valorização a garantia das condições adequadas de trabalho, entre elas o tempo para o estudo e preparação das aulas, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério. *Desenvolvimento de sistemas de informação e de avaliação em todos os níveis e modalidades de ensino,* inclusive educação profissional, contemplando também o aperfeiçoamento dos processos de coleta e difusão dos dados, como instrumentos indispensáveis para a gestão do sistema educacional e melhoria do ensino (SAVIANI, 2007, p.204).

Os autores Valente e Romano (2002), ao falarem dos objetivos e prioridades do PNE, destacam a *Democratização da gestão do ensino público*, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios de participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes; a *Redução das desigualdades sociais e regionais* no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública; a *Garantia do ensino fundamental a todos* os que a ele não tiveram acesso na idade própria ou que não o concluíram. A erradicação do analfabetismo faz parte dessa prioridade, considerando-se a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como ponto de partida e parte intrínseca desse nível de ensino.

Há pouco tempo atrás a EA estudada nas escolas apresentava um caráter meramente informativo, aparecia em poucas disciplinas como Ciências (no antigo 1º grau)

e Biologia (no antigo 2º grau). Em 1996, com o advento dos Temas Transversais inseridos nos PCNs - preocupação de esfera nacional -, a educação formal é contemplada, hoje, com a “[...] possibilidade de ultrapassar o caráter informativo e, mais do que isso, passa a ter um caráter formativo; formando hábitos, atitudes e comportamentos, capazes de sustentar a nova consciência ambiental” (BRANCO, 2003, p.3).

Os PCNs propõem a manutenção das disciplinas consideradas fundamentais para o conhecimento dos saberes acumulados socialmente e inserem questões urgentes que devem necessariamente ser tratadas de maneira transversalizada como a violência, a saúde, o uso dos recursos naturais e os preconceitos. Esta abordagem foi proposta devido à complexidade inerente a esses temas que faz com que nenhuma das áreas disciplinares, isoladamente, seja suficiente para abordá-los (BRASIL, 1997).

A transversalidade traz diversas contribuições para uma prática pedagógica inovadora, contudo, para que haja tais mudanças, diversos aspectos relacionados ao contexto escolar vigente, a prática pedagógica e a profissionalização dos educadores devem ser revisados, buscando uma transformação imediata, a qual deve envolver a todos de maneira responsável, buscando uma sustentabilidade que seja realmente colocada em prática pela sociedade

Em função dessa mudança que deverá ocorrer o mais breve possível, a educação é um dos instrumentos essenciais para esta nova dimensão que tem como foco a assertiva de que determinados problemas, principalmente sócio-ambientais, não podem ser compreendidos ou ter um direcionamento que se julga correto com base nas especificidades, pois perpassa as várias disciplinas não sendo contemplada por nenhuma delas totalmente (CORRÊA, ECHEVERRIA e OLIVEIRA, 2006, p.06).

A inserção do tema transversal Meio Ambiente conduz a reflexão sobre novas posturas em relação aos aspectos sociais, econômicos e ambientais, e dessa forma, à tomada de decisões adequadas a cada passo, na direção das metas desejadas por todos: o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental (BRASIL, 1997).

Espera-se, portanto, que a EA na escola enfatize o estudo do meio ambiente onde vive o aluno, buscando levantar os principais problemas da comunidade, as contribuições da ciência, os conhecimentos necessários e as possibilidades concretas para solucioná-los. De forma alguma, isso significa que as questões (aparentemente) distantes do cotidiano do aluno não devem ser abordadas, pois não devemos esquecer que estamos procurando desenvolver não só a sua consciência e participação como cidadão brasileiro, mas também como cidadão planetário (REIGOTA, 2006).

Diante dos diversos problemas enfrentados pela sociedade, a temática ambiental se destaca de forma negativa, exigindo que o professor, além de sensibilizado seja consciente da necessidade e da importância do tratamento da questão ambiental com os seus alunos.

Segundo Andrade, Croisfelts e Laguna (2004, p.90),

[...] existe um conflito de idéias sobre o papel e a atuação da educação e dos professores em relação à resolução de problemas nacionais, entre os quais os ambientais: por um lado situa-se o fortalecimento da educação como um enorme passo em direção à resolução de tais problemas, depositando assim uma grande responsabilidade sobre os “ombros” da educação e dos professores, pelo outro lado não se oferece infra-estrutura institucional adequada e não se possibilita condições para que os professores desempenhem seu papel com eficiência.

Considerando, pois, a EA como um dos principais processos para a superação da crise ambiental, e o suporte legal que garante a sua inserção no ensino formal, instigou-nos saber como a EA, dentro das perspectivas da educação formal, vem sendo trabalhada na rede Pública de Ensino Municipal e Estadual de Anápolis, Goiás. E ainda, como se dá a relação entre a prática pedagógica dos professores e a EA? Quais as formas utilizadas pelos educadores para contribuir para a conscientização acerca dos problemas ambientais? Quais Projetos foram desenvolvidos nas Escolas ou quais os que estavam em desenvolvimento voltados para as questões ambientais? Como se dá a relação entre o Projeto Político-Pedagógico (PPP)<sup>6</sup> da escola e os princípios da EA?

---

<sup>6</sup> O PPP é proposto com o objetivo de descentralizar e democratizar a tomada de decisões pedagógicas, jurídicas e organizacionais na escola, buscando maior participação dos agentes escolares. Previsto pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei 9.394/96), como proposta pedagógica (Art. 12 e 13) ou como projeto pedagógico (Art. 14, inciso I), o PPP pode significar uma forma de toda a equipe escolar tornar-se co-responsável pelo sucesso do aluno e por sua inserção na cidadania crítica. Deve-se cuidar que o PPP esteja em permanente avaliação, em todas as suas etapas e durante todo o processo, a fim de garantir o

Diante desse conjunto de questões, a presente dissertação visou contribuir para melhorar o entendimento sobre as questões ambientais contemporâneas, investigando a percepção ambiental dos gestores e professores do ensino Público Municipal e Estadual de Anápolis, para que os mesmos possam trabalhar a EA voltada para práticas educativas mais efetivas e de forma contínua, visando à adequação das atividades propostas com as Diretrizes estabelecidas pelas Leis, Regimentos Escolares, Parâmetros Curriculares Nacionais, e demais documentos pertinentes ao sistema educacional.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O presente estudo objetivou realizar um diagnóstico situacional das concepções, práticas e dificuldades encontradas pelos educadores e gestores na promoção da EA formal no ensino público de Anápolis, Goiás.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar os documentos que institucionalizou a EA no Brasil e avaliar, por meio dos PPPs, se as escolas públicas de Anápolis selecionadas para o estudo têm colocado em prática o previsto nesses documentos;
- Avaliar a concepção dos educadores e gestores do ensino público de Anápolis sobre EA; bem como levantar as principais dificuldades enfrentadas pelos educadores em realizar projetos e atividades de EA nas escolas públicas de Anápolis;
- Avaliar as metodologias, enfoques, abordagens e projetos de EA no ensino público de Anápolis;
- Subsidiar, por meio da análise dos dados, uma reflexão sobre a práxis pedagógica dos educadores da rede pública de Anápolis, tendo como foco a PNEA.

### **1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

Imbuída destes objetivos, a pesquisa foi realizada através de um estudo descritivo, utilizando a abordagem quali-quantitativa. Para a coleta dos dados foram utilizadas várias técnicas, entre as quais a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo.

Na pesquisa bibliográfica, realizou-se um estudo exploratório, buscando-se na literatura a visão de vários autores que tratam a EA, o que permitiu fazer uma abordagem acerca da transversalidade da EA e o Meio Ambiente; a EA e os PCNs; a LDB e a Lei 9.795 de 27/4/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil.

Na pesquisa de campo foram aplicados questionários estruturados, a fim de diagnosticar a percepção do corpo docente e dos gestores do ensino público Municipal e Estadual de Anápolis acerca da EA. Além deste instrumento, foi consultada também a proposta pedagógica de cada instituição, no sentido de proporcionar a sustentação legal da realidade prática evidenciada durante a pesquisa.

Quanto aos critérios utilizados para a escolha das escolas selecionadas para a pesquisa considerou-se: a localização de cada unidade escolar, algumas localizadas no centro de Anápolis, Goiás, outras em bairros cuja realidade dos profissionais da educação é diferente, o número de escolas públicas pertinentes à pesquisa (seis Municipais e seis Estaduais); a pesquisadora conhecia os gestores e grande parte do corpo docente das unidades escolares selecionadas.

### **1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. No capítulo um (1) está à introdução, a apresentação do problema, bem como os objetivos, a delimitação e a

estrutura da pesquisa. No capítulo dois (2) é apresentada a problemática ambiental de uma forma geral, um breve histórico da EA, enfatizando as Conferências mais importantes ocorridas em vários países, as conceituações, princípios e objetivos da EA e a Política Nacional de Educação Ambiental, com destaque para a Educação Ambiental Formal.

No capítulo três (3) são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa e uma breve descrição do objeto do estudo. No quarto capítulo (4) os resultados e análise da pesquisa são apresentados, mostrando assim práticas do modelo de EA adotado nas escolas. E, finalmente, o capítulo cinco (5), descreve como foram atingidos os objetivos, a importância desta pesquisa e as considerações finais.

## **CAPÍTULO 2**

### **2 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: HISTÓRICO E INSTITUCIONALIZAÇÃO NO BRASIL**

No decorrer da história da humanidade, os recursos naturais eram vistos como ilimitados. Hoje a visão é outra, pois sabemos que o homem tem deteriorado a natureza de forma assustadora para suprir suas necessidades, às vezes por capricho, outras vezes por atitudes inconscientes, o pior é que, na maioria das vezes, não tem a menor preocupação em recuperar os danos causados.

A primeira grande catástrofe ambiental aconteceu em 1952, quando o ar densamente poluído de Londres (*smog* : *smoke* + *fog*) provocou a morte de 1.600 pessoas, sensibilizando a população sobre a qualidade ambiental na Inglaterra, e culminando com a aprovação da Lei do Ar Puro pelo Parlamento em 1956. Esse fato desencadeou uma série de discussões em outros países, catalisando o surgimento do ambientalismo nos Estados Unidos a partir de 1960 (DIAS, 2003).

Uma série de movimentos começou a emergir na década de 1960: os movimentos das mulheres, dos negros, dos ecológicos, entre outros. Em períodos anteriores houve manifestações de diferentes segmentos sociais que constituíram os mais significativos movimentos de questionamento da ordem instituída e tinham as suas especificidades subordinadas aos interesses da emancipação do proletariado. A partir dos anos 1960, observa-se uma crescente participação desses movimentos no campo político, os quais criticavam o modo de produção e o modo de vida (GONÇALVES, 2004).

Nas décadas de 1960 e 1970 aconteceram vários eventos relacionados com o meio ambiente, evidenciando um aumento da consciência ambiental em todo mundo. Em 1962, a jornalista Rachel Carson lançou o livro clássico do movimento ambientalista



‘*Silent Spring*’<sup>7</sup>, (*Primavera Silenciosa*) que gerou inquietação. Esta obra inaugurou uma socialização do debate ambiental, atingindo grande público nos países industrializados e comunidade internacional, produzindo discussões sobre a necessidade de se reverter o quadro de consumo, poluição e degradação dos padrões saudáveis de vida (CASCINO, 2003).

O primeiro grande texto sobre as questões ambientais foi intitulado ‘*Os limites do crescimento*’, publicado em Roma em 1968 (Clube de Roma) que discutia a crise atual e futura da humanidade. Esse texto resultou da primeira reunião promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), e agregou os representantes dos países ricos, em função da realidade mundial e as preocupações iminentes do “progresso”. O texto apresentou um estudo amplo sobre o consumo e as reservas dos recursos minerais e naturais, limites de suporte/capacidade ambiental, ou capacidade do planeta suportar desgastes e crescimento populacional (CASCINO, 2003).

A degradação ambiental no Brasil teve seu início de três maneiras diferentes de exploração, a primeira refere-se à questão humana, quando os portugueses exploram aqueles que aqui habitavam, explorando a sua força de trabalho (tornando-os escravos), submetendo-os à cultura, aos costumes e aos hábitos europeus. A segunda maneira refere-se à questão espiritual, impunham à religião Católica que tinha fins lucrativos. A terceira maneira de exploração deflagrada em 1500 está na questão ecológica. Segundo Arruda e Piletti (1998), os portugueses foram os primeiros a explorarem o pau-brasil, árvore que tem como nome científico *Caesalpinia echinata*. Os espanhóis que também praticavam a exploração desta madeira em respeito ao Tratado de Tordesilhas pararam de fazê-lo em seguida, os franceses sem terem feito nenhum tratado logo se lançaram ao contrabando desta

A exploração dava-se de forma rudimentar, trazendo grande destruição das matas. Os traficantes geralmente contavam com ajuda dos índios. Eles cortavam a madeira e a levavam até os navios, em troca de peças de tecido, roupas, contas coloridas, canivetes, facas; raramente, serras e machados (ARRUDA e PILLETI, 1998, p.149).

---

<sup>7</sup> O livro denunciava a perda da qualidade de vida, em decorrência da artificialização do cotidiano e do uso indiscriminado dos recursos naturais; também tratava dos problemas causados pelo uso excessivo de pesticidas, inseticidas sintéticos e outros produtos químicos na produção agrícola, contaminando alimentos e deixando resíduos no meio ambiente (CASCINO, 2003, p.36).

Explodia por todos os lados o debate ambientalista. Havia uma enorme atuação da imprensa; a sociedade civil, praticamente em todo o mundo, discutia temas ligados às questões ambientais, aconteciam interessantes discussões sobre os caminhos para a sobrevivência humana e de todas as espécies viventes da Terra. Desde 1968, passando por 1972, 1977, 1987 e 1992, em todo o percurso histórico de consolidação do discurso ambiental, tem-se verificado uma séria preocupação com a reelaboração dos pressupostos de sustentação da educação em geral e a EA em particular. Houve sempre discussões sobre as novas referências culturais, as novas leituras das relações humanas, as novas estratégias para alterar formas de convivência e construção de relações (CASCINO, 2003).

No Brasil, até o início do século XX, o campo político e institucional não se sensibilizava com os problemas ambientais, embora não faltassem problemas e nem vozes que os apontassem. A abundância de terras férteis e de outros recursos naturais, enaltecida desde a carta de Caminha ao rei de Portugal, tornou-se uma espécie de dogma que impedia enxergar a destruição que vinha ocorrendo desde os primeiros anos da colonização. A degradação de uma área não era considerada um problema ambiental pela classe política, pois sempre havia outras a ocupar com o trabalho escravo (BARBIERI, 2004).

No país, as grandes agressões ao meio ambiente iniciaram em 1500, com a chegada dos portugueses, embora haja contradições com relação à verdadeira data da chegada dos portugueses a esta terra (MAIA, 2000). Após longa história de exploração e degradação, temos que o Poder Público só começou a se preocupar com a problemática ambiental na década de 1930, quando o Brasil começa a dar passos firmes em direção à industrialização, iniciando o esboço de uma política ambiental (BARBIERI, 2004).

Mas, somente a partir de 1970 surgem alguns grupos ambientalistas nas principais cidades do Sul-Sudeste. O objetivo desses grupos era denunciar os principais problemas de degradação ambiental nas cidades. O crescimento do número desses grupos continuou na segunda metade da década de 1980 num ritmo lento, mas a partir de 1985 cresceu para aproximadamente 400, e em 1989, para aproximadamente 700 grupos ambientalistas (CASCINO, 2003).

Embora houvesse o esforço de alguns ambientalistas para recuperar o meio ambiente e mantê-lo equilibrado, nossos governantes, em 1981, cometeram equívocos que

trouxeram grandes danos ao ambiente, neste mesmo ano buscando o desenvolvimento econômico de nosso país autorizaram e incentivaram a ocupação e exploração do nordeste

Desencadeado pelo governo Federal o desenvolvimento do nordeste do Brasil Programa Polonoeste abrangendo Rondônia e áreas de Mato Grosso. Em dois anos foram destruídos dois milhões de hectares de floresta nativa, e produzindo conflitos fundiários e sociais muito graves. O Banco Mundial foi acusado pela crítica internacional de ter financiado a maior catástrofe ambiental induzida dos nossos tempos (DIAS, 1992, p. 51).

O movimento social ecológico emergiu no Brasil na década de 1970, questionando as condições de vida, o desenvolvimento de lutas em torno de questões diversificadas como: “extinção de animais, desmatamento, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, poluição do ar e da água, contaminação de alimentos, erosão dos solos, diminuição das terras agricultáveis pela construção de grandes barragens, ameaça nuclear, etc” (GONÇALVES, 2004, p.12).

Diversos exilados políticos ao retornarem ao Brasil, no final da década de 1970, enriqueceram o movimento ecológico brasileiro com a experiência trazida dos movimentos ambientalistas europeus. A maioria dos exilados políticos que abraçaram a causa ecológica se encontrava no Rio de Janeiro, estado onde já se desenvolviam algumas lutas ambientalistas, sobretudo no norte-fluminense (Campos e Macaé, por exemplo) e em Cabo Frio (luta pela preservação das dunas). No Rio Grande do Sul, o movimento ecologista foi socialmente mais enraizado, onde a Associação Gaúcha de Preservação Ambiental (AGAPAM) reuniu ecologistas que assumiram causas ecológicas e sociais (GONÇALVES, 2004)

[...] são essas, portanto, as três fontes mais importantes de produção ecológica no Brasil: o Estado, interessado nos investimentos estrangeiros que só chegam caso se adotem medidas de caráter preservacionista; o movimento social gaúcho e fluminense, se bem que essas lutas ocorressem em todo o Brasil – vide a luta nacional da Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil – FAEAB, liderada por Walter Lazarini, contra os agrotóxicos usados indiscriminadamente e a elaboração de seu “Receituário Agrônomo”; e, finalmente, a contribuição dos exilados políticos (GONÇALVES, 2004, p.16).

De acordo com Dias (2003), as ações no Brasil, que não foram muitas, tiveram na criação, em 1973, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA)<sup>8</sup>, o primeiro passo para o processo de institucionalização da EA no governo federal brasileiro. Esse foi o primeiro organismo brasileiro de ação nacional, orientado para a gestão integrada do ambiente criado pela Presidência da República, no âmbito de Ministério do Interior.

Em nível mundial, novos enfoques para os problemas ambientais passaram a modificar os programas educacionais como resultado das preocupações e orientações formuladas pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano e Desenvolvimento, em Estocolmo, na Suécia<sup>9</sup>. A Conferência de Estocolmo (1972) reuniu representantes de 113 países e objetivava estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para o manejo ecologicamente racional, preservação e melhoria do meio ambiente humano. Essa conferência é citada como um marco histórico, pois desde então, a EA passou a ser considerada como campo de ação pedagógico, adquirindo relevância e vigência internacional (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001; CASCINO, 2003; DIAS, 2003, 2004a, 2004b; BARBIERI, 2005).

A partir de então, as discussões em relação à natureza da EA passaram a ser desencadeadas, e os acordos foram reunidos nos “*Princípios de Educação Ambiental*”, estabelecidos pelo seminário realizado em Tammi em 1974. O seminário, em resumo, concluiu que a EA permite alcançar os objetivos de proteção ambiental, e que não se trata de um ramo da ciência ou uma matéria de estudos separada, senão o marco de uma educação integral permanente (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001).

No âmbito das preocupações das entidades públicas, tanto nacionais como internacionais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, em 1975, em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em resposta à recomendação nº 96 da Conferência de Estocolmo,

---

<sup>8</sup> SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente foi a responsável pela sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais e capacitação dos recursos humanos. Ela também estabeleceu como parte de suas atribuições, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente. Veja Dias (2004a, p.80).

<sup>9</sup> Impulsionada pela repercussão internacional do Relatório de Roma (1968), a Organização das Nações Unidas promoveria, de 5 a 16 de junho de 1972, a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo (DIAS, 2004a, p.79).

criou o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA)<sup>10</sup> destinado a promover, nos países membros, a reflexão, a ação e a cooperação internacional neste campo. O PIEA foi fundado em 1975, com sede no Chile.

Hoje o PIEA encontra-se desativado. Analisando criticamente as suas atuações, faz-se necessário destacar a importância deste programa na orientação de docentes, durante vários anos, buscando alternativas específicas para a EA, especialmente na área das ciências naturais (LEITE e MININNI-MEDINA, 2001).

Segundo Dias (2004a, p.374), na Conferência de Tbilisi, capital da Geórgia (ex-União Soviética) ocorreu um evento de grande importância em nível mundial na história da EA:

[...] especialistas de todo o mundo, apreciaram e discutiram propostas elaboradas em vários encontros sub-regionais, promovidos em todos os países acreditados na ONU, definindo princípios, objetivos e características, formulando recomendações e estratégias pertinentes aos planos regional, nacional e internacional. [...].

Como consequência, a Conferência de Tbilisi conclama os Estados-Membros a incluírem em suas políticas de educação, conteúdos, orientações e atividades ambientais baseadas nos objetivos e características definidos para a EA. As 41 recomendações da Conferência de Tbilisi foram reunidas no Informe Final e constituem um verdadeiro plano de ação para a EA no mundo.

Em 1979, a UNESCO, promoveu em San José, Costa Rica, o Seminário sobre EA para a América Latina. Considerou a EA como resultado de uma reestruturação e colaboração entre diferentes disciplinas e experiências educacionais, capazes de facilitar a percepção geral de um dado ambiente, e de forma racional, atender as necessidades da sociedade (DIAS, 2003).

Esse conjunto de reflexões, também repercute no Brasil, quando em 31 de agosto de 1981, o então presidente da República, João Figueiredo sanciona a Lei 6.938,

---

<sup>10</sup> Em 1975, em Belgrado, na Iugoslávia, a UNESCO promoveu um Encontro Internacional em Educação Ambiental, que instituiu o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), para o período de 1975 a 1995, voltado a informar e a motivar as pessoas a se informarem sobre as questões ambientais e a desenvolverem habilidades para resolvê-las. Este programa estabeleceu que a EA fosse desenvolvida de forma contínua e em uma perspectiva multidisciplinar, integrada a questões macrorregionais, embora voltada para interesses nacionais (BOER, 2007, p.15).

que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, importante instrumento de amadurecimento, implantação e consolidação da política ambiental no Brasil. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental (DIAS, 2003).

A Coordenadoria de Comunicação Social e Educação Ambiental da SEMA, em 1985, publicaria um documento intitulado: '*Educação Ambiental*', no qual reconhecia que a EA seria a área básica de atuação da SEMA que menos teria se desenvolvido. As diversas iniciativas de atividades de EA, desenvolvidas no âmbito dos órgãos estaduais e setoriais de meio ambiente, eram dispersas e heterogêneas, o que impedia uma avaliação de sua eficácia (DIAS, 2003).

Segundo o autor, num esforço conjunto da SEMA, Fundação Universidade de Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq), Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES) e PNUMA, realizou-se na Universidade de Brasília, em 1986, o '1º Curso de Especialização em Educação Ambiental', com o objetivo de formar recursos humanos para a implementação de programas, no Brasil. O curso oferecido também em 1987 e 1988, foi extinto, após fortes boicotes oriundos das mais diversas fontes, principalmente políticas. Ainda segundo o mesmo autor, o Conselho Federal de Educação aprovou o Parecer 226/87, que considerava necessária a inclusão da EA dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus. Seria o primeiro documento oficial do Ministério da Educação e do Desporto - MEC a tratar do assunto sob a abordagem recomendada em Tbilisi.

A necessidade de inclusão da EA em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando conscientizá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente é confirmada na Constituição Federal em 1988, a qual estabeleceu no inciso VI do Art. 225, a necessidade de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação ambiental (BRASIL, 2005).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, documento que pauta a EA em âmbito nacional irá garantir a toda pessoa,

[...] o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2005).

Em 1989, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)<sup>11</sup>. Competia-lhe a preservação, a conservação, o fomento e o controle dos recursos naturais renováveis, em todo o território federal, proteger a flora e a fauna brasileiras e estimular a EA nas suas diferentes formas (DIAS, 2003).

Também em 1989 foi realizado o I Fórum de EA organizado por várias instituições e órgãos oficiais, juntamente com inúmeras ONGs (Organização Não Governamental), com o objetivo de juntar as mais diversas concepções ambientalistas e os mais variados princípios ou idéias sobre EA. A partir desse primeiro encontro entre educadores e ambientalistas, outros três fóruns foram realizados: o II Fórum, pré Rio-92, em abril de 1992; o III, na PUC-SP, em agosto de 1994; e o IV, em agosto de 1997, em Guarapari, Espírito Santo. Todos com o objetivo de criarem novas formas de ler os processos de formação das cidadanias, das maneiras de instruir, informar, educar as futuras gerações, recriando maneiras de falar e comportamentos sustentados por uma ética de preservação e desenvolvimento com harmonia (CASCINO, 2003).

Em 1991, passados quatorze anos da Conferência de Tbilisi, as premissas básicas da EA, ainda não tinham chegado à sociedade brasileira. “O decantado Protocolo de Intenções entre os setores ambientais e educacionais não tinha ido além das celebrações festivas e de um amontoado de processos esquecidos nas gavetas da burocracia” (DIAS, 2003, p. 89).

Aos 20 anos da Conferência de Estocolmo (1972), com a participação de 179 países, acontece no Rio de Janeiro, em 1992, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Rio-92), na qual são discutidos temas ambientais fundamentais em nível global. Recomendações, tratados internacionais e as declarações de princípios aprovados antes e durante a realização da Rio-92, inclusive a

---

<sup>11</sup> Criado através da Lei 7.735 de 22/02/89, como ponto positivo teve a criação dos NEA's (Núcleos de Educação Ambiental), que objetivavam a descentralização das ações de EA através de uma atuação voltada para a compreensão dos problemas locais e regionais em todos os Estados de Brasil (CARVALHO, 2006a, p.69).

Agenda 21<sup>12</sup>, salientam para a necessidade de rever as ações humanas, a fim de conceber novas teorias e práticas capazes de proporcionar um desenvolvimento com equidade e compatível com a capacidade limitada dos recursos da Terra. Simultaneamente a esse evento, realizou-se o Fórum Global das ONGs, reunindo cerca de 4.000 entidades da sociedade civil do mundo todo (BARBIERI, 2005).

A Rio-92, segundo Tozoni-Reis (2002), recontextualiza algumas definições, enfatizando a necessidade de que a EA deve estar voltada para o desenvolvimento sustentável e que a integração entre desenvolvimento e ambiente seja o princípio básico e diretor da EA, incluindo discussões pertinentes a educação formal e informal, priorizando a integração de disciplinas pela organização multi e interdisciplinar do currículo.

Entre os principais produtos da Rio-92 estão a Carta da Terra, que contém 27 artigos, os quais procuram dar margem às prioridades para um acordo global entre as nações e países membros da ONU para a qualidade de vida, desenvolvimento (sustentável), inclusão social, dignidade humana e proteção da natureza. E a Agenda 21 Global, que inclui 40 capítulos sobre as ações em comum a serem conduzidas pelos países, mediante debate e fóruns de discussão pública (DIAS, 2004b, p.30).

Durante a Rio-92 os governos aprovaram a Agenda 21, uma espécie de manual para orientar as nações e as suas comunidades nos seus processos de transição para uma nova concepção de sociedade. [...] na realidade é um plano de intenções não mandatário cuja implementação depende da vontade pública dos governantes e da mobilização da sociedade. (BARBIERI, 2005, p.65)

A Agenda 21 Brasileira desdobra-se em nacionais, regionais e locais abordando as dimensões econômicas e sociais; conservação e manejo dos recursos naturais; fortalecimento da comunidade; meios de implementação das ações propostas. O slogan da Agenda 21 Global é: pense globalmente, aja localmente (DIAS, 2004b, p.30).

---

<sup>12</sup> Agenda 21 é um documento essencial para o plano de ação global, nacional e local que seria adotado por todas as cidades. É um plano de ação adotado por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Todos os princípios e os objetivos a serem implantados na Agenda 21 local de cada cidade e comunidade serão construídos de acordo com suas necessidades e possibilidades, dentro de um processo permanente e participativo, que deve ser pautado e dialogado com o poder público e a população organizada (CARVALHO, 2006a, p.95).



Com a participação do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), também foi produzida a Carta Brasileira para EA que a reconhece como um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade enquanto estratégia de sobrevivência do planeta. Essa Carta admite ainda, que a lentidão da produção de conhecimentos, a falta de comprometimento do poder público no cumprimento e complementação da legislação em relação às políticas específicas de EA, em todos os níveis de ensino, consolida um modelo educacional que não responde às reais necessidades do país (BRASIL, 2003).

Em 1992, o MEC promoveu em Foz de Iguaçu, o 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental (CEAs), onde os coordenadores dos centros já existentes e os técnicos das Secretarias de Educação debateram propostas pedagógicas e recursos institucionais, e apresentaram projetos e experiências em EA. Em decorrência, o MEC passou a incentivar a implantação de Centros de Educação Ambiental (CEAs), como espaços de referência, visando à formação integral do cidadão para interagir em diversos níveis e modalidades de ensino e introduzir práticas de EA junto às comunidades (BRASIL, 2003).

De acordo com a Portaria 773 de 10/05/93, o MEC instituiu um Grupo de Trabalho em caráter permanente, que pudesse coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implantação da EA nos sistemas de ensino, em todos os níveis e modalidades (DIAS, 2003).

Em dezembro de 1994, o Ministério da Educação e do Desporto (MEC), e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, com a interveniência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério da Cultura (MINC), formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)<sup>13</sup> -, cujos

---

<sup>13</sup> A sigla PRONEA é referente ao programa instituído em 22/12/ 1994, ao passo que a sigla ProNEA refere-se ao Programa instituído em 1999. O PRONEA foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país. O PRONEA previu três componentes: (a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação: Educação ambiental por meio do ensino formal; Educação no processo de gestão ambiental; Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais; Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais; Articulação e integração comunitária; Articulação intra e interinstitucional; Rede de Centros especializados em EA em todos os estados (DIAS, 2004a, p.200).

esforços culminaram com a assinatura pela Presidência da República da Política Nacional de Educação Ambiental (DIAS, 2003).

Em 1995 foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental<sup>14</sup> no Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que realizou a sua primeira reunião em junho de 1996, quando se discutiu o documento intitulado “*Subsídios para a formulação de uma Política Nacional de Educação Ambiental*”, elaborada pelo MMA/IBAMA e pelo MEC. Os princípios orientadores para esse documento era a participação, a descentralização, o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, e a interdisciplinaridade (DIAS, 2003).

Ainda em 1996, incluiu-se no Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal (1996-1999), “[...] a promoção da educação ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentáveis de recursos naturais”, embora não se tenha determinado seu correspondente vínculo institucional (DIAS, 2003).

O Brasil é um dos poucos países do mundo a ter uma Política Nacional de Educação Ambiental definida. Essa política foi estabelecida pela Lei Presidencial 9.795 de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999b). Deste modo, temos uma legislação ambiental considerada muito avançada. As comunidades encontram nela importantes mecanismos de participação, em busca da proteção e melhoria da sua qualidade ambiental.

Como se pode observar na análise comparativa dos diversos documentos internacionais expostos, a evolução da EA, desde 1972 até hoje, acompanha o processo de transformação e ampliação do conceito de meio ambiente, que se origina de início ligado ao conceito de natureza e ecologia e para a preservação dos recursos naturais, tornando-se cada vez mais abrangente, compreendendo as complexas relações entre sociedade e natureza, para complementar-se, a partir de 1992, com o conceito de desenvolvimento sustentável.

Ao longo desta evolução, este conceito mantém uma característica de crítica ao modelo de desenvolvimento economicista, adotado pelas sociedades humanas ao longo de sua história, ao paradigma positivista da ciência e a técnica que o sustentam.

---

<sup>14</sup> Resolução nº 11 do CONAMA, de 11/12/1995 (DIAS, 2004a, p.388).

Representantes de movimentos sociais, sindicatos de trabalhadores, ONGs, entidades ambientalistas, organizações de afrodescendentes, organizações indígenas e pesquisadores universitários do Brasil, Estados Unidos, Chile, Uruguai, reuniram-se no Colóquio Internacional sobre Justiça Ambiental, Trabalho e Cidadania, realizado em Niterói de 24 a 27 de setembro de 2001<sup>15</sup>. Nessa ocasião denunciaram e debateram a preocupante dimensão ambiental das desigualdades econômicas e sociais existentes nos países representados (CARVALHO, 2006b).

Em nível mundial, um importante passo rumo a sustentabilidade foi a realização de um encontro promovido pela ONU em Johannesburgo, África do Sul, a III Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, conhecida como a Rio + 10<sup>16</sup>, que ocorreu entre os dias 26 de agosto a 4 de setembro de 2002, denominado “Cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável”, onde estiveram representados 193 países (105 deles com sua máxima autoridade), 86 organizações internacionais, oito mil ONGs, quatro mil jornalistas, 7.200 delegados oficiais, e cerca de 40 mil participantes, discutindo as principais questões sócio-ambientais globais (DIAS, 2004b).

Assim, surge à idéia da promoção de um Desenvolvimento Sustentável que deverá saltar da utopia para assumir o papel estratégico para a sobrevivência humana e a EA representará um importante componente dessa estratégia, buscando um novo estilo de vida:

O discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo; vem marcado e diferenciado pelos interesses ambientais de diversos setores e atores sociais. Assim, o processo educacional transmitirá e difundirá os princípios e valores das diferentes visões e propostas para alcançar a sustentabilidade. A EA implica um processo de conscientização sobre os processos sócio-ambientais emergentes, que mobilizam a participação dos cidadãos na tomada de decisões, junto com a transformação dos

---

<sup>15</sup> O foco das discussões foi a injustiça ambiental que caracteriza o modelo de desenvolvimento dominante no Brasil. Além das incertezas do desemprego, da desproteção social, da precarização do trabalho. A maioria da população brasileira encontra-se hoje exposta a fortes riscos ambientais (riscos decorrentes de substâncias perigosas, seja nos locais de trabalho, de moradia, ou no ambiente em que circula; falta de saneamento básico, moradias em encostas perigosas e em beiras de cursos d'água sujeitos a enchentes, proximidade de depósitos de lixo tóxico, ou vivendo sobre gasodutos ou sob linhas de transmissão de eletricidade). Os grupos sociais de menor renda, em geral, são os que têm menor acesso ao ar puro, à água potável, ao saneamento básico, e à segurança fundiária (CARVALHO, 2006b, p.172, 247).

<sup>16</sup> A Rio + 10 teve pelo menos quatro conferências preparatórias que ajudaram a definir boa parte dos debates que seriam incluídos na conferência final: As duas primeiras em Nova York na sede na ONU; uma terceira em Monterrey no México e ainda uma última em Jacarta na Indonésia (CARVALHO, 2006a, p.63).

métodos de pesquisa e formação, a partir de uma ótica holística e enfoques interdisciplinares (LEFF, 2001, p.253).

Esse novo tipo de desenvolvimento deverá reduzir ao máximo os efeitos danosos ao meio ambiente, exigindo reordenações das prioridades regionais e nacionais. Todas as políticas públicas que visam ao crescimento econômico sem considerarem as conseqüências negativas causadas à sociedade e aos recursos naturais disponíveis para melhoria da qualidade de vida, deverão ser severamente questionadas.

## **2.2 A EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

Acredita-se que a educação seja o instrumento por meio do qual o indivíduo possa modificar sua maneira de ser; que a educação seja capaz de proporcionar aos indivíduos mudanças culturais, políticas e sociais, mas, sobretudo, transformações na maneira de compreender o mundo no qual estão inseridos.

Morin (2000, p.65), corrobora o papel da educação ao afirmar que:

A educação deve contribuir para a autoafirmação da pessoa [...] e ensinar como se tornar um cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua pátria. O que supõe nele o enraizamento de sua identidade nacional.

Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2007, p.118), “[...] a educação deve ser entendida como fator que possibilita a realização da cidadania, com padrões de qualidade da oferta e do produto, na luta contra a superação das desigualdades sociais e da exclusão social”. Nesse sentido, a articulação da escola com o mundo do trabalho torna possível a realização da cidadania através de “[...] incorporação de conhecimentos, de habilidades técnicas, de novas formas de solidariedade social, de vinculação entre o trabalho pedagógico e lutas sociais pela democratização do Estado”.

Sterling (1996, p.18), concorda afirmando que “[...] a educação formal tem uma importante função na transformação da sociedade, no entanto, ela mesma deve ser revista como um objeto de mudanças, pois, a atual, predominantemente *reproduz* a sociedade insustentável em que vivemos”. No entanto, uma mudança escolar duradoura apenas ocorrerá quando a estrutura escolar se tornar comprometida com o tema ambiental,

institucionalizando-o, e um dos requisitos para que este comprometimento se torne realidade é o envolvimento e o investimento nos educadores e dos educadores com o mesmo.

Uma das possibilidades de atuação na educação é lutarmos por uma EA teórica e prática com pressupostos filosóficos e sociológicos consistentes. Educação essa que busque no trabalho coletivo, interdisciplinar, dialógico, reflexivo e crítico, a profundidade e amplitude na criação de propostas sólidas que contemplem a teoria e a prática, consistente e coerente, na procura efetiva da transformação da realidade social (MADEIRA, 2004).

Brügger (1999 apud MADEIRA, 2004, p.111-112) complementa essa questão:

Uma questão preliminar que não pode passar despercebida é que o *resgate de uma perspectiva “ambiental” ou a introdução do adjetivo “ambiental” pressupõe a aceitação de que a educação não tem sido ambiental* ou, em outras palavras, existe uma educação não ambiental que é tradicional.

Marques (apud SANTOS, 2007, p.76) inicia seu livro *‘Educação nas ciências: interlocução e complementaridade’* dizendo que:

[...] a educação a percebemos como interlocução de saberes sempre em reconstrução através das aprendizagens no mundo das vivências dos sujeitos singularizados, vivências que se ressignificam nos espaços e tempos sociais dos distintos âmbitos lingüísticos e do convívio das alteridades distintas.

Pode-se acreditar que “[...] não é e nem pode ser somente a prática educacional, mas a reflexão filosófica coletiva sobre a educação de uma dada sociedade que estabelecerá os seus fins”. É, pois, “[...] a filosofia da educação que refletirá sobre *o que, o como e o para que* ensinar às gerações dessa sociedade, bem como a sua idealização e dinâmica”. E certamente por ser tarefa que exija o pensamento coletivo, não pode ficar somente ao encargo dos filósofos profissionais (SANTOS, 2007, p.76).

De acordo com Libâneo, Oliveira e Toschi (2007, p.118):

A educação pública tem tríplice responsabilidade: ser agente de mudanças, capaz de gerar conhecimentos e desenvolver a ciência e a tecnologia; trabalhar a tradição e os valores nacionais ante a pressão mundial de descaracterização da soberania das nações periféricas;

preparar cidadãos capazes de entender o mundo, seu país, sua realidade e de transformá-lo positivamente.

Segundo os autores Cunha e Guerra (2005, p.96),

[...] as mudanças e transformações sociais significativas sempre estiveram historicamente acompanhadas de acirramentos dos conflitos na sociedade. Dificilmente tivemos na história da humanidade processos de transição para uma nova ordem, com sucessão de uma ordem preestabelecida por uma evolução progressiva, sem traumas, de forma consensual e harmônica.

A questão ambiental é abordada em seus múltiplos aspectos pelos paradigmas cientificistas, que informam a atual visão de mundo de forma fragmentadora e simplificadora da realidade, entre outros, não dão conta de propor uma sustentabilidade que compreenda e transforme a relação ser humano-sociedade-natureza. Tais paradigmas não permitem, por exemplo, perceber o meio ambiente como uma realidade complexa (CUNHA e GUERRA, 2005).

É justamente por isso que Foladori (1999, p.94) afirma que “A problemática ambiental tem a particularidade de ser tão ampla, e de seus elementos estarem tão interconectados, que sua delimitação torna-se difícil”.

Nesse sentido, a realidade complexa traduz-se na natureza do espaço, “[...] formado, de um lado, pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo, e, de outro, animado pelas ações atuais que hoje lhe atribuem um dinamismo e uma funcionalidade” (SANTOS, 1997, p.85). A complexidade se dá, entre outras, pela representação desse espaço como totalidade em diferentes escalas, em que “[...] cada coisa nada mais é do que parte da unidade, do todo, mas a totalidade não é uma soma simples das partes. As partes que formam a totalidade não bastam para explicá-la”

O todo somente pode ser conhecido através do conhecimento das partes, e as partes somente podem ser conhecidas pelo conhecimento do todo. Essas duas verdades são, porém, parciais. Para alcançar a verdade total, é necessário reconhecer o movimento do todo e das partes, através do processo de totalização (SANTOS, 1997, p.85).

Morin<sup>17</sup> (1997) afirma que: [...] nossa educação nos ensinou a separar e a isolar as coisas. Separamos os objetos de seus contextos, separamos a realidade em disciplinas compartimentadas umas das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o *complexus* – o tecido que junta o todo.

Para Morin (2001, p.38) “[...] o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade”. Por isso a complexidade é a união, entre a unidade e a multiplicidade. Neste sentido, praticar a gestão ambiental é agir na complexidade. “Somos produtos e produtores ao mesmo tempo, [...] neste sistema, o produto é ele próprio produtor. O efeito é ao mesmo tempo uma causa”

[...] a ação educativa tende a operar concomitantemente em dois níveis: em nível individual, orientando o uso ideal do meio, e em nível societário, criando uma consciência crítica, capaz de lutar pela racionalização na utilização dos recursos naturais, do meio como um todo e, sobretudo, de apontar as distorções dos sistemas em relação ao ambiente. [...] Uma educação voltada para o meio ambiente deve salientar, sobretudo, a internacionalização de valores que fazem crescer o sentimento de solidariedade e de responsabilidade social (Guimarães, 1995, p.22).

A participação efetiva e consciente da sociedade na preservação do meio ambiente tem gerado muitas discussões. Ocorre que a participação sem consciência não transforma nada. O sistema educacional nos ensina que aprendizagem significa mudança de comportamento, o sujeito só aprende quando se percebe modificado. A escola deve proporcionar uma educação que possibilite uma mudança de comportamento das pessoas, o envolvimento da população é fundamental nesse processo, tendo em vista a promoção de uma melhoria ambiental, a qual beneficiará a própria população. A interdisciplinaridade faz-se necessária para esse trabalho de conscientização ambiental (BRANCO, 2003):

[...] Vamos começar dizendo que educar é formar e informar. Isto significa que temos que habilitar as crianças a viverem neste mundo, felizes, sem conflitos ou, melhor ainda, aptas a enfrentarem todos os conflitos de maneira a não se desestruturarem. Isto implica que a

---

<sup>17</sup> Edgar Morin, o principal referencial teórico para uma crítica da racionalidade moderna, é um dos mais importantes pensadores franceses da atualidade. Consagrou-se, há mais de quinze anos, à elaboração de um “Método” apto a apreender a complexidade do real. Defensor do chamado pensamento complexo propõe o paradigma da complexidade da realidade, que considera as qualidades das partes e do todo, bem como a interdependência do todo e das partes. A complexidade estende-se inclusive à realidade humana. Para Morin (2005, p.13), “a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o mundo fenomênico”. Nessa perspectiva, Morin propõe um modelo de educação que promova o desenvolvimento integral do ser humano.

educação deverá atender à criança nas suas características presentes, apresentando-lhe, ao mesmo tempo, conteúdos do mundo social, que lhes sejam oportunos e adequados. Para isto precisamos conhecê-la bem (BRANCO, 2003, p.25).

Loureiro (2000a) levanta que é através dos processos radicais de transformações recíprocas dos indivíduos e da sociedade que se constroem novas relações entre sociedade e natureza:

As relações sociais envolvem não só interações entre indivíduos, grupos ou classes sociais, mas compreendem as relações desses com a natureza. Logo pensar a transformação da natureza implica refletir acerca da transformação do indivíduo, sendo tal mudança constituída em cada fase da existência social. O modo de como nos inserimos em um ambiente é essencialmente um conjunto de relações sociais; portanto, uma alteração radical nessas relações depende de uma mudança estrutural da sociedade em questão (LOUREIRO, 2000a, p.16).

A educação elitista forma os que mandam e os que obedecem. A perspectiva emancipatória da educação vai além do acúmulo de informações e visa à construção de uma sociedade sensibilizada e capacitada a romper os laços de dominação e degradação que envolve as relações humanas e as relações entre a sociedade e a natureza (SANTOS, 2002, p.273).

Segundo Fonseca, Costa e Costa (2005, p.144), “[...] se devemos mudar pela educação, a primeira coisa que precisamos fazer é capacitar o professor que é o principal agente dessa mudança”. A falta de uma formação adequada e continuada gera, inclusive, projetos equivocados de Educação Ambiental.

Faz-se necessário, portanto, que haja algumas reformas no sistema educativo, voltada para as necessidades básicas de cada cidadão, observando os problemas sociais, econômicos, ambientais, culturais da sociedade na qual está inserido, visando a conseguir uma formação e transformação consciente de cada indivíduo em prol de uma melhoria na qualidade de vida de todos.

De acordo com Sacristán (1996, p.51), as reformas educacionais representam uma desestabilização no funcionamento normal do sistema. Elas indicam, em primeiro lugar, os projetos políticos, econômicos e culturais de um determinado grupo social. O seu estudo consiste “[...] num meio valioso de conhecimento acerca da realidade do sistema educacional como tal, à medida que nelas fica manifesto o comportamento da totalidade daquele sistema e de seus componentes diante dos programas que se tenta implantarem”.



Libâneo, Oliveira e Toschi (2007), afirmam que o sistema educacional articula-se e relaciona-se com vários outros sistemas existentes na sociedade, tais como: político, econômico, cultural, religioso, jurídico e outros. Isso ocasiona ações e reações decorrentes desses contatos, críticas positivas ou não de cada um desses sistemas. Atualmente, o sistema econômico interfere mais nos vários sistemas e em seus respectivos elementos.

Para os autores, há duas formas fundamentais de construção, de organização e de desenvolvimento de um sistema. Uma procura destacar os aspectos estáticos, harmoniosos da organização, a outra salienta o caráter dinâmico, as possibilidades de mudanças existentes nos sistemas.

De acordo com Gadotti (1994), a forma que aceita a adaptação, a ordem, o equilíbrio, baseia-se na teoria funcionalista, cujo princípio é a ausência de conflitos, ou seja, as alterações e os ajustes devem ocorrer de maneira harmoniosa, com ordem, equilíbrio e controle. A outra teoria dialética ou do conflito, aceita as contradições e não as nega. Trabalha-se a participação coletiva a fim de obter a alteração necessária.

O educador Saviani (1987) aponta três condições básicas para a construção do sistema educacional: O conhecimento dos problemas educacionais de determinada situação histórico-geográfica, o conhecimento das estruturas da realidade e uma teoria da educação. Esta última refere-se à condição de realizar a passagem da intencionalidade individual à intencionalidade coletiva. Explicando mais: devem-se conhecer os problemas, as estruturas da realidade, para não se satisfazer com atividades assistemáticas, mas agir sobre elas, a fim de solucionar os problemas detectados. A formulação de uma teoria educacional dá significado humano à tarefa de integrar os problemas e o conhecimento para sua solução, e essa teoria pode indicar os objetivos e os meios de uma atividade coletiva intencional.

Seguindo essa argumentação, conclui-se que o Brasil ainda não possui um sistema nacional de educação, embora as leis que regem o ensino no País façam referência a sistema de ensino. Isso se deve à falta de articulação entre os vários sistemas de ensino existentes nas esferas administrativas. O art.8º da LDB em vigor estabelece que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem organizar, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino. “Cabe à União coordenar a Política Nacional de Educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa,

redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais” (LIBÂNEO, OLIVEIRA e TOSCHI, 2007, p.236).

Segundo a LDB, os sistemas de ensino têm liberdade de organização, podendo os municípios optar pela integração ao sistema estadual de ensino ou pela composição com um sistema único de educação básica, isto é, de ensino fundamental e médio. Nas diferentes esferas, são os seguintes órgãos administrativos (LIBÂNEO, OLIVEIRA e TOSCHI, 2007, p.236):

a) *federais*: Ministério da Educação (MEC); Conselho Nacional de Educação (CNE);

b) *estaduais*: Secretaria Estadual de Educação (SEE); Conselho Estadual de Educação (CEE); Delegacia Regional de Educação (DRE) ou Subsecretaria de Educação;

c) *municipais*: Secretaria Municipal de Educação (SME); Conselho Municipal de Educação (CME).

Espera-se, pois, que independente da esfera administrativa, o processo educativo, como responsável pela formação e transformação da sociedade, atenda a todas as necessidades de sua clientela, independentemente da idade e da série de cada um, formando e informando de acordo com a diversidade de temas propostos pelos currículos escolares.

Segundo Guimarães (2000, p.16):

[...] um projeto conservador de Educação (Ambiental), baseado em uma visão liberal de mundo, acredita que a transformação da sociedade é consequência da transformação de cada indivíduo. Nessa concepção, as relações sociais são secundarizadas no trabalho pedagógico, enfocando o indivíduo. [...] Em uma concepção crítica de Educação (Ambiental), acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nessa visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis.

Segundo Luckesi (1994) e Rios (2000), alguns responderão que a educação é responsável pela direção da vida social, na medida em que ela é capaz de direcionar a vida social, salvando-a da situação em que se encontra. Um segundo grupo entende que a educação reproduz a sociedade como ela está. Um terceiro grupo de pedagogos e teóricos

da educação compreende a educação como uma instância mediadora de uma forma de entender e viver socialmente. Para estes últimos, a educação nem salva nem reproduz a sociedade, mas pode e deve servir de meio para a efetivação de uma concepção de sociedade.

Esses três grupos<sup>18</sup> de entendimento do sentido da educação na sociedade podem ser expressos, respectivamente, pelos conceitos seguintes: educação como redenção; educação como reprodução; e educação como um meio de transformação da sociedade (SAVIANI, 1987).

Aqueles que acreditam que educação é redentora afirmam que ela “[...] terá a força de redimir a sociedade, se investir seus esforços nas gerações novas, formando suas mentes e dirigindo suas ações a partir dos ensinamentos”. A educação como reprodução da sociedade “faz a crítica da escola como instrumento da sociedade dominante, conduzindo não só à aprendizagem do ‘saber’, mas também do ‘saber comportar-se’”. A terceira tendência, que diz respeito à educação como transformação da sociedade, “tem por perspectiva compreender a educação como mediação de um projeto social”. Nesta, a educação nem redime e nem mesmo reproduz a sociedade, mas serve de meio, ao lado de outros meios, para realizar um projeto de sociedade. Seus defensores sabem que um projeto pode ser conservador ou transformador (SANTOS, 2007, p.77).

Os PCNs (BRASIL, 1997), constituem-se em subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, e a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade.

Os temas transversais são apresentados como assuntos que devem permear as diferentes disciplinas, atravessando-as horizontalmente, mas também cortando verticalmente o currículo, ao longo dos diversos ciclos e séries. Os quatro pontos são apresentados como definidores da proposta de transversalidade nos PCNs:

---

<sup>18</sup> Ver mais sobre as Tendências Educacionais em Dermeval Saviani (1987), em *Escola e Democracia*.

[...] os temas não constituem novas áreas; pressupõem um tratamento integrado nas diferentes áreas;

a proposta de transversalidade traz a necessidade de a escola refletir e atuar conscientemente na educação de valores e atitudes em todas as áreas, garantindo que a perspectiva político-social se expresse no direcionamento do trabalho pedagógico; influencia a definição de objetivos educacionais e orienta eticamente as questões epistemológicas mais gerais das áreas, seus conteúdos e, até mesmo, as orientações didáticas;

a perspectiva transversal aponta uma transformação da prática pedagógica, pois rompe a limitação da atuação dos professores às atividades formais e amplia a sua responsabilidade com a sua formação dos alunos. Os temas transversais permeiam necessariamente toda a prática educativa que abarca relações entre os alunos, entre professores e alunos e entre diferentes membros da comunidade escolar;

a inclusão dos temas indica a necessidade de um trabalho sistemático e contínuo no decorrer de toda a escolaridade, o que possibilitará um tratamento cada vez mais aprofundado das questões eleitas (BRASIL, 1997, p.38-39).

A EA é um dos instrumentos de que se dispõe para trabalhar o meio ambiente, enquanto tema transversal. Segundo os objetivos fundamentais da EA, uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social é estimulada e fortalecida (BRASIL, 1999b)

Dessa forma, para a real transformação do quadro de crise estrutural e conjuntural em que vivemos, a EA por definição, é elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza (LOUREIRO, 2002, p.69).

A EA busca no fundo, estimular o exercício pleno e consciente da cidadania (direitos e deveres) e fomentar o resgate e o surgimento de novos valores capazes de tornar a sociedade mais justa e sustentável:

Preocupar-se com a percepção que o homem tem de si próprio, passando por aspectos físicos, psicológicos e sociais, até o envolvimento e a responsabilidade com o outro e com a natureza. Acredita-se que pequenas interferências podem criar uma teia de comprometimentos – inicialmente individuais – capazes de fortalecerem-se, formando um escudo de cidadania e consciência ambiental, na qual um novo homem há de surgir; não mais aquele que subestima o meio natural e o destrói, mas sim um novo homem capaz de perceber-se parte dessa mesma natureza e, por essa razão mais do que natural, preserve a si próprio, o outro e tudo o que estiver à sua volta (BRANCO, 2003, p.32).

Assim, o papel da EA é estimular, promover a percepção para que as pessoas acordem, ajam e com isso busquem melhorar (ou manter) a sua qualidade de vida e, em consequência, a qualidade de sua experiência humana (que justifica, em última instância, a sua vida na Terra). Viver deve ser uma experiência boa. A Terra oferece todas as condições para que o seja. O ser humano, com sua teia de processos e valores, tem tornado isso inviável, em muitos casos

Se a educação é um subsistema social sem vida autônoma, mas subordinado a um contexto sócio-histórico mais amplo, precisamos compreender o contexto no qual ela se insere para podermos identificar as forças políticas, culturais e filosóficas que orientam seu processo presente e condicionam seu perfil futuro (LOUREIRO, LAYRARGUES e CASTRO, 2002, p.121).

Pedrini (1997, p. 15-16) enfatiza o fato de que a EA não pode ser uma matéria específica no currículo escolar, mas deve influenciar todas as pessoas a lutarem para a transformação delas mesmas e da sociedade como um todo:

[...] uma EA considerada como saber construído socialmente e caracteristicamente multidisciplinar na estrutura, interdisciplinar na linguagem e transdisciplinar na ação não pode ser área profissional específica de nenhuma especialidade do conhecimento humano. Deve, de fato, ser instrumentalizada em bases pedagógicas, por ser uma dimensão da educação, mas propugnar pela transformação de pessoas e grupos sociais. Portanto, deve buscar a participação de todos os seus agentes. Deve ter por fim o questionamento, a modificação/aquisição por parte dos educandos de hábitos, posturas, condutas e atos que estejam permanentemente em aperfeiçoamento, buscando o progresso de suas comunidades identificadas com os objetivos mais legítimos de suas nações.

Quando se trabalha com a interdisciplinaridade não significa que serão realizadas atividades com matérias afins, mas trabalhar em vários níveis escolares, onde todos os momentos estarão voltados para a construção da cidadania. Segundo Fazenda (1991, p.56) é “[...] difícil pensar em interdisciplinaridade quando fomos acostumados a pensar a educação compartimentalizada, produto da escola tecnicista”.

Conforme Cascino (2003, p.69), a ação interdisciplinar estabelecerá, junto das práticas docentes e do desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico, a transmissão e reconstrução dos conteúdos disciplinares, “[...] Assim, não se trata de simples cruzamento de “coisas” parecidas; trata-se, bem ao contrário, de construir diálogos fundados na diferença, abraçando concretamente a riqueza derivada da diversidade”.

No Brasil, na década de 1970, Hilton Japiassú, foi um dos primeiros autores a refletir sobre o termo interdisciplinaridade em seu livro *'Interdisciplinaridade e Patologia de Saber'*. Em 1976 este autor destacou que a interdisciplinaridade ou o espaço interdisciplinar, “[...] deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares”.

Este espaço pode ser caracterizado como nível em que há colaboração entre as disciplinas ou, entre setores heterogêneos, ou seja, há certa reciprocidade nos intercâmbios, de modo que no final do processo de interação, cada disciplina saía enriquecida. Nesta perspectiva, a interdisciplinaridade se dá na interação de duas ou mais disciplinas (SIQUEIRA, 2001).

Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente. [...] “a transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos”. Essa mesma via, a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra-escolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos. Os temas transversais, portanto, dão sentido social a procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, superando assim o aprender apenas pela necessidade escolar (BRASIL, 1997, p.40-41):

[...] a interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzido por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles – questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas. (BRASIL, 2000, p.40).

[...] a transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e da realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade) (BRASIL, 2000, p. 40).

Trabalhar de forma transversal na escola significa dar um sentido social à ação educativa, permeando todas as áreas do conhecimento escolar e imprimindo nos conteúdos um forte caráter de realidade. Dessa maneira, a transversalidade, torna-se um eixo condutor para o desenvolvimento dos saberes escolares. Amaral (2001 apud BOER, 2007, p.134) destaca uma questão importante, porque “a abordagem transversal da EA por si só não

garante a eficácia de suas práticas. A transversalidade exige também a adequação do currículo escolar e a preparação dos professores”:

[...] A transversalidade tem tripla função: conceitual, institucional e pedagógica ou de desenvolvimento curricular. Segundo Pardo, o plano conceitual deverá promover a reflexão dos princípios básicos do paradigma da complexidade, priorizando propostas pedagógicas coerentes com esses princípios. O plano institucional deve reconhecer as medidas das políticas públicas determinadas pelos órgãos competentes. O plano pedagógico ou de desenvolvimento curricular deve oferecer “um certo modelo de educação” que contemple os valores e as atitudes que estão na base da educação ambiental. Para o autor, esse é o último elo da cadeia, o mais difícil de ser atingido. Na sua concepção, a articulação desses três planos é necessária para que a escola atinja a transversalidade (PARDO, 2002, p. 87).

Segundo Fazenda (1979, p.39), ser interdisciplinar é: [...] tentar formar alguém a partir de tudo que você já estudou em sua vida. O objetivo dessa metodologia, em sua opinião, também é bem mais profunda do que procurar interconexões entre as diversas disciplinas.” Ela serve para dar visibilidade e movimento ao talento escondido que existe em cada um de nós. A interdisciplinaridade é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados

A interdisciplinaridade surge como uma necessidade prática de articulação dos conhecimentos, mas constitui um dos efeitos ideológicos mais importantes sobre o atual desenvolvimento das ciências, justamente por apresentar-se como o fundamento de uma articulação teórica. [...] a produção conceitual dissolve-se na formalização das interações e relações entre objetos empíricos. Desta forma, os fenômenos não são captados a partir do objeto teórico de uma disciplina científica, mas surgem da integração das partes constitutivas de um todo visível (LEFF, 2002, p.36).

Cabe aos Estados, obedecer à Constituição Federal (CF/88) e promover a EA nas escolas. Os PCNs da educação fundamental e média definem a EA como necessária ao controle da biodiversidade e da qualidade do meio ambiente. Sugere que, predominantemente, o professor de Biologia estimule e desenvolva a conscientização ambiental, mas não impede que outros professores simpatizantes com a causa ambiental o façam. Os PCNs também garantem a liberdade de que outros temas considerados significativos pela comunidade escolar sejam matéria dos 25% destinados à parte diversificada do currículo. Em outras palavras, a EA poderá fazer parte do currículo da

escola, sem que seja necessariamente uma disciplina, conforme institui a lei sobre EA (BRASIL, 1999a)

As discussões em torno da EA ainda não chegaram à criação de princípios ou critérios claros, capazes de oferecer base segura a partir da qual poderíamos pensar em projetos de implementação de uma respectiva prática de ensino, pois as diversas disciplinas (Educação, Pedagogia, Ecologia, Biologia, etc.) envolvidas nas questões ambientais demonstram sua impotência para tratar a complexidade do Meio Ambiente (FLICKINGER, 1994, p.198).

A interdisciplinaridade, portanto, visa a garantir a construção de um conhecimento globalizante, sem fronteiras entre as disciplinas. Não seria suficiente só integrar conteúdos. Seria preciso uma atitude e postura interdisciplinar. Atitude de busca, envolvimento, compromisso, reciprocidade diante do conhecimento. Não há um “profissional interdisciplinar”, todas as áreas podem, e devem contribuir para a temática ambiental.

## 2.3 CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O substantivo ambiente e o adjetivo ambiental vêm sendo empregados de forma generalizada e ampla, expressando várias facetas em seus significados. O termo *ambiente* aplica-se a vários ambientes, tais como: ambiente familiar; ambiente de oportunidades; ambiente terrestre; ambientes continentais; ambientes oceânicos; ambientes lacustres; ambientes das plantas, dos animais e dos homens; ambiente de trabalho; ambiente social e cultural e outros. Segundo Christofolletti (1999, p.36), “[...] a palavra é a mesma, mas diferentes são os significados e a expressividade do fenômeno mencionado”.

A palavra ambiente vem do latim e o prefixo *ambi* dá a idéia de “ao redor de algo” ou de “ambos os lados”. O verbo latino *ambio*, *ambire* significa “andar em volta ou em torno de alguma coisa”. Essa expressão é utilizada no Brasil, na Espanha e nos demais países que falam o castelhano (médio ambiente); em Portugal utiliza-se apenas ambiente, da mesma forma que no italiano. No idioma francês e no inglês utilizam-se as palavras *environnement* e *environment*, respectivamente, ambas originadas do francês antigo *environer* que significa circunscrever, cercar e rodear (BARBIERI, 2004).



O uso do adjetivo *ambiental* deve ser direcionado para “[...] categorizar os componentes e as características funcionais e dinâmicas dos sistemas que suportam a existência dos seres vivos”. Para o contexto sócio-econômico das comunidades humanas, os componentes biogeográficos passam a integrar o sistema ambiental físico, refletindo a significância de ser elemento de condicionamento ambiental para as atividades das sociedades (CHRISTOFOLETTI, 1999, p.37).

E o que se entende por EA? De acordo com a Lei Federal nº 9.795, de 27/04/99, é definida como:

[...] o processo por meio do qual 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 (DIAS, 2004a, p.202).

Nesse contexto, a EA está voltada para a sensibilização, conservação e preservação do meio ambiente. E o que se entende então, por meio ambiente? É tudo que envolve ou cerca os seres vivos e as coisas ou que está ao redor; é o Planeta Terra com todos os seus elementos, tanto os naturais quanto os alterados e construídos pelos seres humanos. Assim, por meio ambiente se entende o ambiente natural e o artificial, isto é, o ambiente físico e biológico original e o que foi alterado, destruído e construído pelos humanos como as áreas urbanas, industriais e rurais.

Segundo Dias (2004b, p.32):

[...] não se confunda Ecologia com EA. Ecologia é uma ciência e EA é um processo que busca sensibilizar as pessoas quanto à questão do Meio Ambiente (como funciona, como dependem dele e como o afetam), levando-as a participar ativamente da sua defesa e melhoria.

Alguns danos ambientais são causados por decisões políticas e econômicas erradas. Assim, para serem compreendidas, as questões ambientais não podem ficar restritas à Ecologia. Faz-se necessário considerar os aspectos políticos, éticos, econômicos, sociais, ecológicos, culturais e outros para que se obtenha uma visão global do problema e das suas alternativas de soluções.

Conforme Dias (2004b, p.07), o Meio Ambiente, então, é formado por:

Fatores Abióticos (água, ar, solo, energia, etc.);

Fatores Bióticos (fauna e flora);

Cultura Humana (seus paradigmas, valores filosóficos, políticos, morais, científicos, artísticos, sociais, econômicos, religiosos e outros).

O Meio Ambiente, ou simplesmente Ambiente não é formado apenas pela flora e fauna, água, solo e ar, como eram tradicionalmente definidos. Hoje, as atividades dos seres humanos sobre a Terra produzem tantas influências, que a sua cultura faz parte da definição de Meio Ambiente.

Nesse contexto, a EA, “[...] orientada por uma racionalidade ambiental, transdisciplinar, pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza, mas uma base de interações entre o meio físico-biológico com as sociedades e a cultura produzida pelos seus membros” (SORRENTINO et al., 2005, p.289).

Robbottom e Hart (1993 apud SATO, 2000, p.12), apontam três tendências que se evidenciam na EA:

[...] a tradicional, a construtivista e a crítica. O profissional da primeira tendência, tradicional, está muito mais preocupado em oferecer informações ecológicas, através de um conhecimento sistematizado, objetivo e preestabelecido. Na segunda abordagem, interpretativa ou construtivista, o professor é intuitivo e os conhecimentos são derivados das experiências. Na teoria crítica ou sócio-construtivista, o professor enfoca as questões ambientais a partir de um conhecimento emergente, colaborativo e dialético.

Faz-se necessário ainda, para melhor entendimento do que se propõe a respeito da EA, ressaltar que o objeto da EA é de fato, fundamentalmente, nossa relação com o meio ambiente. De acordo com Sauv  (2005, p.317-319), para intervir do modo mais apropriado, o educador deve levar em conta as múltiplas facetas dessa rela o, que correspondem a modos diversos e complementares de apreender o meio ambiente:

o meio ambiente - natureza (para apreciar, para respeitar, para preservar).

o meio ambiente - recurso (para gerir, para repartir).

o meio ambiente - problema (para prevenir, para resolver).

o meio ambiente - sistema (para compreender, para decidir melhor).

o meio ambiente - lugar em que se vive (para conhecer, para aprimorar).

o meio ambiente - biosfera (onde viver junto e a longo prazo).

[...] Por certo, outras representações do meio ambiente podem ser identificadas e caracterizadas. [...] A relação com o meio ambiente é eminentemente contextual e culturalmente determinada. Portanto, é mediante um conjunto de dimensões entrelaçadas e complementares que a relação com o meio ambiente se desenvolve. Uma EA limitada a uma ou outra dessas dimensões fica incompleta e alimenta uma visão enviesada do que seja “estar-no-mundo”.

Assim, entender de forma mais global, do que trata a EA, é de fundamental importância para compreender melhor tanto as inter-relações entre o homem e o ambiente como também suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (BEZERRA e GONÇALVES, 2007).

Segundo Sauv  (2005, p.317), no correr dos últimos trinta anos:

Os que atuam na área da EA têm gradualmente tomado consciência da riqueza e da amplitude do projeto educativo que ajudaram a construir. Deram-se conta de que o meio ambiente não   simplesmente um objeto de estudo ou um tema a ser tratado entre tantos outros; nem que   algo a que nos obriga um desenvolvimento que desejamos seja sustentável. A trama do meio ambiente   a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente   o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas rela es com os outros, nosso “ser-no-mundo”.

Segundo Leff (2005, p.56), [...] “a problemática ambiental abriu um processo de transforma o do conhecimento, expondo a necessidade de gerar um método para pensar de forma integrada e multivalente os problemas globais e complexos, assim como a articula o de processos de diferente ordem de materialidade”.

Deste modo, o conceito de ambiente penetra nas esferas da consciência e do conhecimento, no campo da a o política e na constru o de uma nova economia, inscrevendo-se nas grandes mudanças do nosso tempo.

Vários problemas ambientais podem ser relacionados com a degrada o da natureza, tais como: as fábricas irresponsáveis que lançam resíduos na atmosfera e na água; outras deixam os seus resíduos industriais abandonados em qualquer parte; os veículos que contaminam o ar; o petróleo que contamina o mar; as queimadas e as erosões dos terrenos; o lixo abandonado nas ruas, nos campos, nos terrenos baldios; a dissip o de recursos naturais escassos; diversas pessoas agem de forma irracional e deterioram as paisagens naturais sem nenhuma preocupa o em recompor o que elas destr iram (LEFF, 2005, p.56)

[...] denomina-se antropocêntrica essa postura da humanidade diante da natureza, na qual o ser humano se coloca no centro e todas as outras partes que compõem o ambiente estão a seu dispor, sem se aperceber das relações de interdependência entre os elementos existentes no ambiente (SARTORI, 2006, p.125).

Podemos observar também que o desenfreado aumento populacional contribui para a degradação do meio ambiente, principalmente nos centros urbanos, onde não há infraestrutura para suportar tanta gente que precisa das condições mínimas para sobreviver: saneamento básico, energia, educação, moradia, emprego, saúde, lazer, alimentação e outros. Tendo como referência o fato de que a maior parte da população brasileira vive em cidades, observa-se uma crescente degradação das condições de vida, refletindo uma grande e incontrolável crise ambiental. Isso nos leva a refletir sobre os desafios que devemos enfrentar para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea.

A preocupação com o meio ambiente está presente em todos os sistemas econômicos, independentemente da ideologia política e da escala da Economia (PEARCE e TURNER, 1995). Segundo os autores, a degradação do meio ambiente não é prerrogativa da industrialização, pois várias economias não-desenvolvidas enfrentam problemas ambientais sérios, como a poluição das águas dos rios, que afetam a saúde e a qualidade de vida.

Devido à má exploração dos recursos naturais, produção industrial “suja”, agricultura, agronegócios, entre outros movimentos e eventos já descritos, países ricos e pobres compartilham a mesma preocupação (hoje mais do que há trinta anos) com o meio ambiente e, progressivamente, empenham-se na preservação do ecossistema, assim como co-participam dos efeitos globais causados pelas ações individuais. Portanto, eles são interdependentes em relação aos efeitos globais, tanto na contribuição quanto nas conseqüências advindas do desequilíbrio ambiental (PEARCE e TURNER, 1995).

A despeito da efetiva implementação da Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, Dias (2000, p.191) aponta os principais problemas que dificultam os trabalhos envolvendo a EA:

A inexistência de uma política específica de comunicação voltada para divulgação das questões ambientais, incluindo os aspectos nacionais;

A monopolização dos meios de comunicação no Brasil, o que leva a uma dificuldade de divulgação da temática ambiental e das reais causas da degradação ambiental;

A escassez de eventos voltados para a EA com envolvimento dos diversos setores sociais;

A falta de comprometimento em relação à qualidade da informação, e a existência de propagandas de fatos ambientais sensacionalistas, em detrimento do processo educativo, que poderia informar e sensibilizar a população;

O despreparo de profissionais da comunicação nas questões ambientais, e muito mais em relação à educação ambiental, leva à transmissão de conceitos ambientais equivocados, de teor principalmente naturalista, priorizando problemáticas globais, o que induz a população a pensar a realidade ambiental a partir de temas distanciados de seu próprio cotidiano;

A ausência de mecanismos que convertam conhecimentos e avaliações sobre o meio ambiente em informações confiáveis e adequadas a serem utilizadas em EA;

O consumismo desenfreado incentivado pelos meios de comunicação, através de propaganda de produtos supérfluos e poluentes, estimulando a agressividade social e a violência, prescindindo dos valores éticos, como solidariedade e cooperação;

A insuficiência de recursos institucionais que permitam viabilizar ações de divulgação de informações ambientais de caráter educativo;

A impossibilidade, pelo alto custo, especialmente na televisão, de veicular informação e programa de EA.

A educação não é neutra. O que dizer de uma educação que trata do nosso presente e ao mesmo tempo do futuro? Nesse contexto, a EA aparece como um tema indissociável da educação para a cidadania. O que foi feito? O que se faz? E o que será feito com o Planeta Terra?

Leff (2005) ressalta a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidades existentes, fundadas no aspecto econômico do desenvolvimento

A questão ambiental não se esgota na necessidade de dar bases ecológicas aos processos produtivos, de inovar tecnologias para reciclar os rejeitos contaminantes, de incorporar normas ecológicas aos agentes econômicos, ou de valorizar o patrimônio de recursos naturais e culturais para passar

para um desenvolvimento sustentável. Não só responde à necessidade de preservar a diversidade biológica para manter o equilíbrio ecológico do planeta, mas de valorizar a diversidade étnica e cultural da espécie humana e fomentar diferentes formas de manejo produtivo da biodiversidade, em harmonia com a natureza (LEFF, 2005, p.57).

Boff (1999, p. 134), afirma que cada indivíduo precisa descobrir-se como parte do ecossistema local e da comunidade biótica, seja em seu aspecto de natureza ou em sua dimensão social. Concluindo ressalta que “[...] para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado”.

E então se poderia indagar: e as leis ambientais? O meio ambiente pode ser protegido apenas pelas leis? A EA é necessária para conscientizar as pessoas da necessidade da defesa desse meio ambiente, pois é a partir dessa conscientização que surge o senso-crítico e aprendemos a exercer o direito de cidadania (MESTRINER, 2000).

A Constituição Brasileira de 1988 é um instrumento poderoso de ação comunitária (ou individual). Lê-se no Art. 5, inciso LXXIII que prescreve a Ação Popular analiticamente e de forma abrangente:

Qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de causas judiciais e do ônus de sucumbência (DIAS, 2004a, p.383).

A Lei Ambiental Brasileira (Lei n. 9.605/98)<sup>19</sup> criminaliza as pessoas físicas e jurídicas. Segundo esta Lei, agredir o meio ambiente não é contravenção, é crime. A Lei Federal (n. 6.938 de 31/8/1981)<sup>20</sup>, foi precursora/geradora da maior parte do que atualmente compõe o Sistema Brasileiro de Gestão Ambiental.

---

<sup>19</sup> Lei de Crimes Ambientais - nº 9.605 de 12/02/1998, reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições. A pessoa jurídica, autora ou co-autora da infração ambiental pode ser penalizada, chegando à liquidação da empresa, se ela tiver sido criada ou usada para facilitar ou ocultar um crime ambiental. A punição pode ser extinta caso se comprove a recuperação do dano ambiental. As multas variam de R\$ 50,00 a R\$ 50 milhões de reais. Para saber mais acesse: [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br). Acesso em: 26/09/2008.

<sup>20</sup> Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA define que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar independente da culpa. O Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados. Esta Lei criou a obrigatoriedade dos estudos e respectivos relatórios de impacto ambiental (EIA – RIMA). Estudo de Impacto Ambiental - EIA é o instrumento de controle e planejamento ambiental, que deve

Ainda de acordo com a Lei n. 6.938, a PNMA tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Todavia, a par dessa legislação, as alterações ambientais, induzidas por dimensões humanas, agravaram a crise ambiental, produzindo mudanças indesejáveis, tais como o esgotamento do solo, a contaminação da água, o desmatamento, a extinção de espécies e de diversidade de ecossistemas, a destruição de habitats, poluição, escassez de água potável, erosão cultural, crescente violência nos centros urbanos, entre outras.

Os problemas ambientais rompem, cada vez mais, as barreiras nacionais e assumem efeito globalizante. Esta foi justamente a proposta do ambientalismo: deixar de pensar no individual e começar a reconhecer a necessidade de todos se verem envolvidos nos mesmos problemas, propensos às mesmas conseqüências e, partindo desta concepção, chegar ao consenso de que os fatos tidos como verdade exclusiva da ciência, passem a ser discutidos e avaliados de forma mais coletiva e menos individual (GONÇALVES, 2000).

A exploração dos recursos naturais passou a ser feita de forma demasiadamente intensa. E a riqueza, gerada num modelo econômico que propicia a concentração da renda, não impediu o crescimento da miséria e da fome (BRASIL, 1997). Assim, ao refletir sobre a destruição ambiental e a produção de riscos tecnológicos, admite-se que a degradação ambiental provenha tanto do crescimento moderno quanto da pobreza decorrente desse crescimento. Nesse sentido, Beck (1999, p.80), afirma que “[...] a desigualdade é o problema ambiental mais importante do planeta; é também seu maior problema no rumo ao desenvolvimento”.

Conciliar a qualidade de vida das pessoas, em termos econômicos, ambientais e sociais, não é alvo muito fácil. Aguardar que uma geração seja ambientalmente educada até ser capaz de fazer uso racional dos recursos naturais, por exemplo, significa um risco grande que as próximas gerações não poderão correr (CONTADOR, 1997).

---

ser elaborado antes da instalação de uma obra ou atividade potencialmente causadora de degradação do ambiente. RIMA – Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente, reflete as conclusões do EIA, sendo considerado parte mais visível do mesmo (CARVALHO, 2006b, p.195).

Um aspecto central que se apresenta na resolução dos problemas ambientais é, segundo Sartori (2006), a formulação de um conhecimento sobre novas bases, ou seja, a transição para um novo paradigma e que isto se reflita na educação oferecida, formadora dos cidadãos que futuramente atuarão dentro deste novo paradigma. Este por sua vez, será o resultado da construção de uma nova forma de pensar, permitindo a religação dos saberes e a abordagem dos problemas de uma forma global.

Portanto, prever mudanças no bem-estar dos indivíduos deve ser interesse dos gestores públicos. Eles devem partir do conhecimento de que as mudanças, profundas ou insignificantes, na situação do indivíduo que se apresenta em determinado nível de consumo de qualquer bem natural, podem ser os pressupostos para determinar a escolha de uma ou de outra política.

## **2.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL**

A educação formal é um elemento indispensável para a conscientização da comunidade escolar acerca dos problemas ambientais e para implantação e a execução das práticas de EA. Enquanto processo pedagógico, a EA abarca uma diversidade muito grande de metodologias, enfoques e abordagens. Educadores e gestores representados no ambiente escolar em que atuam, devem levar em consideração as particularidades de cada indivíduo no contexto social, sendo os responsáveis pelo desenvolvimento dessa prática educativa.

Mesmo o Brasil sendo um país de grande atraso na implantação da EA em relação a outros países, foi a partir de órgãos estaduais que as ações começaram a sair do papel e surgiram pequenos projetos visando à melhoria da qualidade de vida. As preocupações com processos de degradação ambiental foram recebidas e socialmente construídas durante a ditadura militar (décadas de 1960, 1970 e 1980), quando surgiram os primeiros materiais didáticos sobre EA.

Somente a partir de 1979, é que no Brasil, começou uma parceria da educação formal com a EA. Neste ano o MEC publicou o documento '*Ecologia – uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º graus*', porém fora das recomendações da Conferência de Tbilisi (ALMEIDA e BERNARDES, 2006, p.3)



Em 1991, o MEC determinou, através da Portaria 678/91, que a educação escolar passasse a contemplar a EA, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino, enfatizando a necessidade de investir na capacitação de professores. Adicionalmente, instituiu através da Portaria 2421/91, em caráter permanente, um Grupo de Trabalho de EA com o objetivo de definir com as Secretarias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para a implantação da EA no país e elaborar a proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não-formal para a Conferência da ONU sobre Ambiente e Desenvolvimento que ocorreria no ano seguinte. O MEC e a SEMA promoveram, ainda, o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a EA, em Brasília, com apoio da UNESCO e Embaixada do Canadá, com a finalidade de discutir diretrizes para a definição da Política de EA (FLORIANO, 2006, p.10).

Guimarães (1995, p.23), em sua dissertação de mestrado, demonstrou a sua preocupação com o nível formal da EA. A autora apresenta a interdisciplinaridade como “impulsionadora da integração aluno X sociedade”. Defende ainda, como método para a EA, uma “metodologia de ação, de forma a tirar o aluno da posição de mero espectador da realidade que o cerca para colocá-lo como um real participante dessa realidade”, o que permite ao aluno desenvolver o “pensamento reflexivo e crítico”.

Para a autora, supracitada, a escola voltada para a metodologia da ação será “participativa dos problemas comunitários e, portanto ideal para o desenvolvimento do processo educativo que interessa à EA”. E ressalta que:

[...] provavelmente através do processo educativo, feito de forma ativa, e da escola aberta e participativa, as atividades desenvolvidas em relação ao meio ambiente permitirão a abstração de valores muito mais duradouros do que os que têm conseguido a escola dita tradicional (GUIMARÃES, 1995, p.23).

Segundo Zacarias (2000, p.32):

[...] somente em 1981, passados quinze anos de Tbilisi sai o primeiro documento oficial brasileiro sobre EA: *‘Projeto de Informações sobre EA’*. Em 1988, a Constituição Federal define que a EA deve ser ofertada em todos os níveis, mas, na realidade, pouco se fez para incorporá-la ao currículo numa visão interdisciplinar. Em 1996, foram lançados pelo Ministério da Educação os *‘Parâmetros Curriculares’*, os quais propõem que a EA seja discutida no currículo como tema transversal, ou seja, que perpassa todo o currículo. Em 1997, foi sancionada a Lei nº. 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil.

Dessa forma, a legislação sobre a EA assinala que ela 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” (BRASIL, 1999b). E ainda que:

[...] a presença no ensino formal da EA deverá abranger os currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: Educação Infantil; Ensino Fundamental; Ensino Médio, Educação Superior; Educação Especial; Educação Profissional; Educação de Jovens e Adultos, todavia – e isso merece toda a atenção – ela não deverá ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino e sim adotada numa perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade. Ou, como fazem os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental, que adotam o tema do Meio Ambiente como Tema Transversal (OLIVA e MUHRINGER, 2001, p.06).

Assim, a educação formal como entendida por Afonso (1989, p.78):

[...] é o tipo de educação organizada com uma determinada seqüência e proporcionada pelas escolas, enquanto que a designação educação informal abrange todas as possibilidades educativas no decurso da vida do indivíduo, constituindo um processo permanente e não organizado. Por último a educação não-formal, embora também obedeça a uma estrutura e a uma organização (distintas, porém das escolas) e possa levar a uma certificação (mesmo que não seja essa a sua finalidade), diverge ainda da educação formal no que respeita a não fixação de tempos e locais e a flexibilidade na adaptação dos conteúdos de aprendizagem a cada grupo concreto.

Para Libâneo (1994 apud MADEIRA, 2004, p.101), “[...] podemos falar de educação não-formal quando se trata de atividade educativa estruturada fora do sistema escolar convencional (como é o caso de movimentos sociais organizados, dos meios de comunicação de massa etc.)”. Não possui organização curricular que atenda a um número de horas específico, assim como, elenco de disciplinas e conteúdos por áreas.

O ensino público tem o papel fundamental na realização desse processo, conforme os PCNs, os quais deixam bem claro que a EA deve atingir todas as faixas etárias, ocorrer dentro e fora do Estabelecimento de Ensino e examinar as questões ambientais locais, nacionais e internacionais, sob um enfoque interdisciplinar. Estes princípios devem orientar essas ações (BRASIL, 1997).

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos

a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos (BRASIL, 1997).

Para que isso ocorra é importante que o professor trabalhe com o objetivo de desenvolver, nos alunos, uma postura crítica diante da realidade, de informações e valores veiculados pela mídia e daqueles trazidos de casa. Para tanto, o professor precisa conhecer o assunto e, em geral, buscar junto com os alunos mais informações em publicações ou junto aos especialistas (BRASIL, 1997).

Segundo Gonçalves (1990), a EA não deve ser entendida como um tipo especial de educação. Trata-se de um processo longo e contínuo de aprendizagem de uma filosofia de trabalho participativo em que todos: família, escola e comunidade, devem estar envolvidas. O processo de aprendizagem não pode ficar restrito exclusivamente à transmissão de conhecimentos, à herança cultural do povo, às gerações mais novas ou uma simples preocupação com a formulação integral do educando inserido em seu contexto social. Deve ser um processo de aprendizagem centrado no aluno, gradativo, contínuo e respeitador de sua cultura e de sua comunidade. Deve ser um processo crítico, criativo e político, com a preocupação de transmitir conhecimentos a partir da discussão e avaliação crítica dos problemas comunitários e também da avaliação feita pelo aluno, de sua realidade individual e social, na comunidade em que vive.

É importante ressaltar que muitos professores mostram interesse em participar de programas de EA e consideram essencial a realização de projetos com o apoio da equipe pedagógica, mas infelizmente nem sempre isso acontece. Outros docentes, gestores e até mesmo a comunidade escolar não têm conhecimento da verdadeira situação em que o nosso Planeta se encontra, porém ainda existe uma visão reduzida sobre a temática ambiental. Isso se deve ao desinteresse de alguns, ao despreparo de outros, à falta de leituras para a atualização acerca do assunto e, principalmente, à falta de material didático de apoio aos professores.

Uma vez que o sistema educacional deveria funcionar como um dos alicerces para buscarmos a tão almejada sustentabilidade, urge mudarmos imediatamente esse sistema atual. Para isso, necessita-se de melhores condições físicas e estruturais nas escolas, material didático, melhores salários, mais professores, menor número de alunos

por sala de aula, melhor preparação do professor e, acima de tudo, resgatar a valorização do profissional da educação (CORRÊA, ECHEVERRIA e OLIVEIRA, 2006).

De maneira geral, essas novas propostas que serão inseridas no processo educativo exigirão novas responsabilidades e aprimoramento dos docentes, mas não podemos desconsiderar as deficiências do sistema formal de ensino.

De acordo com o documento do Plano Nacional de Educação (PNE):

[...] grande número de professores abandonam o magistério devido aos baixos salários e às condições de trabalho nas escolas. Formar mais e melhor os profissionais do magistério é apenas uma parte da tarefa. É preciso criar condições que mantenham o entusiasmo inicial, a dedicação e a confiança nos resultados do trabalho pedagógico. [...] Salário digno e carreira de magistério entram, aqui, como componentes essenciais (BRASIL, 2001, item IV, inciso 10, p.150).

Segundo Krasilchik (1986), o papel da educação não cabe somente à escola. Para que um programa de EA tenha êxito, é necessário que faça parte de um processo mais amplo, que inicie na escola, estenda-se a comunidade e, acima de tudo, que seja permanente e abarque todos os aspectos que envolvam o ser humano, isto é, biológico, psicológico, sociológico, econômico, político e cultural. Porém, o autor alerta para os riscos da EA na escola se tornar apenas mais um curso ou disciplina a ser adicionada a um currículo já sobrecarregado.

De acordo com a Lei n. 10.172, de janeiro de 2001, a EA tem uma presença expressiva no universo escolar formal, resultando do esforço de muitos professores e da ação de muitas entidades, por se tratar de um tema essencial da nossa contemporaneidade:

A EA pode-se constituir num espaço revigorado da vida escolar e da prática pedagógica, reavivando o debate dentro e fora da escola. Esta permite uma maior conexão com a realidade dos educandos, possibilitando uma ação consciente e transformadora das posturas em relação ao mundo e aos semelhantes. De uma maneira geral, aproxima os estudantes dos conteúdos programáticos, pois os leva a perceber a proximidade da teoria com a realidade, bem como a riqueza de sua mútua fecundação (ALMEIDA e SUASSUNA, 2005, p.120).

Segundo Morin (1997), o ambiente como uma realidade complexa é aquele que interconecta o que está fora e dentro da escola, está na realidade local e global, está no pátio escolar e na reserva ambiental, está no social e no ambiental. Portanto, a EA, que assim concebe ambiente,

é uma proposta aberta ao novo, a uma nova visão de mundo que procura romper os paradigmas de disjunção que constituíram o modelo de sociedade contemporânea, produtora dos graves problemas socioambientais da atualidade.

A realidade socioambiental se inter-relaciona de forma interdependente, não se constituem em aspectos isolados da realidade. Morin (1997), afirma que “[...] conhecer é sempre poder rejeitar uma informação ao seu contexto e ao conjunto ao qual pertence”.

Dessa forma os autores Cunha e Guerra (2005, p.100), afirmam que,

[...] a natureza do problema está, portanto, no atual modelo de sociedade, fragmentária, reducionista, individualista, consumista, concentradora de riqueza, exploratória, que se volta para a degradação, antagônico às características de uma natureza que é complexa, coletiva, sistêmica, sinérgica, que recicla, que se volta para a vida.

Nessa abrangência complexa, Guimarães (2000), considera que na vivência de um processo interdisciplinar em sua integralidade, em que novos conhecimentos vão sendo construídos e que novos valores e atitudes podem ser gerados, resultando em práticas sociais diferenciadas, essa possibilidade de transformação é propícia ao processo educativo que objetiva a formação da cidadania que seja resultado de práticas críticas e criativas de sujeitos aptos a atuarem nessa sociedade mundializada. O atual cidadão necessita dessa compreensão de totalidade para se situar e ser eminentemente um agente social nesse mundo globalizado e complexificado.

O capítulo 36, da Agenda 21 Global (1997), que trata sobre a promoção do ensino e da conscientização e do treinamento de profissionais, afirma que tanto o ensino formal como o informal, é indispensável para modificar a atitude das pessoas.

Para Pádua (1997, p.33):

[...] em sala de aula a EA, normalmente, assume um caráter mais formal, enquanto que em ambientes de visitação esporádicas como museus, jardins botânicos e zoológicos, parques e reservas, assume características mais informais, que quando corretamente combinadas, podem ampliar a eficácia dos resultados finais.

Segundo o que aponta Krasilchik (1986, p.1958-1961), a EA deverá servir não só para transmitir conhecimentos, mas também para desenvolver habilidades e atitudes que permitam ao homem atuar efetivamente no processo de manutenção do equilíbrio

ambiental de modo a garantir uma qualidade de vida condizente com suas necessidades e aspirações. “Para que a EA atinja plenamente seus objetivos, alguns aspectos devem ser considerados: propiciar aos alunos uma base sólida de conhecimentos [...] Porém, apenas o conhecimento é insuficiente. A base da EA reside no envolvimento e participação”.

Assim, tem-se de acordo com a UNESCO (1999, p.56), que:

[...] uma das metas básicas da EA é conseguir que as pessoas e as comunidades compreendam o caráter complexo do ambiente natural e artificial, resultante da inter-relação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais e adquirir o conhecimento, os valores, as atitudes e aptidões práticas que permitam participar, de forma responsável e eficaz, no trabalho de prever e de resolver problemas ambientais e de uma gestão qualitativamente apropriada ao meio ambiente.

As pessoas precisam se conscientizar que cada uma delas têm responsabilidades em relação às suas atitudes com o ambiente onde vivem. Através da educação formal e/ou informal devem lutar incessantemente em busca da melhoria da qualidade de vida de todos ao seu redor, assim devem sempre buscar a construção de novos conhecimentos, valores, ações que possam favorecer a compreensão deste do mundo complexo.

## **2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO RESPOSTA: VALORES AMBIENTAIS**

Muito se fala e escreve sobre a relação entre a crise ambiental e a educação. Surge, então, um questionamento crescente: Qual seria a contribuição do processo educativo e quais as respostas aos múltiplos e freqüentes problemas sócio-ambientais? Essa intensificação do debate sobre a educação e a questão ambiental, tem gerado muita confusão, dúvidas e indistinções, tem pontuado ambigüidades, isso porque “[...] não há produção de esforços proporcionais na caracterização e diferenciação das principais tendências político-ideológicas e éticas que dividem o campo ambiental” (LOUREIRO, LAYRARGUES e CASTRO, 2002, p.109).

Cascino (2003) diz que as questões ambientais, na atualidade, têm força e penetração nas comunidades. “Seus desdobramentos são conhecidos; sabe-se que a fragilidade do meio natural coloca em jogo a sobrevivência das populações humanas”. Esta consciência fez

produzir, ao longo das últimas décadas, o movimento ambientalista, que, no rastro do conhecimento das preocupações ecológicas e ambientalistas, criou as condições para o surgimento e o desenvolvimento de um currículo atrelado a essas questões (CASCINO, 2003, p.52).

A partir do reconhecimento e de perspectivas conservadoras e emancipatórias na educação, a EA analisa os processos de conscientização dos conflitos da crise ambiental e a possibilidade de tratar a educação como um instrumento de construção da cidadania ambiental e de uma cultura democrática participativa (LOUREIRO, LAYRARGUES e CASTRO, 2002, p.109).

O Artigo quarto da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999b), destaca o modo como a EA deve ser trabalhada na escola fundamental e aplicável a todas as situações formais, apresentando os seguintes princípios:

- I - Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção de meio ambiente em sua totalidade, considerando a sua interdependência entre o meio natural, o meio 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 da 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 respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999b, art. 4, incisos I-VIII).

Para a escola fundamental, a legislação sobre EA dispõe que a mesma seja implantada em uma prática educativa integrada, contínua e permanente, descartando assim, o trabalho dentro de uma disciplina específica.

Na mesma Lei são definidos os objetivos da EA no Brasil:

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 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, da igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

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

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamento do futuro da humanidade (BRASIL, 1999b, art. 5, incisos I-VII).

Guimarães (2000), afirma que é necessário propor uma EA que aponte para as transformações da sociedade em direção a novos modelos de justiça social e qualidade ambiental, e não uma abordagem conservadora que, mesmo não aparente e diretamente comprometida com esse modelo, é, pelo menos, pouco questionadora dele.

De acordo com Loureiro, Layrargues e Castro (2002, p.120):

[...] o processo educativo não é neutro e objetivo, destituído de valores, interesses e ideologias. Ao contrário, a educação é uma construção social repleta de subjetividade, de escolhas valorativas e de vontades políticas, dotada de uma especial singularidade, que reside em sua capacidade reprodutiva dentro da sociedade.

A população desconhece que a evolução dos conceitos ambientais deve ser observada. Primeiramente a idéia de conservação do ambiente era tida como um componente estático. Nos anos 1960 a proteção do meio ambiente era relacionada à qualidade de vida e atualmente a preservação da natureza tem valor sustentável e exige uma aproximação com a ética. E como despertar o interesse da população para um



comportamento de cidadania, onde se possa conceituar o ambiente como um potencial produtivo e sustentável:

Após a Segunda Guerra Mundial, principalmente a partir da década de 60, intensificou-se a percepção de que a humanidade pode caminhar aceleradamente para o esgotamento ou a inviabilização de recursos indispensáveis à sua própria sobrevivência. [...] Esse tipo de constatação gerou o movimento de defesa do meio ambiente, que luta para diminuir o acelerado ritmo de destruição dos recursos naturais ainda preservados e busca alternativas que conciliem, na prática, a conservação da natureza com a qualidade de vida das populações que dependem dessa natureza. (BRASIL, 1997, p.21).

A situação vem se agravando cada vez mais, pondo em risco a saúde e a qualidade de vida dos seres vivos. Haverá esperança ainda, considerando o avanço científico que transformará o planeta, trazendo soluções? Os estudos preciosos sobre os problemas ambientais serão de grande valia para a prática da EA, a qual é imprescindível para a solução das questões citadas.

Urge a necessidade da sensibilização para que haja uma mobilização dos docentes interdisciplinares e gestores, através da realidade local em relação aos impactos ambientais, mostrando que preservar, recuperar o ambiente é antes de ser lei, uma questão de sobrevivência, pois todos os seres vivos dependem do ambiente natural. Será muito difícil conter a destruição do meio ambiente sem que haja uma conscientização primeiramente dos educadores e da população, mesmo com leis e punições que às vezes não saem do papel, lembrando que punir não é a maior solução.

A aplicação de padrões de propostas que a ciência estabelece para a intervenção na realidade ambiental poderá alcançar todo o público em longo prazo, o qual tem atitudes e valores sócio-ambientais diversos. Tais fundamentos científicos deverão então, ser associados a um processo de EA orientado, considerando o ambiente físico e biológico e seus aspectos ecológicos em defesa do meio ambiente sócio-cultural.

A EA, como instrumento de política pública, deve passar pela análise sugerida por Contador (1997), pois a análise econômica de um projeto visa a atender as necessidades sociais em todos os seus segmentos. De alguma forma, ela deve apresentar recursos mensuráveis (mesmo que aproximados) capazes de demonstrar a sua validade, antes de ser eleita como instrumento voltado para resolução de danos ambientais. Dito de

outra forma, é relevante conhecer o alcance da política antes da sua implementação, evitando, desse modo, informações que não condizem com a realidade.

Uma política pública ambiental deve contemplar os objetivos da EA, que segundo Barbieri (2004, p.74) são os seguintes:

Tornar os indivíduos e grupos conscientes e sensíveis em relação ao meio ambiente e aos problemas ambientais;

Proporcionar conhecimentos sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades;

Promover valores e sentimentos que motivem as pessoas e os grupos a se tornarem participantes ativos na defesa do meio ambiente e na busca de soluções para os problemas ambientais;

Proporcionar condições para avaliar as medidas tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de educação ambiental;

Proporcionar as habilidades que uma participação ativa requer;

Promover o senso de responsabilidade e de urgência com respeito às questões ambientais que estimule as ações voltadas para resolvê-las.

No entanto, o que ocorre na verdade, são conflitos entre as diversas políticas públicas que acabam se tornando um incentivo às práticas ambientais insustentáveis por parte de muitos agentes privados. Como meta, a EA busca o desenvolvimento de uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente que atue de forma individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e prevenindo novos problemas:

A EA de caráter geral insistirá na compreensão dos ecossistemas e da biosfera, nos perigos que a ameaçam, nas atividades presentes ou futuras que incidam nela e colocará em relevo os aspectos sociais de todo tipo (culturais, econômicos, políticos, históricos, etc.) que condicionam essas atuações. Seu âmbito natural não é apenas a escola, da pré-escola à Universidade, mas também os demais grupos sociais, diferenciados em função de suas necessidades e papéis (CARVALHO, 2002, p.42).

Porto (1996, p.28), salienta que:

[...] procurando ampliar o processo de extensão, informação e comunicação ambiental para a sociedade, é que se incentiva a promoção de ações e atividades a nível local ou municipal, onde os resultados concretos são mais fáceis de serem percebidos pela sociedade, criando condições para um processo de melhoria contínua do meio ambiente.

Aplica-se assim um dos postulados mais conhecidos da questão ambiental: “Pensar globalmente e agir localmente”, ou seja, mesmo quando são realizadas pequenas ações pela melhoria do meio ambiente estamos sendo solidários com todo o planeta, e porque não dizer com todo o universo.

De acordo com Boff (1999, p.135), o cuidado para com a Terra representa o global, o cuidado para com o próprio habitat representa o cuidado local. “O ser humano tem os pés no chão (local) e a cabeça aberta para o infinito (global)”.

A evolução da EA no Brasil ainda é tímida. A maioria das iniciativas positivas na área de meio ambiente ocorrem num contexto isolado. A contribuição para a comunidade local é significativa, especialmente em locais de baixa renda onde se identifica a carência na área de alimentação, educação, saúde, etc. Por outro lado, projetos urbanos que lidam com os principais problemas ambientais das cidades, se constituem no ponto de partida para uma discussão mais ampla sobre esta realidade visível e gritante (CARVALHO, 2001).

Segundo Candiani et al. (2004), o desafio que se coloca é o de formular uma EA que seja crítica e inovadora tanto no nível formal como no não-formal. Assim, a EA deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social.

## CAPÍTULO 3

### 3 METODOLOGIA

Quanto aos seus objetivos, esta pesquisa se caracteriza como sendo descritiva. Segundo Gil (2007, p.44) a pesquisa descritiva “visa descrever as características de uma determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. No presente estudo, essas variáveis foram abordadas tanto de forma qualitativa quanto quantitativa.

Conforme Minayo (1995, p.10):

[...] as metodologias da pesquisa qualitativa são aquelas capazes de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas, tanto no seu advento, quanto na sua transformação, como construção humana significativa.

Para Demo (2001, p.31), a informação qualitativa é assim, comunicativamente trabalhada e retrabalhada, para que duas condições sejam satisfeitas: “do ponto de vista do entrevistado, ter confiança de que se expressou como queria; do ponto de vista do entrevistador, ter a confiança de que obteve o que procurava ou de que realizou a proposta”.

Em relação à pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2007, p.65), a principal vantagem “é o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, e que se torna particularmente importante em relação ao universo a ser pesquisado”.

Para a pesquisa bibliográfica buscou-se na literatura a visão de vários autores, que tratam da Educação Ambiental, dentre eles Dias G. F. (2000, 2003, 2004a, 2004b), Gilmar D. (2007), Sato (1997, 1998, 2000), Loureiro (2000, 2002), Barbieri (2004, 2005) e Leff (2001, 2005). Esse levantamento permitiu que se fizesse uma abordagem acerca da transversalidade da EA e o Meio Ambiente; e a EA e os PCNs, a LDB e a Lei de nº 9.795,

de 27 de abril, de 1999, que instituiu no Brasil a PNEA, além de outros documentos que institucionalizaram a EA no Brasil.

Utilizou-se também na metodologia deste estudo a análise de Leis, artigos, monografias, dissertações e teses sobre EA, abrangendo sua história, políticas e tendências no contexto da educação formal.

Na pesquisa de campo, optou-se pela utilização de questionários estruturados para a investigação das práticas de EA promovidas por educadores e gestores da rede pública Municipal e Estadual de Anápolis, nas modalidades de Educação Básica (ensino fundamental e médio) e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O contato com os educadores aconteceu após a apresentação dos objetivos da pesquisa aos gestores das respectivas Unidades de Ensino e prévia autorização dos mesmos. Os educadores foram abordados no próprio ambiente escolar em seu horário de trabalho (sala de professores, durante o intervalo das aulas; quando um professor tinha “janela” ou terminava seu trabalho mais cedo). Cada professor agendou o dia para preencher individualmente o questionário, segundo a disponibilidade de cada um.

Para a coleta das informações, várias técnicas foram utilizadas entre elas: a análise dos PCNs e dos PPPs de cada unidade escolar; a aplicação de questionários, que ocorreu entre os meses de fevereiro a agosto de 2008; além de conversas informais com os educadores.

Os gestores responderam treze questões e os educadores catorze questões abertas e fechadas. Os questionários constam das mesmas perguntas do número um ao número quatro, sobre o perfil desses funcionários da educação, depois diversificam devido às funções exercidas pelos mesmos. Para a conclusão da pesquisa, foram feitas de cinco a sete visitas a cada unidade de ensino, no período de fevereiro a agosto de 2008; houve conversas informais com alguns educadores que após responderem ao questionário se lembraram de alguns projetos ou informações que acrescentariam mais dados acerca do tema pesquisado.

A proposta da pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Anápolis, tendo sido apresentado para

avaliação o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), requisito obrigatório no desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, de acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa de campo teve como finalidade, identificar os aspectos metodológicos, estabelecer os pontos críticos, as condições de como a EA está sendo conduzida na rede pública de ensino e de que forma tem-se promovido a capacitação desses educadores. Também foi possível verificar *in loco* se as determinações legais estão sendo cumpridas, proporcionando assim uma discussão acerca da formação profissional e da capacitação de educadores na área da EA, bem como, subsidiar reflexões para a melhoria do ensino em Anápolis.

Em todas as escolas pesquisadas, foram solicitados os PPPs para análise. Neles foram verificados: o plano gestor da escola, sua filosofia de ensino e a relação com a EA.

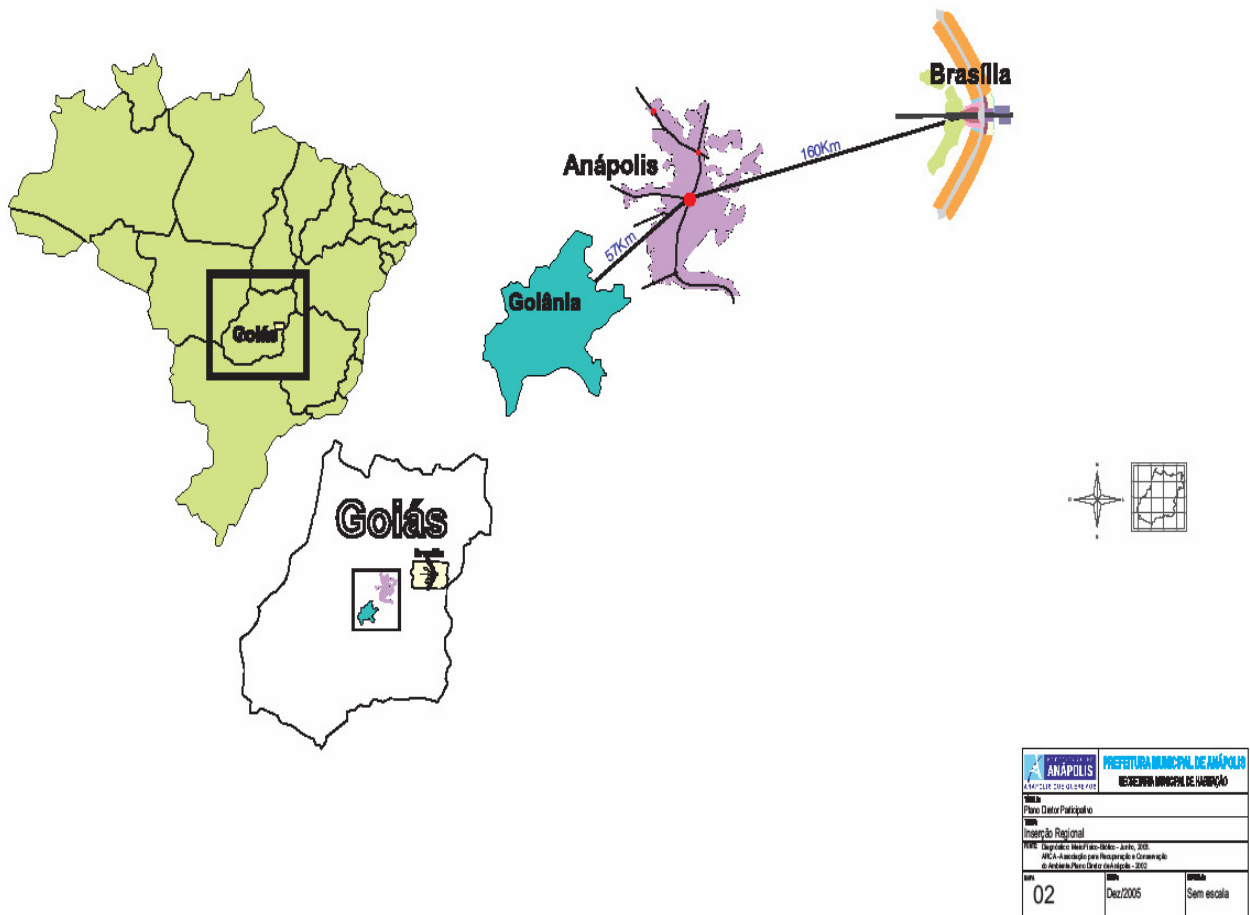
### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO**

Anápolis é considerada uma das mais importantes cidades de médio porte do Estado de Goiás. Na Figura 1 é apresentada a localização da cidade de Anápolis no Estado de Goiás. Até o final da década de 1940, o município era composto por uma área de terras de 2.622 km<sup>2</sup>. Na atualidade esta área foi reduzida para 917,011 Km<sup>2</sup>, com a emancipação de vários distritos que pertenciam a Anápolis – Nerópolis (emancipado em 1948), Ouro Verde de Goiás (1948), Brazabrantes (1958), Damolândia (1958), Nova Veneza (1958), Goianápolis (1958) e Campo Limpo de Goiás (1958 e instalado em 2001).

Situada na Mesorregião do Centro Oeste Goiano e na Microrregião de Anápolis, o município conta com quatro distritos administrativos: Interlândia, Souzaânia, Goialândia e Joanápolis, que distam da cidade-sede, respectivamente 20, 25, 20 e 17 km. Anápolis limita-se ao norte/nordeste, com os municípios de Pirenópolis e Abadiânia; ao sul, com os de Goianápolis, Terezópolis de Goiás, Leopoldo de Bulhões e Silvânia; a oeste, com os de Petrolina de Goiás, Ouro verde de Goiás, Nerópolis e Campo Limpo de Goiás. Os povoados existentes são: São Vicente (Igrejinha), Miranópolis e Bramápolis (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006). Na Figura 2 é apresentado o mapa das

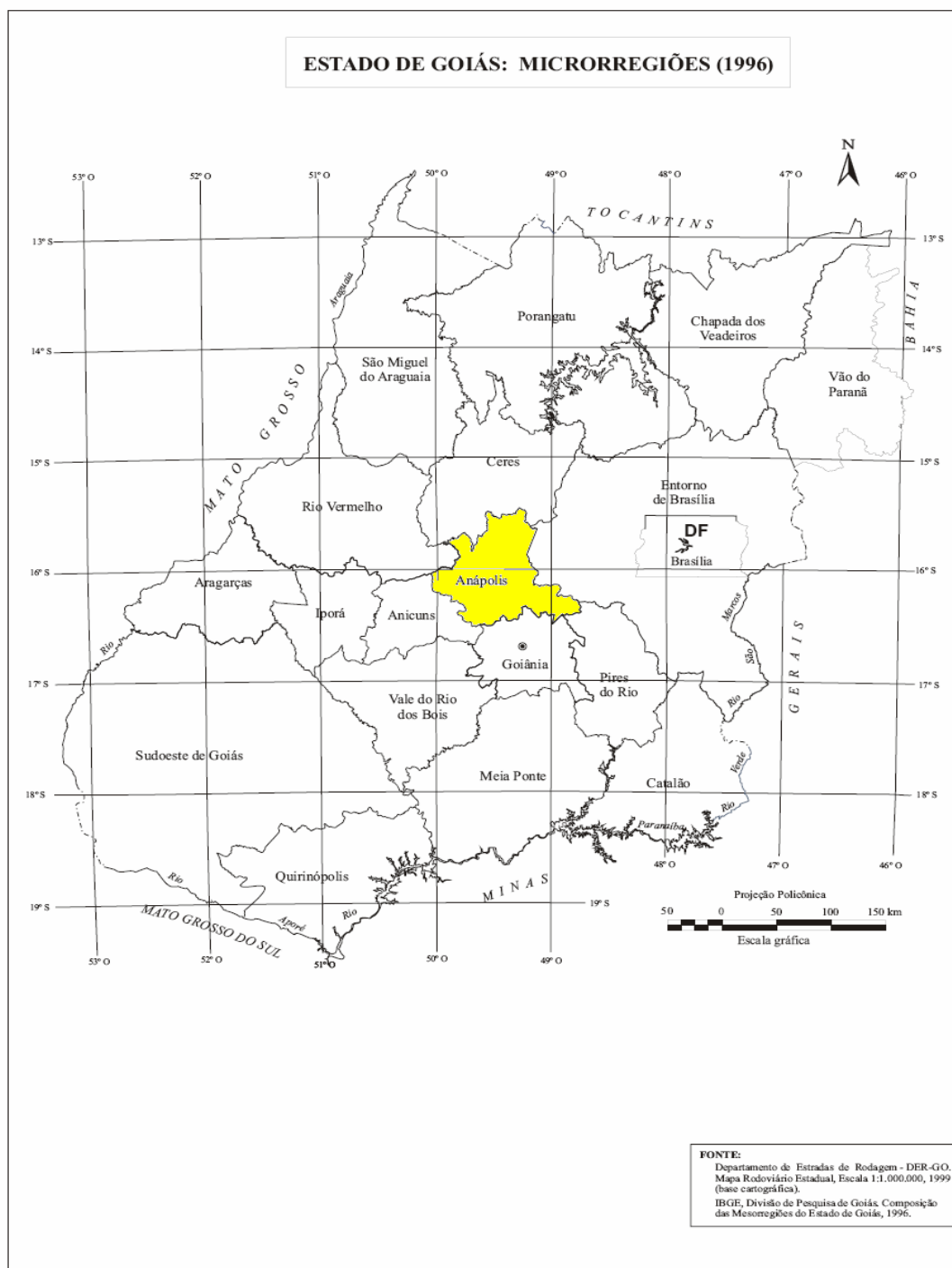
Microrregiões do Estado de Goiás, com destaque para a Microrregião de Anápolis. Na Figura 3, temos a composição da Microrregião de Anápolis, Goiás.

Anápolis tanto no passado, quanto no presente, tem uma posição geográfica privilegiada, pois no contexto geográfico brasileiro suas interligações abrangem os grandes eixos rodoviários de integração nacional, três rodovias federais (BR-060, BR-153 e BR-414) e duas rodovias estaduais (GO-222 e 330). A distância da capital federal é de apenas 154 quilômetros e da capital estadual, 48 quilômetros (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006). Na Figura 4 é apresentada uma vista geral da cidade de Anápolis, Goiás.



**Figura 1** - Localização do município de Anápolis, Goiás, entre as capitais Goiânia (estadual) e Brasília (federal). Fonte: Plano Diretor de Anápolis (2005/2006).





**Figura 2.** Mapa das Microrregiões de Goiás. Fonte: Departamento de Estradas de Rodagem - DER-GO (1999).

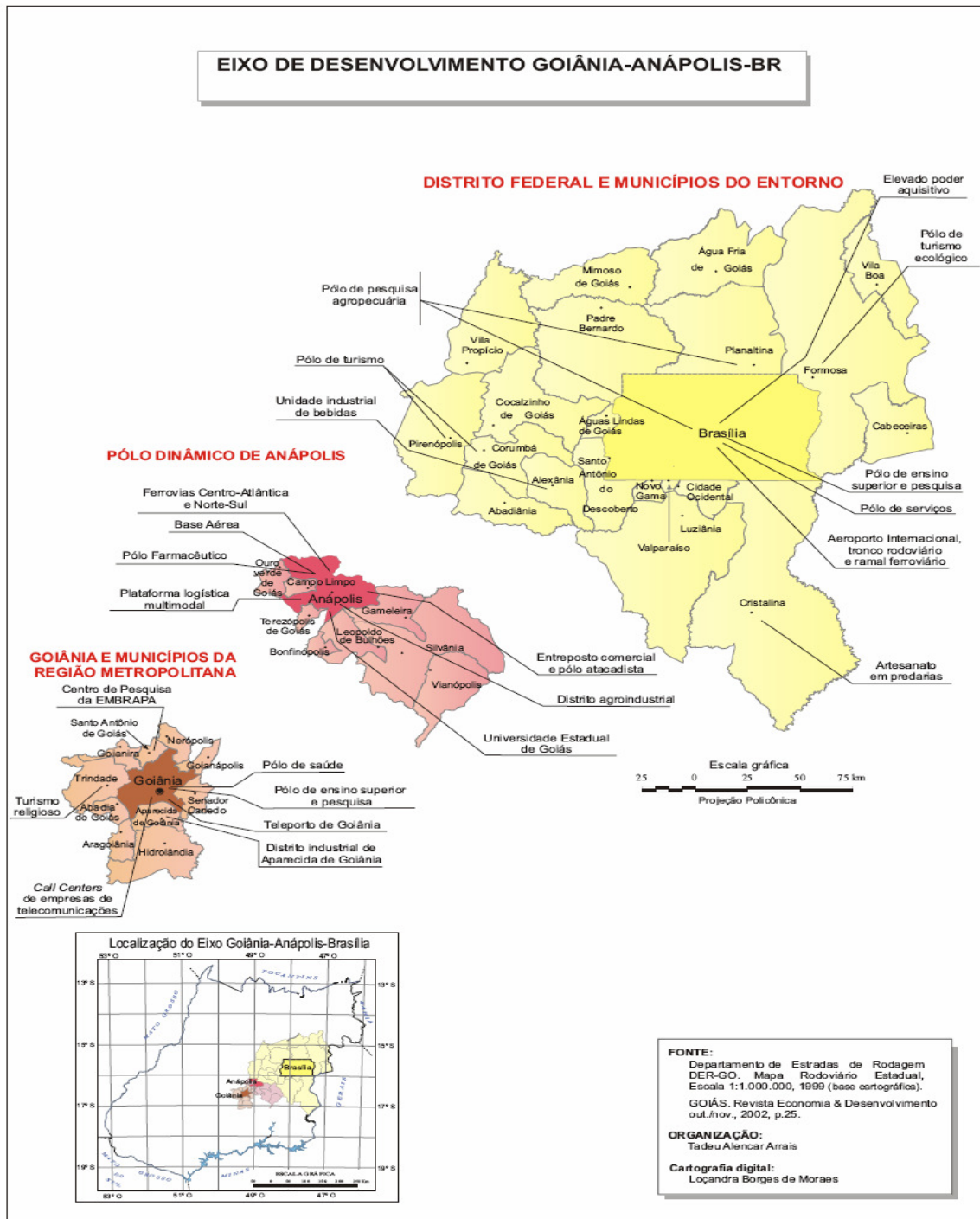


**Figura 3.** Composição da Microrregião de Anápolis, Goiás. Fonte: SEPLAN/GO (2008).



**Figura 4.** Vista geral da cidade de Anápolis, Goiás.

Anápolis é o terceiro maior município do Estado de Goiás, com 325.544 habitantes, ficando atrás de Goiânia com 1.244.645 habitantes e Aparecida de Goiânia com 475.303 habitantes, segundo estimativa do IBGE para o ano de 2007. É o segundo município que mais se destaca no *ranking* de competitividade e desenvolvimento (SEPLAN/GO, 2005), além de compor a região mais desenvolvida do Centro-Oeste do Brasil, por ser industrial (Figura 5).



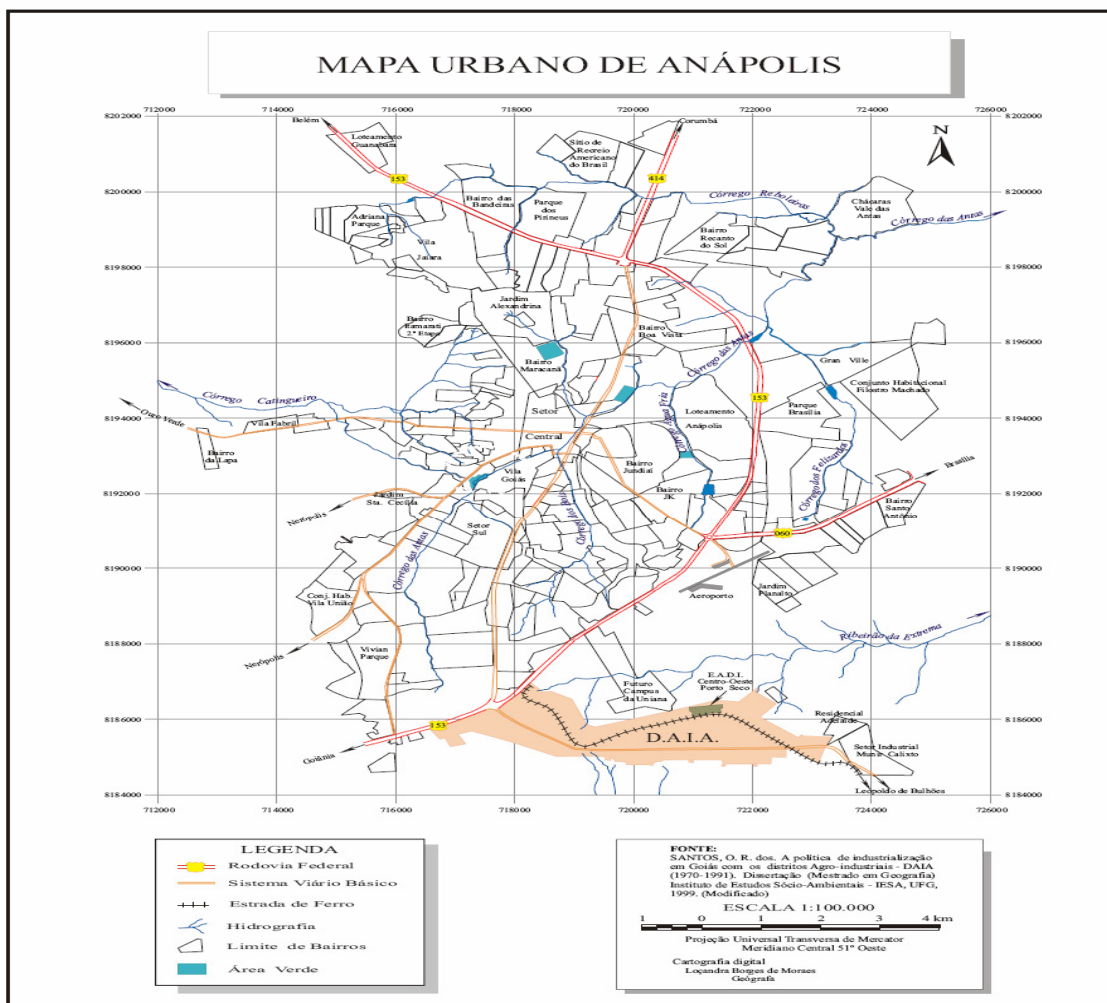
**Figura 5.** Eixo de desenvolvimento Goiânia - Anápolis. Fonte: Departamento de Estradas de Rodagem DER-GO. Mapa Rodoviário Estadual, Escala 1:1.000.000 (1999) (base cartográfica).

Entre os marcos importantes no desenvolvimento de Anápolis, cabe ressaltar a fundação, em 1958, da Associação Industrial de Anápolis com o objetivo de aglutinar os empresários do setor e desenvolver a industrialização da cidade; a criação em 1976, do Distrito Agroindustrial de Anápolis - DAIA, o primeiro e o maior pólo industrial do interior do Brasil, e a criação, em 1999, do Porto Seco Centro-Oeste (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006)

Na década de 1960, a construção de Brasília, como resposta ao processo de consolidação das políticas do Estado brasileiro de expansão e ocupação das áreas produtivas, as demandas do pólo industrial do país (região sul e sudeste), as políticas de mecanização e modernização do campo conduziram a um intenso êxodo rural, influenciando a explosão demográfica, intensificando o uso do solo em Anápolis, já que esta cidade exerce função intermediária entre uma metrópole regional (Goiânia) e outra nacional (Brasília) (MORAIS, NASCIMENTO e BORBA, 2007, p.54).

O intenso dinamismo das atividades humanas trouxe perspectiva negativa para o município, como o crescimento desordenado da área urbana, o desmatamento nas áreas rurais para ceder lugar às atividades agrícolas, ocorrendo perdas irreparáveis de áreas naturais de vegetação de Cerrado (MORAIS, NASCIMENTO e BORBA, 2007).

Devido ao crescimento desordenado do município, os impactos ambientais se multiplicaram ao longo do tempo, trazendo sérios problemas à população, tais como: impermeabilização do solo, a ocupação das encostas com loteamentos e edificações destituídas de técnicas próprias para o local, a proliferação dos depósitos de lixo em locais não apropriados, a contaminação do lençol freático, os processos erosivos, os desmatamentos em áreas de mananciais, o assoreamento, a poluição hídrica, a implantação de obras de infra-estrutura mal dimensionadas para eventos pluviais externos, rompendo canais pluviais, esgotos, pontes e calçamentos. A Figura 6 traz o mapa urbano da cidade de Anápolis (NASCIMENTO, 2007, p.53).



**Figura 6.** Mapa Urbano da cidade de Anápolis. Fonte: Santos (1999).

### 3.1.1 A EDUCAÇÃO BÁSICA EM ANÁPOLIS: BREVE HISTÓRICO

O município de Anápolis era povoado por pequeno número de fazendeiros que recebiam para pousada: viajantes, comerciantes e religiosos, oriundos de diferentes províncias em busca de ouro. Assim teve origem o povoamento na região do córrego das Antas, que na época, em 1817 pertencia ao município de Pirenópolis, desenvolvendo atividades econômicas e religiosas (POLONIAL, 2007).

Em Anápolis a primeira escola foi criada em 1873, denominada “Capela das Antas”, quando não se usava o termo escola, mas sim aula, “a aula de primeiras letras”,



somente aos estudantes do sexo masculino. A aula noturna de primeiras letras surgiu em 1875 e encerrou em 1877, por falta de frequência dos alunos (TOSCHI e ANDERI, 2006).

Na segunda metade do século XIX, o trabalho do professor era julgado através das avaliações dos alunos que eram feitas por examinadores, como se faz atualmente com o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB<sup>21</sup>, sistema federal de avaliação dos estudantes. Em termo de exame da escola pública da Freguesia das Antas, em 1876, após nomear os alunos e seu desempenho nas provas: “[...] encontrando em todos os alunos bom aproveitamento e que em vista disso se prova que o professor tem cumprido com os seus deveres” (TOSCHI, 2007, p.119). Em outro termo, de 1974, está expresso que o professor justificou a aprovação de apenas cinco alunos, entre os 23 que fizeram as provas, da seguinte forma:

Segundo informa o professor, não foi possível apresentar melhor resultado por causa da muita falta de frequência da maior parte dos alunos adultos, que diz o mesmo professor, são ocupados por seus pais no trabalho da lavoura e outros (BORGES, 1975 apud TOSCHI, 2007, p.115).

Em 1886, mudou-se para a Freguesia das Antas, a senhora Maria Elisa Crispim, que ao perceber que não havia escolas para as meninas, fundou uma particular, proporcionando às mesmas uma oportunidade rara para a época. Em 1891 foi criada a primeira escola para meninas subvencionada pelo Governo da Província, para a qual foi nomeada a já professora Maria Elisa Crispim (1ª Professora Estadual de Escola Feminina) (TOSCHI e ANDERI, 2006).

De acordo com TOSCHI (2007), as primeiras escolas anapolinas sofreram com a alta rotatividade dos professores que abandonavam as salas de aula. Esse problema estava vinculado às más condições de trabalho e aos salários baixos. Em 1879, a população pressionou o poder público para que fosse restabelecida a escola pública, o presidente da

---

<sup>21</sup> O SAEB, conforme estabelece a Portaria nº 931, de 21 de março de 2005, é composto por dois processos: Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC).

A ANEB é realizada por amostragem das Redes de Ensino, em cada unidade da Federação e tem foco nas gestões dos sistemas educacionais. Por manter as mesmas características, a ANEB recebe o nome de SAEB em suas divulgações;

A ANRESC é mais extensa e detalhada que a ANEB e tem foco em cada unidade escolar. Por seu caráter universal, recebe o nome de Prova Brasil em suas divulgações.

Disponível em: <http://www.inep.gov.br/basica/saeb/default.asp>. Acesso em: 23 out. 2008.

Província, na tentativa de resolver o problema, nomeou, em 1882, um professor com cargo vitalício: José da Silva Batista.

No ano da emancipação política de Anápolis em 1907, só havia escolas primárias, mas em 1925, o Dr. Genserico Gonzaga Jaime recebeu licença para criar uma escola secundária, cujo nome era Instituto de Ciências e Letras (MACEDO, 2006). Em 1926, foi inaugurado o primeiro Grupo Escolar de Anápolis, que atualmente é o Colégio Estadual Antensina Santana.

Cronologicamente, os fatos mais marcantes na história da educação de Anápolis, podem ser resumidos com a fundação da Escola Normal de Anápolis, em 1931, que depois foi repassada às salesianas do Instituto das Filhas de Maria Auxiliadora, como uma escola apenas para meninas, e mais tarde, em 1943, passando a se chamar Ginásio Auxilium, hoje Colégio Auxilium. A instalação do Colégio Couto Magalhães, em 1932 por James Fanstone e em 1945, a inauguração do Colégio Antensina Santana. Em 1938, a prefeitura municipal, buscando atender ao público masculino criou o Ginásio Municipal, que em 1939 passou a se chamar Ginásio Municipal Salesiano de Anápolis, em 1942, Ginásio Arquidiocesano Municipal de Anápolis (GAMA) e finalmente, em 1951, Colégio São Francisco de Assis (MACEDO, 2006, p.39).

Em 1948, apenas o ensino privado (Colégios Couto Magalhães, Auxilium e São Francisco), oferecia o Ginásio em Anápolis, o equivalente hoje ao Ensino Médio. Quem não podia pagar os estudos era obrigado a deixar a escola. Então o Prefeito Carlos de Pina (1948), criou o Ginásio Municipal de Anápolis, passando para o Estado em 1955 e que passou a se chamar Colégio Estadual José Ludovico de Almeida, em 1958 (O CENTENÁRIO, 2006, p.39).

O atendimento à educação infantil correspondia a 13,6% da estimativa populacional de 2003. Percentual pequeno diante da população nesta faixa etária, constituído de 27.709 crianças. As matrículas do ensino fundamental obrigatório e gratuito apontam 56.665 alunos, número superior à faixa etária de 7 a 14 anos. Isto indica que há muitas crianças matriculadas no ensino fundamental com idade acima de 14 anos (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006).



O ensino médio atende, majoritariamente, jovens e adultos, com idade acima da prevista para este nível. No município de Anápolis os dados registram 15.872 matrículas e na educação profissional, nível técnico, 244 alunos, o que corresponde a 53,5% da faixa etária de 15 a 19 anos (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006).

Quanto à EJA, os dados do censo escolar de 2001 registraram 4.294 matrículas e em 2004, 12.043, portanto um aumento de 280,46% de jovens e adultos que tiveram acesso ao ensino fundamental e ensino médio (PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS, 2005/2006).

O quadro funcional da Secretaria Municipal de Educação Ciência e Tecnologia (SEMECT) é composto por 73 escolas, incluindo as creches e conveniadas. A Subsecretaria Regional do Estado (SRE) tem 88 escolas (35 municípios jurisdicionados, 40 estaduais e 13 conveniadas), localizadas na região central da cidade e nas periferias. A Subsecretaria Regional do Estado não forneceu os dados para o ano letivo de 2008.

O Quadro 1 mostra o atendimento na Educação Básica em Anápolis, no ano letivo de 2007, especialmente o Ensino Fundamental e o Ensino Médio nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais, segundo o IBGE (2007).

**Quadro 1** – Número de Escolas, de docentes e de matrículas da Rede Pública Municipal e Estadual de Anápolis-Goiás, em 2007.

Ensino Público Municipal e Estadual de Anápolis, ano de 2007.						
	Número de Escolas		Escola Pública Municipal	Escola Pública Estadual	Docentes Municipais	Docentes Estaduais
	Estadual	Municipal				
Séries			Ensino Médio	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Fundamental
Ensino médio	32 escolas	Não tem Ensino Médio	Não tem	14.189 matrículas no Ensino Médio	Não tem	695 docentes
Ensino Fundamental	38 escolas	58 escolas	26.308 matrículas no Ensino Fundamental	12.398 matrículas no Ensino Fundamental	870 docentes	719 docentes
Pré-escolar	Não tem	16 escolas	760 matrículas no pré-escolar	Não tem	106 docentes	Não tem

Fonte: IBGE Cidades (2008).

Os dados referentes ao censo feito pela SEMECT em 2006 e 2007 são apresentados no Quadro 2. O censo do ano letivo de 2008 na rede pública municipal ainda não havia sido concluído até o momento da pesquisa de campo (30/09/2008).

**Quadro 2** – Censo de 2006 e 2007 da Rede Pública Municipal de Anápolis.

Ano	Nº de Escolas	Nº de Creches	Séries	Nº de alunos
2006	57	12	1º ao 5º ano	18.776
			6º ao 9º ano	7.703
			EJA 1º e 2º segmentos	2.741
			Educação Infantil	934
2007	58	15	1º ao 5º ano	18.749
			6º ao 9º ano	7.599
			EJA 1º e 2º segmentos	2.273
			Educação Infantil	1.430

Fonte: SEMECT, 2006/2007.

### **3.2 POPULAÇÃO AMOSTRADA**

Para o trabalho de campo foram amostradas aleatoriamente seis escolas da rede pública Estadual e seis escolas da rede Municipal de Anápolis, Goiás. Esse número foi considerado representativo, considerando-se que as escolas de modo geral, seguem diretrizes que são comuns às mesmas, dentro de cada sistema de ensino, municipal ou estadual.

As unidades de ensino selecionadas com os respectivos números de educadores são apresentadas no Quadro 3. Porém, essas unidades escolares foram identificadas no corpo do trabalho por letras, para garantir o anonimato dos dados obtidos. Além dos docentes, fazem parte da população amostrada, os gestores e os coordenadores de cada unidade de ensino. Os coordenadores e docentes responderam ao mesmo modelo de questionário e para fins de análise serão agrupados na mesma categoria (docentes). Considerando a premissa interdisciplinar da EA, os educadores que participaram da

pesquisa possuem formação em diferentes áreas, entre elas Pedagogia, Letras, História, Biologia, Matemática, entre outras.

**Quadro 3** - Escolas e Colégios das redes públicas de ensino de Anápolis, Goiás, selecionadas para a realização da pesquisa de campo.

<b>ESCOLAS AMOSTRADAS</b>	<b>NÚMERO DE EDUCADORES</b>
<b>Rede Municipal de Ensino</b>	
Escola Municipal Dona Alexandrina	28
Escola Municipal Clovis Guerra	38
Escola Municipal Senador José Lourenço Dias	14
Escola Municipal João Luiz de Oliveira	32
Escola Paroquial Santo Antônio	23
Escola Municipal Professora Francisca Miguel	08
<b>Subtotal</b>	<b>143</b>
<b>Rede Estadual de Ensino</b>	
Colégio Quadrangular	43
Colégio Estadual Polivalente Frei João Batista	64
Colégio Estadual Antensina Santana	40
Colégio Estadual Gomes Souza Ramos	48
Escola Modelo do Sesi	30
Colégio Estadual Herta Layser O'Dwyer	30
<b>Subtotal</b>	<b>255</b>
<b>Total</b>	<b>398</b>

### 3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa todos os docentes, coordenadores e gestores educacionais das escolas amostradas para a realização do estudo que aceitaram participar da mesma. Foi apresentado a todos os respondentes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e apresentadas todas as informações pertinentes à pesquisa. Foi garantida a confidencialidade dos dados coletados e a discrição em relação às informações obtidas.

Foram excluídos da pesquisa os docentes, coordenadores e gestores que não aceitaram participar da pesquisa.

### **3.4 COLETA DOS DADOS**

Os questionários foram definidos e planejados visando à compreensão das diversas relações do processo educativo com os seus agentes (docentes, coordenadores e gestores), buscando suporte para uma série de indagações.

#### **3.4.1 QUESTIONÁRIOS**

Para avaliar o nível de conhecimento dos docentes, coordenadores e gestores, sobre o tema, optou-se pela utilização de questionários, sendo o questionário dos docentes e coordenadores composto por 14 perguntas estruturadas, incluindo questões abertas, fechadas e de múltipla escolha e o questionário dos gestores composto por 13 perguntas diversificadas como as anteriores.

Segundo Marconi e Lakatos (1999, p.100), “[...] o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. E ainda, para Martins e Lintz (2000, p.50), “[...] o questionário é um conjunto ordenado e consciente de perguntas a respeito de variáveis e situações que se deseja medir, ou descrever”.

As questões dos questionários podem ser fechadas, abertas e de múltipla escolha, segundo salienta Marconi e Lakatos (1999, p.103):

Perguntas abertas – também chamadas livres ou não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões.

Perguntas fechadas ou dicotômicas – também denominadas limitadas ou de alternativas fixas, são aquelas em que o informante escolhe sua resposta entre duas opções: sim e não.

Perguntas de múltipla escolha – são perguntas fechadas, mas que apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto.

Quanto às características das perguntas, Martins e Lintz (2000, p.51) salientam que:

[...] as perguntas devem ser claras e compreensíveis para os respondentes; não devem causar desconforto aos mesmos; devem abordar apenas um aspecto por vez; não devem induzir respostas e a linguagem utilizada deve ser adequada às características dos respondentes.

Neste sentido, as perguntas foram elaboradas visando verificar a percepção dos gestores, coordenadores e docentes quanto à EA, para que se pudesse contribuir na sensibilização dos mesmos em relação ao meio ambiente.

### **3.4.2 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**

Entende-se por Projeto Político Pedagógico (PPP) da Unidade Escolar: “uma intenção, ação deliberada, estratégica. É político porque expressa uma intervenção em determinada direção e é pedagógico porque realiza uma reflexão sobre a ação dos homens na realidade explicando suas determinações” (ALMEIDA e SUASSUNA, 2005, p.116).

Dada a importância do PPP para a compreensão do eixo norteador da concepção de educação apresentada pela escola, conforme citado por Almeida e Suassuna (2005), e acreditando-se que esse documento permite o entendimento dos conceitos basilares da educação, bem como o grau de comprometimento da escola com a formação ampliada, e, com isso, a percepção do papel da escola como formadora de cidadãos, solicitou-se o PPP de cada Unidade Escolar investigada para análise.

### **3.5 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

A proposta da presente pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Anápolis, cujo número do protocolo de aprovação é 075/2007, ofício 277/2007, tendo sido apresentado para

avaliação o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), requisito obrigatório no desenvolvimento de pesquisas com seres humanos, de acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP do Conselho Nacional de Saúde.

O Termo de Consentimento foi apresentado a todos os entrevistados, assegurando desta forma, o conhecimento e a concordância sobre a finalidade da pesquisa, o uso das informações para fins científicos, bem como a confidencialidade sobre as informações pessoais/sigilosas.

Todos os dados dos entrevistados foram resguardados de forma sigilosa, mantendo a privacidade dos mesmos com o objetivo de não expor a identidade. Os questionários e termos de consentimento ficarão sob a guarda da pesquisadora, durante um período de cinco anos, após o qual todo o material será incinerado.

### **3.6 ANÁLISE DOS DADOS**

Terminada a coleta dos dados, iniciou-se um diagnóstico inicial sobre o conhecimento, o entendimento, a percepção desses profissionais acerca das questões ambientais através das abordagens qualitativa e quantitativa.

Neste trabalho, para a análise dos dados optou-se pelo modelo proposto por Bardin (1977), que apresenta três diferentes fases na análise de conteúdo: a pré-análise – que é organização do material e proposta da pesquisa, construindo de forma flexiva as hipóteses, os objetivos e a sistematização das idéias; exploração do material – que consiste em, a partir dos objetivos, escolher as unidades de análise; e o tratamento dos resultados – que é a elaboração das categorias de análise que podem ser a *priori* (previamente definidas) ou *posteriori* (emergem do discurso).

Cabe ressaltar que cada pesquisador organiza o seu próprio procedimento, o material a ser analisado e elabora o esquema de análise de forma flexível, atribuindo significado aos dados coletados.

Os valores, comportamentos e sentimentos em relação aos entrevistados ou parte deles foram verificados. A análise dos dados fundamentou-se em diversos autores que se preocupam com a problemática ambiental e/ou discorrem sobre a EA.

A tabulação dos dados foi realizada a partir da sistematização das afinidades das respostas. A partir da tabulação, os dados coletados foram organizados e apresentados na forma de gráficos e tabelas.



## CAPÍTULO 4

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 4.1 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DAS ESCOLAS

A EA, enquanto processo educativo, cujo objetivo principal é promover mudanças de percepção, de valores, de atitudes e de comportamento, visando à construção de uma sociedade ambientalmente sustentável e socialmente justa, requer estratégias, as quais dependem da realidade do grupo envolvido (ALVES, SILVA e VASCONCELOS, 2007).

Segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2007), toda organização precisa de um plano de trabalho indicando os objetivos e os meios utilizados para atingi-los. Portanto, é necessário que se faça um levantamento e uma análise da realidade escolar em suas condições concretas tendo em vista à elaboração de um plano ou projeto para a instituição. Denomina-se Projeto Político-Curricular<sup>22</sup>

O projeto é um documento que propõe uma direção política e pedagógica para o trabalho escolar, formula metas, prevê as ações, institui procedimentos e instrumentos de ação. É *pedagógico* porque formula objetivos sociais e políticos e meios formativos para dar uma direção ao processo educativo, indicando por que e como se ensina e, sobretudo, orientando o trabalho educativo para as finalidades sociais e políticas almejadas pelo grupo de educadores. [...] É *curricular* porque propõe, também, o currículo, o referencial concreto da proposta pedagógica. O currículo é o desdobramento do projeto pedagógico, ou seja, a projeção dos objetivos, das orientações e das diretrizes operacionais previstas nele (LIBÂNEO, OLIVEIRA e TOSCHI, 2007, p.246).

---

<sup>22</sup> “Educação Escolar: Políticas, estrutura e organização”, adotam-se a expressão *projeto pedagógico-curricular*. Entretanto, o produto do processo de planejamento tem recebido outras denominações: projeto político-pedagógico, projeto pedagógico, projeto educativo, projeto da escola, plano escolar, plano curricular, todas se referindo ao mesmo objeto (LIBÂNEO, OLIVEIRA e TOSCHI, 2007, p.246).

Segundo Veiga e Resende (1998), o PPP tem sido objeto de estudo para professores, pesquisadores e instituições educacionais em nível nacional, em busca da melhoria da qualidade do ensino. O PPP é um instrumento muito importante e poderoso para a gestão democrática da escola pública, para a formação da consciência coletiva, para a mudança de hábitos tanto dos alunos, seus familiares e da comunidade em geral, e na imersão do homem na vida pública de sua comunidade.

Vasconcelos (1995) ressalta o papel do PPP como um caminho de consolidação da autonomia da escola, porém, chama a atenção para a possibilidade dessa abertura não se transformar em uma estratégia de descompromisso e de transferência de responsabilidades do Estado, no sentido de responsabilizar a escola pelo sucesso ou fracasso das ações educativas. Contudo, o autor esclarece que isso vai depender do posicionamento adotado pela escola e da forma de condução do PPP como um instrumento coletivo de luta para a construção de uma nova prática.

Sousa e Corrêa, também percebem a questão da autonomia na Lei 9.394/96 – LDB, como sendo parte do trabalho da escola, que são orientados por cinco eixos (flexibilidade, autonomia, responsabilidade, planejamento e participação), que devem ser observados na construção do PPP da escola, sendo que a autonomia se fará na prática cotidiana da escola. (*In* VIEIRA, 2002, p. 56).

Para Saviani (1998), é necessário assegurar a autonomia das instituições de ensino na elaboração do PPP, segundo as características e necessidades da comunidade, com financiamento público e gestão democrática, na perspectiva da consolidação do Sistema Nacional de Educação.

O autor afirma ainda, que seja necessário “garantir autonomia político-pedagógica às Instituições de educação básica e superior, assegurando-lhes condições materiais e financeiras adequadas e suficientes” (SAVIANI, 1998, p.139).

Outros autores também se posicionam a respeito, como pode ser observado em Freire (2002, p.96), que afirma:

[...] o que importa é que a escola de nossa atualidade eduque seu aluno e suas famílias no sentido da responsabilidade social e política, de que

somos tão carentes ainda. Responsabilidade que só se ganha vivendo. Que só se obtém inserindo em projetos onde seja ela experimentada.

Para Padilha (2001, p.65), “[...] a autonomia, na escola cidadã, pressupõe, pois, a alteridade, a participação, a liberdade de expressão, o trabalho coletivo na sala de aula, na sala de professores, na escola e fora dela”.

Gadotti acredita que “[...] a autonomia e a gestão democrática da escola fazem parte da própria natureza do ato pedagógico. A gestão democrática da escola é, portanto, uma exigência de seu Projeto Político Pedagógico” (BRASIL, 1998, p.17).

Para Sousa e Corrêa ,

[...] ao procurar articular tais demandas, o projeto pedagógico necessita escutar o que a prática dos sujeitos que o constroem tem a dizer, ao mesmo tempo em que deve amadurecer neles a idéia de que o princípio de autonomia implica o compromisso de decidir e assumir ações coletivas no âmbito da escola (*In VIEIRA, 2002, p. 56*).

A nova LDB<sup>23</sup> trata a questão da autonomia no seu artigo 15:

Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

A par da LDB, o que se tem é que a autonomia da direção escolar é relativa, pois a escola ainda está submetida às normas estatais de rígido controle, em que praticamente todas as suas ações administrativas e pedagógicas são regulamentadas e controladas pelos órgãos oficiais de gestão educacional, não tendo a escola nenhuma ou quase nenhuma autonomia sobre as verbas escolares e gestão dos recursos humanos.

---

<sup>23</sup> Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/96), sancionada em 20 de dezembro de 1996, a LDB, traz inovações na amplitude dos processos educativos, tratando não apenas da aquisição de conhecimentos, mas dos processos formativos do cidadão. A LDB, ao introduzir estes novos elementos, abre espaço para um processo de formação mais participativo, levando em consideração as inter-relações decorrentes dos processos sociais e culturais. Destaco seus dois primeiros artigos: Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (MMA, 2001, p.204). Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (MMA, 2001, p.204).

Segundo Veiga e Resende (1998), a escola deve ser um espaço onde todos participem do planejamento e execução de todas as suas ações, onde o conjunto de valores, normas e relações obedecem a uma dinâmica singular e viva.

Vasconcellos (1995, p.92) também, dá grande ênfase ao *planejamento* das ações educacionais, afirmando que “cabe ao planejamento a oportunidade de repensar todo o fazer escolar, como um caminho de formação dos educadores e dos educandos, bem como de humanização, de desalienação e de libertação”.

Nesse sentido, Veiga e Resende (1998, p.113) afirmam que:

[...] o projeto político pedagógico, ao nosso ver, passa a ser o único instrumento democrático para que a comunidade escolar possa se organizar e construir dentro de seu espaço, a sua autonomia, que será o impulsionador da descentralização de suas ações e o fortalecimento de atitudes democráticas e comunicativas.

Na construção de uma escola democrática e participativa, pais, alunos, professores, funcionários e outros agentes comunitários (Associação de Moradores e outros agentes da sociedade civil organizada), devem participar do processo de elaboração do PPP, como dirigentes e gestores. Por isso, é importante a participação de todos, para que haja compreensão do eixo norteador da concepção de educação apresentada pela escola, o grande comprometimento da escola com a formação do cidadão crítico e participativo, a percepção do papel da escola como transformadora da sociedade.

Reforçando ainda a idéia de que a comunidade escolar necessita de participar do planejamento educacional, Freire (2002, p.10), afirma que:

Todo o planejamento educacional, para qualquer sociedade, tem que responder às marcas e aos valores dessa sociedade. Só assim é que pode funcionar o processo educativo, ora como força estabilizadora, ora como fator de mudança. Às vezes, preservando determinadas formas de cultura. Outras, interferindo no processo histórico, instrumentalmente. De qualquer modo, para ser autêntico, é necessário ao processo educativo que se ponha em relação de organicidade com a contextura da sociedade a que se aplica.

Assim, cada escola deve elaborar seu próprio PPP, correspondente aos seus projetos e às ações educativas, explicitando princípios que estão relacionados com a

instituição de ensino, além dos métodos, das atividades e contexto sociocultural no qual se inserem os atores ou os sujeitos sociais do processo ensinoaprendizagem.

O PPP foi instituído pela LDB e embora sua obrigatoriedade esteja nesta Lei e na Legislação do Conselho Estadual de Educação – CEE, duas das unidades escolares pesquisadas, não apresentaram os seus PPPs. Acredita-se, portanto, que a inexistência desses documentos, deixa implícito o não-comprometimento dessas escolas com um projeto educacional estruturado e de gestão democrática. Na análise dessa omissão há duas proposições: a responsabilidade é da escola ou a responsabilidade é do sistema educacional.

É importante que cada escola construa o seu PPP tentando suprir as necessidades reais do local onde está inserida. Dessa forma é preciso fazer alguns ajustes e uma minuciosa reformulação das diretrizes pedagógicas, várias reuniões são realizadas com o propósito de projetar, melhorar o trabalho a ser desenvolvido nas escolas públicas, norteando a prática pedagógica e direcionando a gestão das atividades. Assim, diversos Projetos são inseridos nas escolas, ações pedagógicas educativas, que enriquecem as oportunidades dos alunos de ampliarem sistematicamente suas habilidades, valores e competências.

O PPP possibilita oportunidades de promover atividades cognitivas baseadas nos PCNs, realizar a avaliação contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos e formativos, a fim de que o aluno construa e avance em seus conhecimentos, podendo chegar às próprias conclusões através de uma visão crítica e construtiva.

Na concepção de Padilha (2001), o PPP é mais do que implementar ou implantar relações estabelecidas na escola, sendo que estas relações podem resgatar a alegria e a felicidade existentes no espaço educacional, festejar o encontro das pessoas e dos grupos, multiplicar os espaços de trocas e de relações inter-transculturais.

Infelizmente, embora determinadas escolas tenham os seus PPPs, não colocam em prática o que está escrito neles. Outras fazem o mínimo que podem e de forma muito superficial; poucas são as que realmente colocam as ações educativas do PPP em prática. Observou-se que a maioria dos PPPs analisados não traziam claramente estabelecido como a EA seria trabalhada pelos educadores na escola, quais seriam os seus objetivos, os

procedimentos e as formas de avaliação. O que se observou foram citações, muitas vezes isoladas de ações, geralmente na forma de projetos pontuais, com o objetivo de se trabalhar questões ambientais ou aspectos relacionados a disciplinas específicas, como Biologia, Geografia e Português.

A escola pública, entendida como um patrimônio da coletividade, co-responsável pela formação do cidadão, necessita compreender que a sua tarefa primordial é de ser um centro de formação coletiva de cultura e de alegria.

As Escolas Municipais de Anápolis elaboram seus PPPs de acordo com as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia (SEMECT). A proposta do documento (PPP) é analisar e discutir a estrutura organizacional da escola na busca de alternativas viáveis, assumindo compromisso com os interesses da comunidade.

A escola com visão democrática aplica métodos coletivos, divide as responsabilidades, busca novas idéias e novas identidades, faz a diferença numa consciência crítica da realidade social para realizar com sucesso a política pedagógica (SEMECT, 2008).

As doze escolas pesquisadas e analisadas foram divididas em três grupos. No primeiro grupo, encontram-se cinco escolas, aqui denominadas “A, B, C, D e E” que não apresentaram nenhum projeto voltado para a área de EA. Nessas escolas constatou-se que alguns docentes das disciplinas de Ciências Naturais e Geografia do ensino fundamental (pré-escolar ao 4ºano) trabalham os temas transversais de maneira individualista e sem seqüência, enfocando a problemática ambiental de forma vaga, sem nenhuma preocupação em aprofundar no assunto.

Das escolas citadas, duas delas “B e D”, nem mesmo apresentaram os PPPs, justificando que não tinham concluído esse documento em suas respectivas unidades escolares. Houve um descaso muito grande de alguns profissionais da educação quando foram apresentados os objetivos desta pesquisa.

Observou-se que os objetivos específicos eram apresentados pelos educadores que trabalhavam o tema de forma imprecisa e sem nenhuma preocupação com a

interdisciplinaridade, e que nem todos os objetivos eram abordados. Dentre esses objetivos, destaca-se:

- desenvolver hábitos de conservação do meio ambiente;
- compreender que o ser humano transforma a natureza por meio de suas ações, muitas vezes prejudicando a mesma;
- reconhecer a diversidade das plantas e animais, suas características, bem como o ambiente em que se desenvolvem e o cuidado que devemos ter com os mesmos;
- mostrar as atitudes que revelem a necessidade de preservação e valorização do meio ambiente (lixo, escassez da água, desmatamento, aquecimento do planeta, etc);
- compreender a natureza como um todo, sendo o homem parte integrante e agente de transformação do mundo em que vive, salientando o processo de reciclagem;
- perceber a reciprocidade entre os seres vivos e os elementos do ambiente e relacionar interações com o ambiente e a sobrevivência das espécies.

Percebe-se pelos objetivos propostos, que a preocupação central das ações desenvolvidas é o meio ambiente biológico, ou seja, a preservação da “natureza”. Segundo Thomaz (2007), o que se observa, em relação aos projetos ou atividades de EA desenvolvidos de modo geral, é que estes privilegiam uma leitura reducionista da temática, baseada, exclusivamente, nos aspectos biológicos do meio ambiente, desconsiderando o ser humano e as relações sociais. Esse fato reforça que a PNEA é parcialmente entendida pelos educadores, em específico, sobre a promoção da EA em todos os níveis e modalidades de ensino, como já havia sido constatado no trabalho realizado por Thomaz (2006) em sua dissertação sobre a EA na formação inicial de professores.

Na escola “E” foi desenvolvido um projeto institucional denominado: “Acolher com solidariedade e paz”, cujo objetivo era o de buscar soluções para a paz no meio onde se vive: bairro, família, igreja, etc. Respeitar a vida com mais harmonia e solidariedade.

No segundo grupo as escolas “F e G” nada relataram sobre projetos específicos de EA, porém alguns projetos que envolviam os temas transversais e temas atuais eram discutidos com frequência com os seguintes objetivos:

- contribuir para a higiene e limpeza do ambiente escolar, zelo pelo patrimônio da escola: as instalações, conservação e manutenção do prédio, equipamentos e outros materiais de uso coletivo;

- valorizar a vida em sua diversidade e a conservação dos ambientes; interpretar situações de desequilíbrio ambiental relacionando informações sobre a interferência do ser humano;
- analisar e comprovar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas-local, regional, nacional e global.

Essas escolas trabalhavam várias práticas de EA em seus Projetos e Planos de Ação, sem terem a consciência de que a “Educação Ambiental” envolvia todas aquelas atividades que estavam desenvolvendo, porém sem a devida dedicação. Essas atividades envolviam datas comemorativas e outros temas como: “Semana da Alimentação”, “Dia Mundial da Água”, “Meio ambiente”, “Gincana Beneficente”.

No terceiro grupo, encontram-se cinco escolas “H, I, J, L e M”, as quais apresentaram os PPPs e diversos projetos institucionais, além de alguns projetos apresentados pelos próprios educadores voltados para EA. No entanto, estes não tinham continuidade nas ações pedagógicas (educativas). Mesmo sem sequência, essas ações educativas em consonância com o PPP de cada unidade escolar, foram de grande relevância para a comunidade local que se envolvia com cada ação proposta pelas escolas.

Constatou-se que determinada escola criou tantos projetos que não conseguiu desenvolver a metade deles no decorrer do ano letivo de 2008, ficando a maioria para ser desenvolvido no ano seguinte. Entre as ações educativas, citamos como exemplos: “Além do Horizonte”, desenvolvido de fevereiro a novembro de cada ano letivo, dentro da perspectiva ambiental e sócio-cultural. Consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. Na educação, essa perspectiva contribui para evidenciar a necessidade de um trabalho vinculado aos princípios da dignidade do ser humano, da participação, da co-responsabilidade, solidariedade e da equidade. As competências: senso crítico; condição necessária para o convívio social democrático; compreensão de lugar público como patrimônio de todos cujo zelo é dever de todos.

Outra ação pedagógica voltada para a Educação Ambiental, de destaque é a realização de “Uma festa para o Planeta” que consiste na coleta de materiais recicláveis para a confecção de objetos, visita a áreas de preservação ambiental e histórica. A ação



começa em janeiro, culminando com uma Festa para o Planeta na primeira semana de novembro, onde são apresentadas todas as ações desenvolvidas durante o projeto e entregues os presentes confeccionados por todos os participantes. A atividade prevê a observação e análise de fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo reativo e propositivo para garantir o meio ambiente saudável e de boa qualidade.

Entre os projetos desenvolvidos, podem ser citados: “Resgatando o Civismo e a Cidadania” com atividades que promovem a cooperação na melhoria do cotidiano, bem como a valorização e conservação do bem comum; “Voluntariado” que visa despertar o espírito de solidariedade e participação social (arrecadação de roupas e alimentos para doação); “Salvando o Meio Ambiente”, desenvolvido a partir de atividades que enfatizam a necessidade e valorização do meio ambiente, visitas a lugares de preservação ambiental e lugares que foram degradados; “Escola, Vida e Alegria” construído de atividades recreativas que visam resgatar a alegria de conviver uns com os outros e a importância de se cultivar valores como amizade, respeito e solidariedade entre os membros da comunidade escolar; “Programa de Conservação do Patrimônio Público (PCP)”, com a confecção de cartazes e murais, debates, atividades em grupo; “Educação para o Trânsito”; “Conscientização quanto ao direito à saúde e à necessidade de uma alimentação adequada”; “Conhecendo as plantas Medicinais”; “Projeto Ciclo de Palestras com vários temas”; “Expo-Quadrangular” mostra de todos os trabalhos realizados durante o ano letivo nas diversas disciplinas, incluindo apresentações culturais, coreografias, exposições artísticas, participação de toda comunidade. Assemelha-se à feira de ciências, sofrendo alterações anuais somente em relação ao tema.

Também foram registrados alguns projetos institucionais criados e desenvolvidos internamente ou que estão em desenvolvimento: “Conservação do Meio Ambiente”, “Conservação dos Bens Públicos: igrejas, parques, orelhões, praças, terminais rodoviários etc.”; “Farmácia na Escola”; “Concepção de Educação e de Ser Humano”, que ocorre todos os anos com várias atividades como: pintura nos muros, construção de calçadas, capina e organização do jardim; “Cidadão Consciente”; “Gincana Ecológica”<sup>24</sup>;

---

<sup>24</sup> É o Projeto de abertura do plano de Educação Ambiental e Cidadania implantado pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia (SEMECT) e implantado com base na Lei n. 2.841 de 25 de março de

“Água uma Gota uma Vida”; “Horta e Viveiro” para a produção e formação de mudas (hortaliças, árvores das nossas matas, cerrados e florestas, árvores frutíferas domésticas), visando à conscientização da sociedade interna e externa ao estabelecimento de ensino, quanto à importância de se estabelecer a sua interação com as questões ambientais locais, salientando sobre a responsabilidade de reconstruirmos o que está destruído ou em fase de destruição no nosso meio ambiente rural e urbano, com destaque para a necessidade de preservação e valorização do meio ambiente.

Outros projetos e propostas alternativas de ações registradas: “Piquenique Cultural”; “Dia do Campo Ambiental” (visita à fazenda Piancó), com objetivo de favorecer a conservação da biodiversidade do Cerrado; “Dia Mundial da Água” com palestras realizadas no Teatro Municipal, com o objetivo de preservar as nascentes e as margens dos rios; “Chão Goiano”; “O Lixo que é um Luxo”; “Cerrado e suas Riquezas”; “Visita ao Memorial do Cerrado” que objetiva a contextualização do estudo geográfico de Goiás, encerrando com uma visita ao Memorial do Cerrado, para que os alunos conheçam todo o complexo cultural, vivenciando os espaços temáticos para valorizarem a cultura e a vida dos povos do Cerrado e o seu ecossistema.

São promovidos ainda, projetos extracurriculares: reflorestamento, escola aberta, fanfarra, voleibol, artesanato com pinturas, passeios, excursões, visitas a museus e outros, com o objetivo de desenvolver a parte psicomotora, emocional e profissional do aluno; reconhecer o seu meio de convivência, as relações entre o mundo urbano e rural, a relação que a sua coletividade estabelece entre eles; mostrar atitudes que revelam a necessidade de preservação do meio ambiente e a influência exercida pelo homem no meio em que vive; proporcionar ao aluno atividades diversificadas: esportiva e sócio-cultural, preparando-os fisicamente e integrando-os ao meio social.

O “Projeto Proverde” desenvolve a consciência ambiental dos alunos e da comunidade do entorno, em parceria com a empresa AMBEV<sup>25</sup>, recolhendo materiais

---

2002, onde vincula esta área de conhecimento junto às disciplinas do núcleo comum do currículo da rede municipal de ensino (SEMECT, 2008).

<sup>25</sup> AMERICAN BEVERAGE COMPANY-AMBEV é a Companhia de Bebidas das Américas, é a maior indústria privada de bens de consumo do Brasil e a maior cervejaria da América Latina e a sétima do mundo. Líder no mercado brasileiro de cervejas, a AMBEV está presente em 14 países, é referencial mundial em gestão, crescimento e rentabilidade. Disponível em: [http://www.ambev.com.br/emp\\_01.htm](http://www.ambev.com.br/emp_01.htm). Acesso em: 17 out. 2008.

recicláveis e difundindo eixos temáticos de sustentabilidade<sup>26</sup>. Objetiva ainda, a sensibilização em relação ao meio ambiente. Há uma data marcada para o encerramento com uma visita à AMBEV.

Além dos projetos citados, várias campanhas são realizadas nas escolas durante o ano letivo: saúde bucal, pediculose, alimentação, anti-tabagismo, prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis – DST, etc. Essas campanhas são feitas através de palestras e outras atividades inseridas em projetos educacionais.

Ainda no ano de 2008, as unidades escolares juntamente com a Prefeitura Municipal de Anápolis e a SEMECT, e em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, participaram do seminário para a criação do Fórum da Agenda 21 Local<sup>27</sup>, com os seguintes temas: Educação, Cultura, Ciência, Tecnologia e Inovação. A Agenda 21 Local é um instrumento de planejamento de políticas públicas que envolvem tanto a sociedade civil como o governo em um processo amplo e participativo de consulta sobre os problemas ambientais, sociais e econômicos locais.

Nesse sentido muitos projetos são elaborados pela Secretaria de Educação, mas poucos são executados. Um dos papéis fundamentais do PPP não está sendo colocado em prática que é justamente o planejamento participativo, democrático, consciente de toda a comunidade escolar. Vasconcelos (1995, p.143) reforça o papel imprescindível deste documento para a comunidade escolar, definindo-o como:

---

<sup>26</sup>Ecosustentabilidade: define a sustentabilidade que buscamos numa perspectiva de longo prazo; prevê que o desenvolvimento positivo seja duradouro, onde as ações humanas buscam ter menor impacto sobre o meio ambiente. A ecosustentabilidade na educação deve ser vista como uma proposta onde se busca disseminar novas atitudes de respeito à natureza, provocar uma avaliação permanente dos nossos padrões e atitudes de consumo, enfim, identificar em quais aspectos da nossa vida pode diminuir a nossa pegada ecológica, ou seja, diminuir a marca da nossa pressão sobre o meio ambiente como, por exemplo, no desperdício de água ou energia elétrica. Busca-se uma educação que promova uma análise crítica da mídia, que fomente um questionamento e análise da publicidade que nos provoca diariamente a consumir (CASTRO, 2007, p.2).

<sup>27</sup> A Construção da AGENDA 21 Local do Município de Anápolis, ocorreu em junho de 2007, com o objetivo de diagnosticar a situação ambiental da cidade e propor medidas a serem implementadas com vistas à sustentabilidade local. A Agenda 21 não é restrita às questões ligadas à preservação e conservação da natureza; mas também apresenta uma proposta que rompe com o desenvolvimento dominante, dando lugar à sustentabilidade ampliada que une a Agenda Ambiental e a Agenda Social. É necessário enunciar a indissociabilidade entre os fatores sociais e ambientais, acabar com a degradação ambiental e também erradicar a pobreza ou desigualdades sociais do município de Anápolis, para assim executar as propostas de desenvolvimento sustentável para essa cidade. Disponível em: <http://dm2006.blogspot.com/2007/01/anpolis.html>. Acesso em: 25 set. 2008.

[...] um instrumento teórico-metodológico que visa ajudar a enfrentar os desafios do cotidiano da escola, só que de forma refletida, consciente, sistematizada, orgânica, científica, e, o que é essencial, participativa. É uma metodologia de trabalho que possibilita ressignificar a ação de todos os agentes da escola.

Assim, o que se pôde concluir em relação à inserção da EA nos PPPs das unidades escolares analisadas, é que embora sejam desenvolvidas nessas escolas inúmeras ações e projetos que abordam práticas voltadas para a EA, o que se observou de modo geral foi uma descontinuidade dos projetos, superficialidade de ações, onde não há o devido envolvimento da comunidade escolar e externa. Existe mesmo uma sobrecarga de projetos e ações. Como na maioria dos casos não há um acompanhamento técnico nem avaliativo, esses projetos acabam esvaziando-se ou sendo substituídos por outros mais urgentes ou ditados pelo “modismo”.

Constatou-se ainda, uma preocupação excessiva em realizar grande número de projetos, sem o efetivo aprofundamento e envolvimento que pressupõe uma ação educativa, transformadora. Muitos desses projetos, oriundos da Secretaria da Educação ou da iniciativa de algum docente em particular, são colocados em prática sem que haja uma discussão e participação coletiva no seu planejamento.

## **4.2 O PERFIL DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO**

Todos os profissionais da educação (gestores, coordenadores pedagógicos e docentes) das Unidades de Ensino amostradas foram convidados a participar e receberam esclarecimentos sobre a pesquisa. Somente os que consentiram na participação receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário para ser respondido.

Nesta fase realizou-se a análise dos dados obtidos através dos questionários. Ao todo foram respondidos e devolvidos 180 questionários dos profissionais da educação, distribuídos em 12 Escolas, sendo 75 educadores da rede pública Municipal e 105 educadores da rede pública Estadual. Entre esses, foram incluídos os nove gestores para responderem ao questionário. Destaca-se que um mesmo profissional da educação pode trabalhar com dois períodos na escola pública Municipal e/ou Estadual, visto que o contrato de trabalho é feito por quatro horas diárias. Portanto, dentre os 180 respondentes

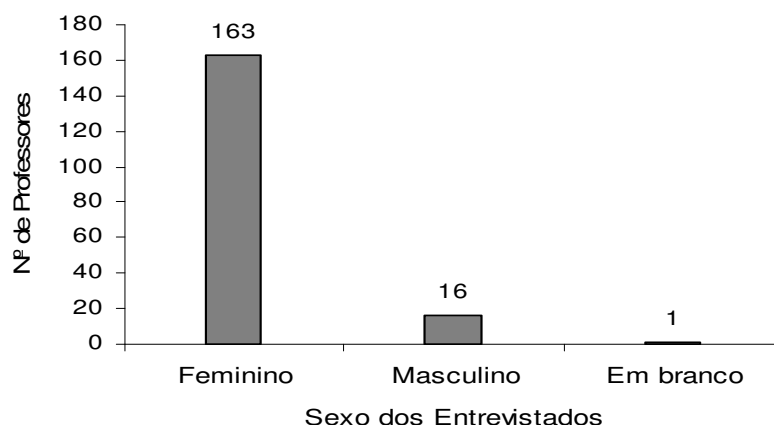
estão incluídos, alguns ou inúmeros educadores, que trabalham dois períodos diários, o que, neste caso, aumentou o percentual de representação da amostra.

De modo geral, os gestores contribuíram com a realização do estudo, propiciando condições para que a pesquisa fosse realizada com todos os docentes e coordenadores pedagógicos. Foram realizadas diversas visitas às escolas e em horários alternados, a fim de que a coleta de dados fosse concluída. Dos doze gestores, apenas três se negaram a participar da pesquisa, não respondendo ao questionário.

Os dados coletados foram analisados observando os perfis sócio-econômicos distintos de cada local através da análise dos conteúdos. Os resultados indicam que a EA é novidade para muitos educadores e não se constitui como tema transversal primordial nas discussões pautadas nos conteúdos escolares. Acredita-se com isso, na necessidade urgente em promover a realização de um trabalho pedagógico eficiente, permanente e contínuo, para que a noção de formação da consciência ambiental por meio da educação formal possa se tornar um tema pertinente à realidade escolar, à realidade da comunidade e de cada educando. Dessa forma, ter-se-ão várias razões para iniciar um trabalho de transformação da sociedade visando à sustentabilidade.

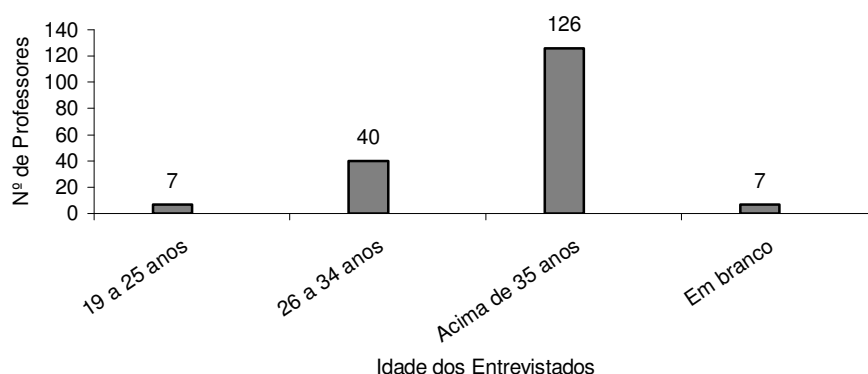
A despeito da relevância do tema e obrigatoriedade na educação básica, obteve-se que grande parte dos docentes demonstrou desinteresse em participar da pesquisa. Em função do número de profissionais atuando nas escolas e colégios amostrados, o total de educadores (gestores e coordenadores) que deveriam responder aos questionários era de 398, sendo 255 nas Escolas Estaduais e 143 nas Escolas Municipais. No entanto, 218 desses profissionais não quiseram responder ou receberam o questionário e não devolveram; outros ainda devolveram o questionário em branco. O número de questionários obtidos foi de 180.

As questões de números 01 a 06 do questionário aplicado aos docentes e coordenadores, e de 01 a 04 do questionário dos gestores, diz respeito ao perfil dos entrevistados. A maioria dos profissionais é do sexo feminino, como mostra a Figura 7.



**Figura 7.** Identificação do sexo dos profissionais da educação amostrados nas doze Escolas da Rede Pública de Anápolis, Goiás, 2008.

O resultado referente à idade desses profissionais, encontra-se na Figura 8. O maior percentual dos entrevistados (72%) possui idade acima de 35 anos, seguido de 23% com idade entre 26 e 34 anos, 4% entre 19 e 25 anos; 1% dos respondentes deixou a questão em branco.

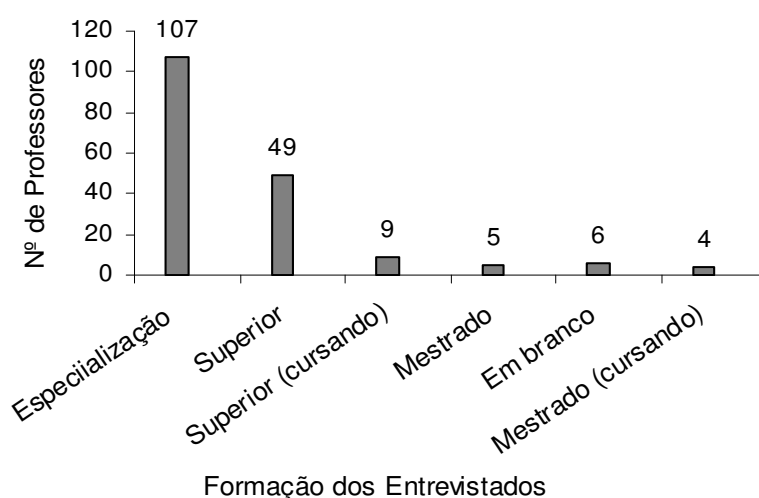


**Figura 8.** Idade dos Professores e Gestores das Escolas da Rede Municipal e Estadual de Anápolis, Goiás, 2008.

No que se refere ao perfil acadêmico dos entrevistados que atuam nas Escolas Públicas de Anápolis, observou-se, conforme a Figura 9, que a maioria dos educadores (60%) possui Especialização. Pelas respostas apresentadas, ficou evidente a vontade dos professores de se qualificarem. Todos os entrevistados possuem, portanto, o curso

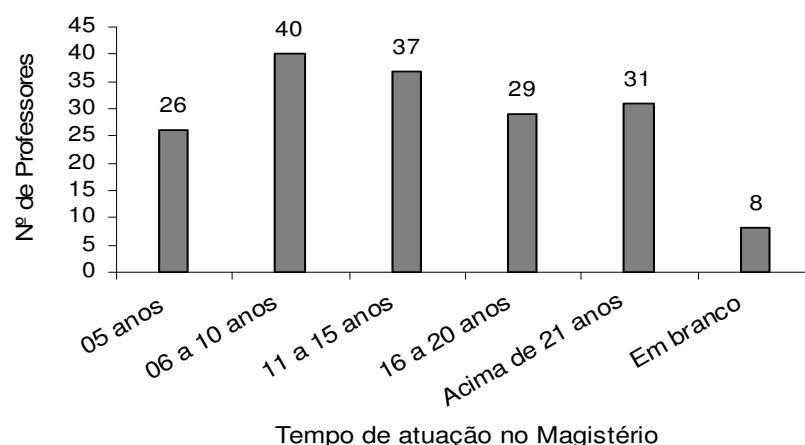
superior, fato que se deve a força da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que em seu artigo 62 faz referência à formação profissional

[...] a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 1996, Art.62).



**Figura 9.** Formação dos Entrevistados que atuam nas Escolas Públicas Estaduais e Municipais do Município de Anápolis, Goiás em 2008.

Com relação ao tempo de magistério desses profissionais, os dados são apresentados na Figura 10, onde se evidencia que a maioria dos profissionais apresentava de seis a dez anos de atuação no Magistério. Os gestores não responderam a essa questão, pois os questionários deles eram diferentes daqueles aplicados aos docentes. Dessa forma, o número de profissionais entrevistados é igual a cento e setenta e um.

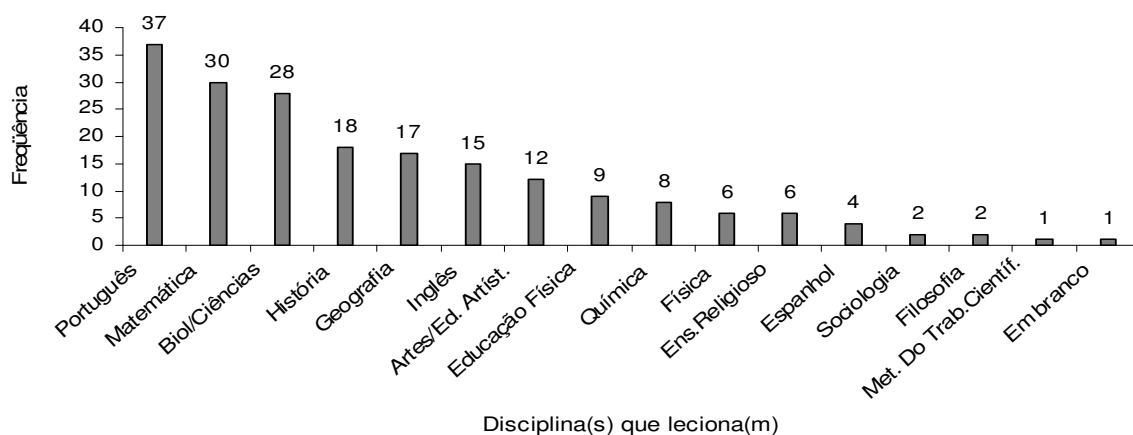


**Figura 10.** Tempo de atuação no Magistério dos docentes nas Escolas da Rede Pública Municipal e Estadual no Município de Anápolis, Goiás, 2008.

Cabe ressaltar quanto as perguntas de número cinco e seis (Disciplina(s) que lecionam e Escola(s) onde trabalha) do questionário aplicado aos docentes, que um mesmo docente pode trabalhar com dois períodos diurnos na rede municipal da educação, e no período noturno na rede estadual da educação, visto que o contrato de trabalho desses profissionais é feito de forma independente. Da mesma forma, um mesmo docente pode ministrar mais de uma disciplina. Sendo assim, o número total de respostas para cada um desses itens não correspondeu ao número de questionários aplicados.

No total de respondentes da questão de número cinco, quanto às disciplinas que os docentes lecionavam; 12 desses profissionais não foram incluídos na tabulação dos dados, pois, os mesmos não se encontravam em sala de aula, estavam na vice-direção e na coordenação das escolas. No que se refere aos demais educadores, a Figura 11 mostra que a maioria (17%) leciona todas as disciplinas nas séries iniciais, havendo predominância nas matérias de Português (16%), Matemática (13%), seguido de Biologia/Ciências (12%). Esses percentuais estão relacionados com a frequência com que os docentes lecionam essas disciplinas; ou seja, com a carga horária mais extensa de algumas dessas disciplinas. Não se pode desconsiderar que um mesmo docente, pode lecionar duas, três ou até quatro disciplinas.

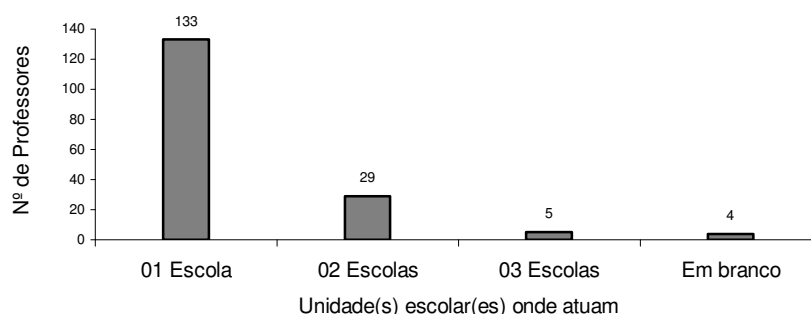




**Figura 11.** Disciplinas lecionadas pelos docentes das Escolas Públicas amostradas em Anápolis, GO.

Quanto à pergunta de número seis: “Escola onde trabalha?” Houve um mal entendido por parte de alguns profissionais, quanto ao local de trabalho. O equívoco pode ter sido induzido pelo fato da pergunta ter sido feita com o substantivo “Escola” no singular e não escola(s). Assim, alguns docentes e coordenadores que trabalhavam em duas ou mais Escolas Estaduais, Municipais e/ou Privadas, devido a esse equívoco colocaram apenas a unidade onde estavam atuando no momento da pesquisa, dado apresentado na Figura 12.

Dessa forma, observou-se que apesar da maioria ter respondido que trabalhava em apenas uma Escola, constatou-se através de conversas informais que vários profissionais da área educacional atuavam em duas unidades escolares (Pública e Privada) ou duas Públicas (Estadual e Municipal), e ainda havia uma minoria que atuava em três unidades escolares.



**Figura 12.** Atuação dos profissionais da Educação nas Unidades Escolares do Município de Anápolis, Goiás, 2008.

Quanto às práticas dos gestores referem-se às ações de natureza técnico administrativo e de natureza pedagógica-curricular. Os gestores coordenam, organizam, e gerenciam todas as atividades da escola, auxiliados pelos demais elementos do corpo docente e técnico administrativo. Atendem às leis, aos regulamentos e às determinações dos órgãos superiores do ensino e às decisões no âmbito da escola assumidas pela equipe escolar e pela comunidade.

Como deixam claro Libâneo, Oliveira e Toschi (2003) que o diretor não pode ater-se apenas às questões administrativas “[...] cabe-lhe ter uma visão de conjunto e uma atualização que apreenda a escola e seus aspectos pedagógicos, administrativos, financeiros e culturais”.

### **4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PRÁTICA DOS GESTORES ESCOLARES**

A análise dos dados coletados das questões de número cinco a treze do questionário aplicado aos gestores escolares é apresentada a seguir. Essas questões dizem respeito ao entendimento do gestor sobre EA, percepção dos problemas ambientais e efetivação de práticas de EA na unidade escolar. As quatro primeiras questões referem-se ao perfil dos gestores.

Doze gestores foram selecionados, mas somente nove devolveram os questionários para análise dos dados. As primeiras questões do questionário, de número

um ao número quatro, trazem o perfil dos gestores das escolas públicas municipais e estaduais selecionadas para a pesquisa de campo. Esses dados foram apresentados no item 4.2 Quanto à questão de número cinco, referente a trabalhar a EA na Escola, três gestores não responderam ao questionário. Os demais disseram que trabalhavam com essa temática em suas unidades escolares de várias maneiras, tais como: conscientizando sobre a importância do tema, realizando palestras vinculadas aos conteúdos a serem ministrados, desenvolvendo projetos (Ginca-Pet, Proverde, Projetos voltados para temas ambientais), coleta seletiva, boletins informativos diários elaborados pelos próprios alunos, com notícias locais e globais relevantes.

Na questão referente ao apoio político (municipal ou estadual) para a promoção da EA, a maioria dos gestores (seis) deixou a questão em branco, dois disseram que “não” recebiam incentivos, e quatro colocaram que recebiam incentivos através de Projetos desenvolvidos pela Secretaria de Meio Ambiente e enviados às escolas. Também por meio de cursos e concursos que ajudavam na divulgação da importância de se conservar os recursos naturais; levando propostas para elaboração de projetos, campanhas na mídia, cartazes, disponibilizando profissionais da área de EA para palestras, cursos e mini-cursos de conscientização para os alunos e comunidade escolar.

Os gestores responderam à questão de número sete: “Em sua opinião, o que se pode fazer para amenizar os problemas ambientais?” de forma semelhante às respostas da questão cinco. Algumas das respostas são transcritas a seguir:

“Cada pessoa pode e deve fazer sua parte, com ações às vezes simples como: conscientizar e informar as pessoas sobre os sérios problemas ambientais e ensiná-las a amenizá-los”, “orientar cada indivíduo acerca dos deveres que cada um tem de preservar o meio ambiente enquanto cidadão”, “com palestras, cursos, debates, seminários, propaganda na TV, programas do governo estadual, municipal e federal”; “coleta seletiva, fazer cumprir as Leis de Crimes Ambientais sobre a pesca ilegal na época da piracema, a caça predatória de animais ameaçados de extinção, o desmatamento, o uso e manejo de forma errônea de agrotóxicos, etc.”; “ensinando à população sobre os perigos que corremos com essa agressão irracional ao meio ambiente”.

Percebe-se na fala dos gestores, uma visão um tanto simplista do que seja EA, com ações voltadas principalmente à conscientização sobre a importância dos recursos naturais e aos problemas ambientais decorrentes do mau uso desses recursos. No entanto, a EA, ultrapassa essas questões. É a educação para o ambiente, que busca estimular o exercício pleno e consciente da cidadania (direitos e deveres) e fomentar o resgate e o surgimento de novos valores capazes de tornar a sociedade mais justa e sustentável (BRANCO, 2003). A percepção que se tem hoje de EA é muito mais abrangente, pois esta compreende as complexas relações entre sociedade e natureza, e volta-se para a busca de um desenvolvimento que seja verdadeiramente sustentável.

#### **4.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONCEPÇÃO DOS DOCENTES**

A análise dos dados coletados das questões de número sete a 14 do questionário aplicado aos docentes e coordenadores é apresentada a seguir. Essas questões dizem respeito ao entendimento do docente sobre EA, Meio Ambiente, prática educacional, dificuldades encontradas e capacitação dos professores.

Segundo Bispo e Oliveira (2007, p.400),

[...] existe uma grande abrangência nas práticas de Educação Ambiental no ensino formal e grande parte dessas práticas no Brasil tem caráter diverso e geralmente realizado com base na concepção que cada indivíduo tem de Educação Ambiental e Meio Ambiente.

Assim, o estudo das concepções é importante por constituir-se em uma forma de entendimento da construção de conceitos e vivências da realidade.

[...] o ser humano ao construir seu ambiente ou ao modificá-lo o faz através de uma representação de mundo, neste sentido estas construções podem ocorrer relacionadas à temática ambiental. E estas representações podem ser um ponto inicial para o fazer da Educação Ambiental (BISPO e OLIVEIRA, 2007, p.400).

Nesse contexto, o estudo das representações é importante, como assinala Rangel (1999, p.48), “[...] por ser uma das perspectivas de entendimento da elaboração e da veiculação de conceitos (afirmações, explicações) e imagens da ‘realidade’, como os sujeitos a percebem e constroem”.

Segundo Moscovici (1978), a representação social é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos e indica um conjunto de conceitos, explicações e afirmações que se originam no cotidiano das relações sociais, expressas e manifestadas através das palavras e condutas.

Este autor ao elaborar o conceito para representação social o fez a partir da crítica à teoria das representações coletivas de Durkheim,<sup>28</sup> pois, segundo ele, essa teoria continha aspectos que o impediam de dar conta dos novos fenômenos detectados na contemporaneidade (BISPO e OLIVEIRA, 2007, p.401).

Portanto, no que se refere ao entendimento dos professores por EA, obteve-se que muitos dos respondentes consideram a EA como uma novidade, cuja origem estaria relacionada aos Temas Transversais, propostos pelos PCNs. Percebe-se aí um equívoco, já que na realidade o tema proposto pelos PCNs é Meio Ambiente.

Assim, quando os professores relacionaram a origem da EA à elaboração dos Temas Transversais, ficou evidenciado que os educadores, de modo geral, têm pouco conhecimento sobre o histórico e o suporte legal que garantem a inserção da EA no ensino formal brasileiro, como já haviam constatado Lozano e Mucci (2005), em um estudo realizado com professores de uma escola da rede pública estadual, localizada no Município de Santo André, Região Metropolitana do Estado de São Paulo.

Constatou-se ainda, que durante todo o período em que foi feito o contato com docentes e coordenadores pedagógicos, aplicação dos questionários e as observações *in loco* da pesquisa, em nenhum momento houve referência desses educadores à Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/99, ao Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA ou mesmo aos documentos, que a nível mundial, referem-se à EA. Certamente, nas unidades de ensino pesquisadas esses documentos

---

<sup>28</sup> As representações coletivas de Durkheim teriam uma existência concreta, uma “materialidade” que se manifesta não apenas no comportamento dos membros de uma sociedade, por meio da socialização e internalização de valores, mas na estrutura jurídica e organizacional de uma formação social, nos mecanismos de controle social, nos critérios e formas de sanção e recompensa, etc. As representações coletivas dariam sustentação a uma moral específica, “necessária ao corpo social”, *materializando-a, objetivando-a e naturalizando-a*, desempenhando, assim, o papel de amainar ou até mesmo eliminar a contradição entre o individual e o coletivo, mantendo a ordem e o equilíbrio social. O autor traça, dessa forma, uma linha rígida entre o individual e o coletivo, o psíquico e o social, com clara prevalência do segundo sobre o primeiro, na explicação dos fenômenos e da ação social (XAVIER, 2002, p.22).

poderiam contribuir com a formação dos conceitos e auxiliariam os educadores na compreensão das representações complexas da Educação Ambiental.

Conforme Viana e Oliveira (2006), é inegável que os PCNs tenham fortalecido a importância de se trabalhar a EA como forma de transformação da conscientização dos indivíduos quanto à problemática ambiental ao incluir o tema Meio Ambiente nos currículos escolares do Ensino Fundamental.

Reigota (2002), analisando as representações sociais de EA de educadores, identificou duas representações, daqueles que consideraram a EA uma disciplina específica, e daqueles que já a entendem como um processo pedagógico conscientizador. Adicionalmente, Lozano e Mucci (2005) identificaram uma terceira representação, a qual denominaram intermediária, em que os educadores ainda que apresentassem dúvidas em relação ao assunto, não consideravam EA como sendo uma disciplina específica; essa seria, na concepção dos autores, uma indicação de que a inserção dos Temas Transversais proporcionou, de forma muito superficial, alguma informação sobre a questão.

Na presente pesquisa, o que se observou, na maioria das respostas da questão sobre o entendimento por EA, foi que os professores têm uma visão de EA voltada para a necessidade de conscientização ou sensibilização quanto à degradação ambiental; para a preservação ou para o respeito ao meio ambiente; para a mudança de hábitos, para a melhoria de vida e do meio em que se vive.

De acordo Reigota, Freire e Talamoni (apud OLIVEIRA, 2006, p.34), a EA é um processo coletivo, que busca principalmente o diálogo como forma de se chegar a um objetivo desejado, com alternativas sócio-ambientais que favoreçam a grande maioria e que integre o ser humano no seu meio.

De acordo com a Lei nº 9.795/99 que dispõe sobre a EA, em seu Capítulo I, temos a seguinte definição:

**Art. 1º** Entende-se por EA 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 (Brasil, 1999b).

O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, somado a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade, além de outros princípios irão nortear, ainda, o entendimento de EA, segundo a PNEA (BRASIL, 1999b).

Devido à complexidade do tema abordado, existe uma diversidade muito grande de concepções sobre EA e Meio Ambiente. Portanto, assim como Bispo e Oliveira (2007), considera-se o estudo das representações sociais dos professores sobre EA e Meio Ambiente uma das dimensões para se entender e construir a EA formal.

No presente estudo, considerou-se a representação dos professores de EA, segundo o proposto por Bispo e Oliveira (2007) (Quadro 4).

**Quadro 4.** Representações de EA segundo Bispo e Oliveira (2007).

<b>Dimensão</b>	<b>Representação de EA</b>	<b>Característica</b>
Física	Como ciência	Aquisição de conhecimentos sobre os elementos naturais
	Como prática conscientizadora	Ações para a preservação e conservação da natureza
	Como desenvolvimento de uma postura utilitarista	Entendimento do ambiente como fonte de recursos
Preservacionista	Como disciplina específica	Concretizar de fato a Educação Ambiental e obter resultados rápidos
Complexointerativa	Como educação para a construção de um ambiente agradável	Para estar bem consigo e com o outro
	Como educação no cotidiano	Trabalhar a importância das experiências do dia-a-dia
	Como prática conscientizadora e de transformação humana	Preservação do ambiente: reconhecimento dos elementos familiares, sociais, das relações humanas e das políticas ambientais.

Essas representações podem ser expressas nos trechos a seguir, retirados dos questionários. Assim temos exemplos de concepções de Educação Ambiental como: Ciência: “É a educação voltada para as questões ambientais - conhecimento, consciência e responsabilidade para com o mundo que nos cerca”; “É todo esclarecimento que pode ser dado sobre o ambiente que a pessoa habita, seja ele geográfico ou natural”.

Prática Conscientizadora: “Conscientizar para a relação do sujeito com o meio utilizando do mesmo e preservando”; “Formar cidadãos conscientes em relação à preservação do meio ambiente”; “Conscientização de todos e do educando sobre a necessidade de conservar o ambiente em que vive”; “Maneira pela qual se tenta conscientizar a sociedade de preservar o ambiente em que se vive”; “Ações e estratégias que levam as pessoas a entenderem e a agirem na busca da conservação, manutenção e respeito ao ambiente”; “Uma forma diferente de se viver sem danificar a natureza”.

Postura Utilitarista: “Respeito com a natureza, recursos naturais”; “Capacidade de o homem usar e conservar a natureza”.

Disciplina Específica: “Temas que trazem manejo e recomendações sobre os cuidados com a natureza”; “Esclarecimento a respeito da Educação Ambiental, meio ambiente, ética e preservação”; “São meios utilizados na Educação para preservação do ambiente”; “Como educar as pessoas a proteger o meio ambiente”; “Educar para o ambiente em que vivemos; ensinamentos”; “Estudo que promove melhores condições de preservar o nosso Planeta e melhorar a nossa qualidade de vida”. “Disciplina que conscientiza os alunos dos problemas ambientais que nosso Planeta sofre e mostra como solucioná-los”; “Estudo dirigido para a formação de conceitos e conscientização do tema”; “Conhecer os motivos, os benefícios e os objetivos de cuidar da fauna, da flora, do ar e outros para a preservação da vida”.

Construção de um ambiente saudável: “Vivência e sobrevivência no Planeta interagindo com consciência”; “Visa à formação do indivíduo em sua prática cotidiana contribuindo para o bem estar próprio e de seus semelhantes”. “Preservação ambiental para o futuro”. “Conscientização do que estamos vivendo e o que deixaremos para a próxima geração”.



Ainda de acordo com Robottom e Hart (1993), essas mesmas representações poderiam ser categorizadas em visões de Educação sobre o ambiente, no ambiente e para o ambiente, como se segue:

**1 Educação SOBRE o Ambiente** - É a concepção positivista que favorece a aquisição de experiências e conhecimentos na área natural e seus problemas correlatos (ênfase no domínio cognitivo). Exemplos retirados dos questionários:

“É a conscientização do ser humano quanto à utilização dos recursos naturais da forma correta”; “Temos que pensar na sustentabilidade dos recursos naturais”; “Conscientizar para a relação do sujeito com o meio, utilizando do mesmo e preservando”; “É a Conscientização do ser humano quanto à utilização dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente”; “Formar cidadãos conscientes em relação à preservação do meio ambiente”, “É todo esclarecimento que pode ser dado sobre o ambiente que a pessoa habita, seja ele geográfico ou natural”.

**2 Educação NO Ambiente** - Dentro da concepção construtivista, desperta valores e motivações que considerem um ambiente mais adequado e com utilização de atividades no ambiente imediato (afetivo), conforme depoimentos:

“Responsabilidade e dever com o mundo em que vivemos para a saúde de todos”; “Envolve todo ambiente que freqüentamos”; “Respeitar o meio em que vivemos para uma vida saudável”; “Zelar e respeitar o lugar que ocupa”; “Trabalhar/cuidar do meio ambiente”; “Visa à formação do indivíduo em sua prática cotidiana contribuindo para o bem estar próprio e de seus semelhantes”; “Diversos aspectos que envolvem as relações entre as pessoas e o meio em que vivem”; “Conscientização de todos e do educando sobre a necessidade de conservar o ambiente em que vive”; “Maneira pela qual se tenta conscientizar a sociedade de preservar o ambiente em que se vive”; “Respeito com a natureza, recursos naturais”; “É a educação voltada para a conscientização, preservação do nosso meio, de onde vivemos”; “Educação para a preservação e valorização do meio ambiente”; “Vivência e sobrevivência no Planeta interagindo com consciência”.

**3 Educação PARA o Ambiente** - É a vertente reconstrutivista que promove a aquisição de habilidades e competências para agir e resolver os problemas ambientais (ênfase na participação), de acordo com os entrevistados:

“Relacionar meio ambiente com as relações sociais, econômicas e culturais”; “Educação que conscientiza os alunos do papel importante que deve desenvolver para melhorar o meio ambiente”; “Educação para a proteção e preservação do meio ambiente”; “Ações e estratégias que levam as pessoas a entenderem e a agirem na busca da conservação, manutenção e respeito ao ambiente”; “Ensinar a respeitar o meio ambiente, evitando que ele seja destruído por atitudes (hábitos) errados do ser humano”; “É preparar o aluno para atuar de maneira consciente no seu espaço”; “Como educar as pessoas a proteger o meio ambiente”; “Educar para o ambiente em que vivemos; ensinamentos”; “É a educação voltada para as questões ambientais – conhecimento, consciência e responsabilidade para com o mundo que nos cerca”; “Fatores que envolvem o ambiente em que você vive”; “Educação que tem por objetivo estimular a compreensão das ações individuais e da sustentabilidade”; “Preservação do meio ambiente com consciência, com estratégia”; “Conscientizar e oportunizar atividades e habilidades para preservar e usufruir o meio ambiente de maneira inteligente e sustentável”.

De acordo com Robottom e Hart (1993 apud SATO, 1997, p.84),

[...] os primeiros domínios (**sobre e no**) são aspectos *a priori* necessários, mas não os objetivos finais da Educação Ambiental. Na concepção desses autores, a Educação Ambiental não se esgota nos conhecimentos ecológicos e na construção dos conhecimentos. A partir daí, a Educação Ambiental deverá despertar mecanismos que favoreçam a participação das comunidades, possibilitando um diálogo reconstrutivista no processo educativo **para** o ambiente.

Para a UNESCO, a EA é:

Um processo contínuo no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem os conhecimentos, as habilidades, as experiências, os valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros (DIAS, 2004b, p.32).

De modo geral, a maioria das concepções dos professores acerca da EA retrata uma posição que reconhece a sociedade como responsável pela destruição ou degradação do meio ambiente, e, portanto, vê na EA um instrumento importante para a reversão desse quadro. Algumas dessas concepções foram retiradas dos questionários e são apresentadas a seguir:

“Mecanismo de sensibilização e de conscientização das interações do ser humano com seu meio ambiente”; “Conscientização para a cultura de bem estar social, bem como a preservação do meio onde se está”; “Conscientização sobre a importância e a necessidade da preservação do meio ambiente”; “Conscientizar-se da necessidade de conservação e preservação, bem como as conseqüências da não conservação”; “É uma educação para a conscientização da preservação para o presente e o futuro”.

Em contrapartida, observa-se nessas percepções, certo distanciamento entre a realidade social dos sujeitos e as questões que envolvem a EA, como já referido na literatura por Almeida e Suassuna (2005), quando do levantamento junto a estudantes do ensino médio, onde também foi constatado a partir dos dados coletados nos questionários, o mesmo distanciamento. Nesse contexto, os autores referiram-se a Reigota, que faz a seguinte consideração:

A EA não deve estar baseada na transmissão de conteúdos específicos, já que não existe um conteúdo único, mas sim vários, dependendo das faixas etárias a que se destinam e dos contextos educativos em que se processam as atividades. [...] O conteúdo mais indicado deve ser originado do levantamento da problemática ambiental vivida cotidianamente pelos alunos e que se queira resolver. Esse levantamento pode e deve ser feito conjuntamente pelos alunos e professores. (REIGOTA, 2001, p.35)

Assim, de acordo com a interpretação dos autores acima referidos, o PPP da Escola e a prática pedagógica do professor devem levar em consideração todo o contexto social, econômico e cultural em que se situa a comunidade escolar, de forma a nortear “a construção de um desenho do grupo social para o qual o projeto está proposto”.

Também foi possível observar nas respostas dadas pelos professores, uma visão de EA numa perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano e a natureza de forma interdisciplinar: “Conscientização e mudanças de hábitos que favoreçam o meio ambiente e a vida”; “Conscientização sobre a importância de valorizar e preservar o meio ambiente, começando pela nossa casa, trabalho e meio social que convivemos”; “Conscientizar e oportunizar atividades e habilidades para preservar e usufruir o meio ambiente de maneira inteligente e sustentável”; “Conscientização sobre a relação do ser humano e o ambiente, além da Ecologia e das relações humanas”; “Preservação da natureza, dos bens públicos, do ambiente social em geral”; “Trabalho de conscientização

sobre tudo (Planeta, poluição, efeito estufa...); “Implica mudança de comportamento para preservação do meio ambiente”; “Formação de atitudes”; “Atitudes ou práticas para melhorar o mundo em que vivemos e as relações com o nosso próximo”; “É a mudança dos valores sociais em relação ao meio ambiente e a qualidade de vida”; “Aprendizagem relacionada ao meio ambiente; conscientização: como conservá-lo, envolve o todo (Planeta)”; “Despertar o interesse da comunidade escolar, o respeito pelo nosso habitat e a garantir qualidade para as próximas gerações”.

Essa visão vem ao encontro do entendimento ressaltado por Carvalho (2006a p.58), em seu livro *‘Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico’*, no qual reforça que “a Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social”.

Finalmente, temos concepções de professores que definiram a EA enfatizando temas isolados dentro de um assunto tão amplo, como exemplificado nos seguintes trechos retirados dos questionários: “Esclarecimento de questões sobre água, ar, poluição”; “Combater a poluição das águas, do ar e do solo; combater o desmatamento” ou “Incentivar a reciclagem do lixo”.

Ainda de acordo com o entendimento sobre a EA, foi possível identificar nas respostas dos professores, concepções de Meio Ambiente. Algumas dessas concepções puderam ser categorizadas, de acordo com Sauv  (2005, p.317-319), segundo o qual o meio ambiente pode ser entendido como Natureza, Recurso, Problema, Projeto Comunitário, Lugar para se viver e Biosfera e são apresentadas a seguir.

O Ambiente como natureza - Para ser apreciado e preservado.

“Conscientiza o da importância da preserva o do meio ambiente por questão da própria sobrevivência do homem”; “A maneira de proceder para a conserva o do verde (natureza) e do bem comum”.

O ambiente como recurso - Para ser gerenciado.

“Conhecer e respeitar o ambiente como fonte de vida e saúde”; “Cuidados com o meio ambiente, ou seja, a fauna e a flora”; “Conscientizar para a relação do sujeito com o meio, utilizando do mesmo e preservando”.

O ambiente como problema - Para ser resolvido.

“Orientação sobre a importância e necessidade de preservar, respeitar o nosso meio ambiente e a resolução de problemas relacionados a ele”; “É a conscientização do ser humano quanto aos problemas ambientais, e a preservação do meio ambiente”.

O ambiente como um projeto comunitário - Para ser envolvido e participar criticamente.

“É o objeto de estudo do projeto que estamos envolvidos na unidade escolar”; “É onde vamos buscar conhecimentos, aprender a participar para educar nossas crianças”; “Responsabilidade e dever com o mundo em que vivemos para a saúde de todos”; “Todo trabalho destinado a trabalhar projetos de EA, conscientizando e envolvendo toda comunidade”.

O ambiente como um lugar para se viver - Para ser cuidado.

“Conscientização para a melhoria de vida e do meio que o cerca”; “Limpeza do ambiente onde vive”.

O ambiente como biosfera - Para se viver junto e em longo prazo.

“É pensar no futuro do Planeta. É aprender como conservar o ambiente em que vivemos pensando sempre no futuro”.

Quanto à visão dos educadores sobre Meio Ambiente e EA, houve uma associação muito íntima no entendimento desses temas, pois sabemos que estão sempre interligados. A utilização dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente dependem de cada indivíduo, e a EA vem fortalecer esse objetivo trazendo vários ensinamentos através de obras literárias, palestras, artigos, Leis, Decretos, Constituição Federal entre outros.

Os termos meio ambiente e EA constantemente utilizados tanto em meios de comunicação como nos discursos políticos, livros didáticos, músicas e outras fontes demonstram uma grande diversidade conceitual, possibilitando diferentes interpretações, muitas vezes, influenciadas pela vivência pessoal, profissional e pelas informações veiculadas na mídia, que vão refletir nos objetivos, métodos e/ou conteúdo das práticas pedagógicas propostas no ensino (REIGOTA, 1991, p.63).

Valle (2004, p.34), admite que a “Educação Ambiental é um processo informativo e formativo dos indivíduos, que busca a melhoria de sua qualidade de vida e a de todos os membros da comunidade a que pertencem”.

De acordo com os princípios do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (CARVALHO, 2006b, p. 57), entende-se que:

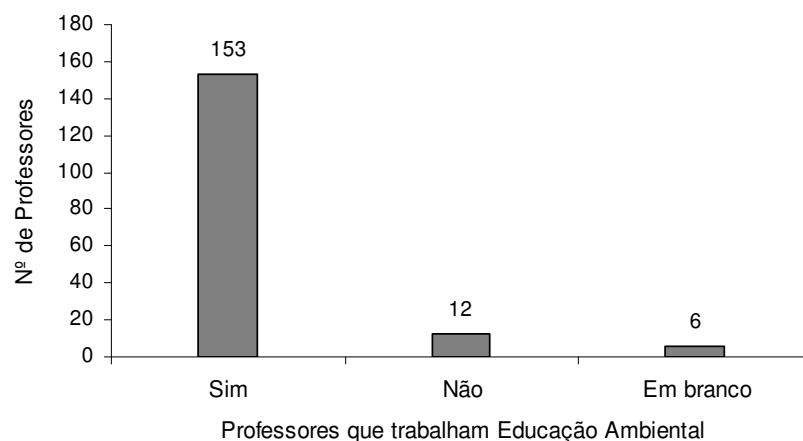
A Educação Ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. [...] deve integrar conhecimentos, aptidões, valores e ações. [...] deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis. [...] deve facilitar a cooperação mútua e eqüitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas. [...] deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

#### **4.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Com relação à questão oito: “Você promove atividades de Educação Ambiental (E.A.) na sua escola?” Dentre os profissionais entrevistados nas Escolas da rede Pública Municipal e Estadual de Anápolis, conforme mostra a Figura 13; 89% dos educadores afirmaram que “sim”, enquanto 8% responderam que “não” e 3% dos educadores deixaram esta questão “em branco”.

Essa minoria de profissionais apresentou várias justificativas como: falta de tempo e espaço, interrupção do conteúdo, o assunto não se refere à disciplina, falta de incentivo e colaboração, não tem conhecimento sobre o assunto e até admitiram a falta de iniciativa própria e outros disseram que não iriam fazer nada só porque os outros faziam. Porém, os docentes que desenvolviam algum tipo de atividade voltada para a EA não

foram coerentes com suas respostas. Observou-se que várias ações educativas eram propostas, mas não tinham continuidade, muitas eram desenvolvidas superficialmente e acabavam sem alcançarem os objetivos propostos inicialmente.



**Figura 13.** Frequência de Educadores que trabalham a Educação Ambiental na Unidade Escolar onde atua em Anápolis, GO.

Como instituição social educativa, a escola vem sendo questionada acerca de seu papel ante as transformações econômicas, políticas, sociais e culturais do mundo contemporâneo.

“A escola é considerada um dos locais privilegiados para a realização da Educação Ambiental” (VIANA e OLIVEIRA, 2006, p.8), como aponta a PNEA (BRASIL, 1999b), em seu Art. 10: “A EA será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”.

Ainda assim, observa-se que existem professores que não incorporaram a EA em sua prática docente. Isso se deve a vários aspectos, tanto sociais, culturais, pedagógicos, e principalmente, pela carência de pessoal qualificado, aliado à inexistência de metodologia e material apropriado ao tratamento do tema (VIANA e OLIVEIRA, 2006, p.9).

Percebeu-se que os professores têm muitas dificuldades na compreensão do conceito de transversalidade, mesmo assim, todos trabalham os temas transversais em suas disciplinas, inclusive o tema meio ambiente. Evidente que a falta de abrangência desta

abordagem não está pautada na indisponibilidade profissional e sim em aspectos preparatórios e operacionais.

O processo educacional infelizmente é muito deficiente e necessita de uma mudança o mais rápido possível, os educadores não foram preparados para essa situação abrangente de uma nova dimensão da educação formal, na qual os temas transversais pudessem ser relacionados com os conteúdos das disciplinas específicas, fugindo às bases da transversalidade, eles não dispõem de materiais pedagógicos adequados, não têm apoio da Secretaria de Educação Municipal ou Estadual, faltam recursos humanos e materiais (financeiros), desse modo, os efeitos conseguidos pelos mesmos ainda são insipientes diante do quadro em que se encontra a sociedade.

Certamente que os problemas constatados no trabalho dos docentes com relação à EA não estão relacionados à falta de empenho dos professores, mas às deficiências da sua formação inicial, à falta de tempo devido à quantidade de trabalhos, provas, testes, atividades em geral para corrigir e para planejar, e ainda elaborar caderno de plano, entre outras atividades, à falta de recursos operacionais, à falta de apoio dos governos (municipal e estadual) com propostas educacionais para cursos de aperfeiçoamento e capacitação dos educadores.

Diante dos graves problemas ambientais fica evidente que a solução dos depende de cada um de nós. Só quando cada pessoa internalizar que há necessidade de mudança de atitude que desenvolva a formação de uma consciência ecológica, que reflita em conquistar melhor a qualidade de vida e a obtenção de melhores condições de trabalho.

Durante a pesquisa observou-se certos educadores desanimados, “emburrados”, alguns abatidos pelo cansaço, agressivos uns com os outros, reclamando o tempo todo, pessimistas em relação à situação atual do professor, sem perspectiva nenhuma quanto ao futuro dos profissionais da educação. Tudo isso faz mal ao ambiente de trabalho.

É bastante complexa essa situação, pois mesmo havendo um reconhecimento quanto aos problemas enfrentados, muitos desses profissionais encontram-se em um estado de “inércia”, totalmente desestimulados e incapazes de tomarem qualquer atitude para tentar reverter essa situação. Alguns desses profissionais não estão preparados para



enfrentarem os problemas do dia-a-dia, não participam das atividades propostas, mas criticam os que ousam pelo menos tentar melhorar a situação.

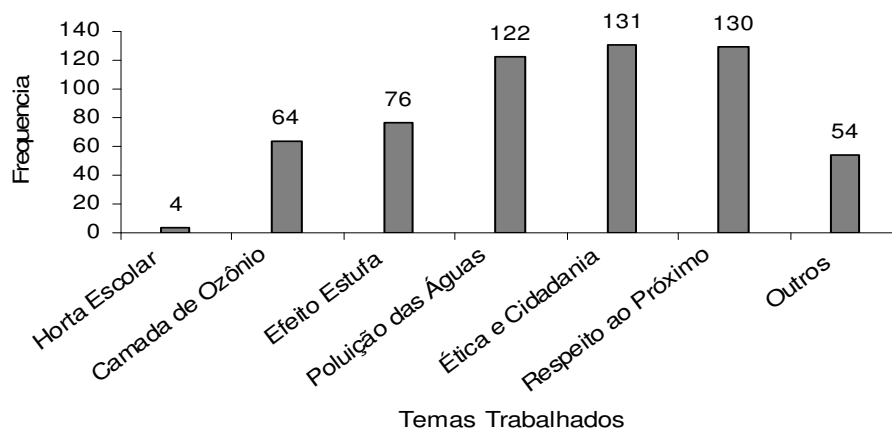
Em qualquer profissão em que o cidadão esteja atuando, jamais poderá desistir de lutar por seus direitos, por dias melhores no ambiente de trabalho, por salário justo, plano de carreira, enfim, condições favoráveis de trabalho para que a sua atuação seja mais eficiente com garantia de permanência e crescimento naquele serviço.

Uma medida essencial para reverter à situação caótica na educação formal seria o Estado (o governo, as autoridades competentes) proporcionar as condições necessárias para que os educadores do ensino público possam de fato implantar de forma eficaz a EA nas diversas modalidades de ensino e assim contribuir para a melhoria e a equalização da qualidade de ensino.

O ponto de partida para esse processo seria primeiramente, implantar cursos de capacitação para os professores em EA, projetos voltados para as escolas, envolvendo todos (diretores, professores, coordenadores, secretárias, alunos e comunidade em geral).

A capacitação e formação continuada de professores em EA seriam estratégias fundamentais e prioritárias para garantir o sucesso na qualidade da educação formal no ensino público no município de Anápolis, Goiás. Desse modo, também seria garantido o sucesso das práticas de EA nas escolas que realmente contemplassem a inserção do tema transversal meio ambiente nos conteúdos das diferentes áreas e no convívio escolar.

Quanto à questão nove “Quais os temas de EA você tem trabalhado com seus alunos?”. Dos docentes entrevistados, 23% afirmaram que tinham trabalhado com seus alunos atividades em EA relacionadas com o tema “Ética e Cidadania”. Das citações sobre os temas mais trabalhados pelos professores o “Respeito ao Próximo” segue com 22%; seguido do tema Poluição das Águas com 21% dos entrevistados; a temática “Efeito Estufa” com 13%; “Camada de Ozônio” 11%; “Horta Escolar” com 4% dos entrevistados, seguido de 9% que responderam trabalhar em suas disciplinas outros temas, como mostra a Figura 14.



**Figura 14:** Frequência dos temas de Educação Ambiental trabalhados pelos docentes com os alunos nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais da Rede de Ensino de Anápolis, GO.

Dos educadores que trabalhavam outros temas em suas disciplinas, observou-se que a maioria estava relacionada à problemática ambiental, lembrando que o mesmo docente aborda mais de um tema em sua disciplina, por isso o número total de docentes do Quadro 5 é maior do que o número de docentes que responderam que trabalhavam outros temas, conforme mostra a Figura 14.

Quando questionados sobre as dificuldades encontradas para a realização de práticas de EA nas escolas, a grande maioria (43%) respondeu que não encontrava nenhuma dificuldade para a realização dessas práticas; 23% dos professores deixaram em branco e 34% dos entrevistados disseram encontrar várias dificuldades, as quais estão relacionadas na Tabela 1.

**Quadro 5:** Outros temas trabalhados pelos docentes em suas disciplinas nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais de Anápolis, GO.

<b>Outros Temas Trabalhados</b>	<b>Nº de Docentes</b>
Lixo e Reciclagem; Poluição Ambiental (solo, ar, agrotóxico); Respeito e Preservação do Planeta e do Meio Ambiente	47
Recursos naturais: danos e preservação; Racionamento de água e de energia; Desmatamento; Aquecimento Global; Arborização; Sustentabilidade; Superpopulação	19
Conservação dos bens públicos	8
Saúde Pública	8
Família	5
Biocombustíveis	5
Drogas	3
Biomassas	3
Êxodo rural	1
Violência	1
Valorização da vida humana	1
<b>Total</b>	<b>101</b>

Com relação às sugestões para melhoria das práticas de EA nas Escolas Públicas de Anápolis, Goiás, muitos docentes deram mais de uma sugestão, por isso o número de docentes conforme mostra o Quadro 6 é bem superior ao número de entrevistados. Diversas sugestões foram dadas pelos docentes, dentre elas: diversas ações educativas, projetos e atividades a serem trabalhadas dentro e fora das escolas, visando a despertar o interesse dos alunos e familiares para as práticas de EA que possam envolver também todas as pessoas do processo educativo e a comunidade em geral, a fim de conscientizar principalmente os discentes da necessidade de implantação de um Programa de EA, mostrando e buscando junto com eles, alternativas para minimizar os impactos ambientais.

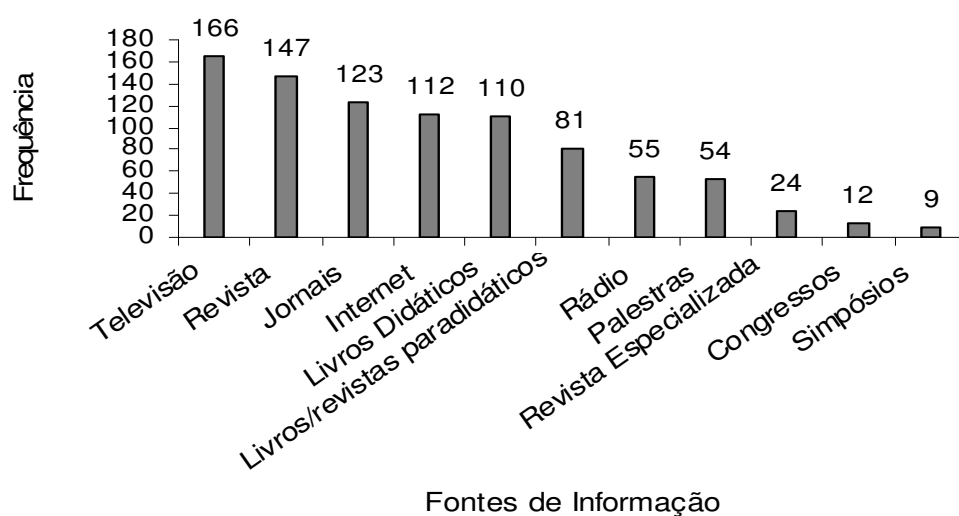
**Tabela 1.** Respostas dos docentes das Escolas da Rede Pública (Municipal e Estadual) do município de Anápolis, Goiás quanto às dificuldades encontradas para a realização de atividades e projetos de EA.

<b>Dificuldades encontradas pelos docentes para a realização de Projetos de Educação Ambiental</b>	<b>Frequência (%)</b>
Faltam materiais e apoio do Estado e da Secretaria de Educação para visitas, transporte, laboratórios e vários materiais didáticos	43
Desinteresse dos alunos, pouca mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, falta conscientização dos alunos e até mesmo dos familiares	15
Falta de tempo, já que os professores devem cumprir o currículo mínimo	16
Falta de espaço físico na escola	12
Professores despreparados	6
Falta de recursos humanos	4
Poucas aulas semanais	4
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Quadro 6:** Sugestões dos Docentes para Práticas de Educação Ambiental nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais da Rede de Ensino de Anápolis, GO.

Sugestões de Práticas de Educação Ambiental nas Escolas	Nº de Docentes
<p>Leitura de textos e livros paradidáticos com temas ambientais, produção de cartazes, pesquisa na Internet, organização de palestras, discussões, exposições, oficinas, peças teatrais, passeatas, filmes educativos cujo objetivo seja o de sensibilizar e conscientizar alunos e comunidade acerca dos problemas ambientais (poluição do ar, do solo, da água). Análise de Artigos, materiais de pesquisa, estudos em sala de aula e posteriormente apresentações.</p>	62
<p>Coleta seletiva: separação do lixo doméstico, orgânico, metal e outros; cuidados a serem tomados com o lixo (em casa, na escola, no bairro), recipientes adequados para a separação do lixo, aulas práticas do impacto do lixo para as próximas gerações. A reciclagem do Lixo, e todos os produtos recicláveis, de garrafas pet, papéis, para a confecção de papel artesanal e curso de artesanato à comunidade e aos pais; seleção e coleta de embalagens. A Política dos “três erres” Reciclar, Reduzir, Reutilizar.</p>	61
<p>Projetos que envolvam os itens da questão de número nove: Ética e Cidadania, Camada de Ozônio, Horta Escolar, Efeito Estufa, Poluição das Águas, Respeito ao Próximo. Projetos: Respeito à natureza e aos bens públicos, horta, patrimônio público, Cerrado, clima global; viveiro para a plantação de árvores frutíferas, ornamentais e do nosso Cerrado, além do compromisso e força de vontade; Projeto Escola Limpa (Limpeza na escola, lugar de lixo, conscientização e preservação da limpeza na escola, conscientização em relação à higiene pessoal).</p>	55
<p>Atividades extra-classe: visitas a campo (Bioma Cerrado, visitas a Parques Ecológicos, Museus, Central de Tratamento de Esgoto, Aterros Sanitários, visitas a lugares poluídos e outros de preservação).</p>	19
<p>Gincanas, feiras, trilha ecológica, construção de maquetes;</p>	14
<p>Apoio e divulgação maior por parte das autoridades na área “Educação Ambiental”</p>	3
<p>Criação de um Jornal Escolar, fazendo o aluno participar, pensar e questionar os fatos relacionados à conservação do meio ambiente;</p>	2
<p>Coleta de óleo de cozinha para reaproveitamento, entre outros;</p>	1
<p>Em branco</p>	18
<p><b>Total</b></p>	<b>235</b>

Dentre as fontes de informação mais utilizadas pelos docentes em seu cotidiano para manterem-se atualizados acerca das questões ambientais, como mostra a Figura 15, a televisão foi um dos recursos mais citados com 19%, seguido pela leitura de revistas 16%. Dentre os meios de comunicação: os jornais tiveram 14% das citações, Internet 13%, os Livros Didáticos com 12%, Livros/revistas paradidáticos 9 %, Rádio 6 %, Palestras 6%, Revista Especializada 3%, por últimos os entrevistados citaram Congressos e Simpósios como fonte de informação.



**Figura 15:** Frequência das Fontes de Informação utilizadas pelos docentes das Escolas Públicas da Rede Municipal e Estadual do Município de Anápolis, Goiás em 2008.

A inserção da temática ambiental nos diversos cursos ainda é recente. Por isso muitos educadores que atuam hoje nas escolas provavelmente não tiveram esse tema em seus currículos quando se formaram. O que dificulta ainda mais a promoção de práticas de EA no ensino público formal. Desse modo, a falta de capacitação dos docentes, aliada à descontextualização das atividades escolares, faz com que haja insipiência na assimilação dos conceitos (institucional) do que seja a EA, para que serve e como divulgá-la; assim muitos alunos continuam sem conhecimentos ambientais, porque são mal instruídos por seus educadores.

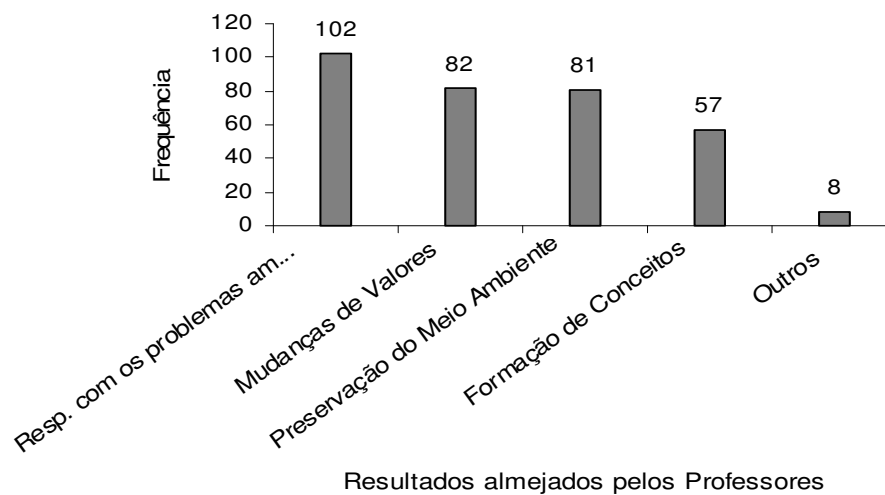
A educação formal precisa urgentemente ser reformulada com o objetivo de viabilizar as transformações pretendidas pelas pessoas preocupadas com as questões ambientais.

É necessário investir numa mudança radical de mentalidade, conscientizando as pessoas para a necessidade da adoção de uma nova postura, novos pontos de vista, novas atitudes diante dos problemas ambientais constatados. Nesse contexto, fica evidente a importância da educação formal como elemento indispensável para essa transformação da consciência ambiental, mas sozinha a educação não é suficiente para mudar os rumos do planeta, contudo é condição necessária para tanto.

De acordo com Sato (1994, p.24), é necessário ressaltar, primeiramente, que a inserção da *dimensão ambiental* no currículo das escolas públicas envolve uma visão crítica e sistêmica da complexidade da problemática ambiental. Desse modo fica evidente que a pesquisa foi desenvolvida dentro de uma visão de que as questões ambientais e a complexidade das relações entre o ambiente natural e o social só podem ser compreendidas a partir de uma abordagem interdisciplinar e transversal da EA.

Assim, quando questionado ao docente sobre o resultado que ele acredita alcançar ao tratar da EA na sua prática educacional, obteve-se que 31% acreditam que conseguem mudar a responsabilidade das pessoas com os problemas ambientais; seguido de 25% que acreditam na mudança de valores sociais, 25% na preservação do Meio Ambiente; 17% na formação de conceitos e os demais 2% esperam outros resultados (Figura 16).

Quando questionados sobre qual seria o melhor local para a realização de cursos de capacitação em EA, 75% dos docentes colocaram que preferiam que fosse na própria escola, utilizando material disponibilizado ao professor e gestor para estudo individual, utilizando: TV, rádio, Internet, Vídeo, videoconferência, 14% indicaram a Secretaria da Educação (Estadual ou Municipal) e 10% colocaram outros lugares.



**Figura 16:** Resultados esperados pelos docentes das Escolas Públicas Municipais e Estaduais de Anápolis, GO, ao tratarem da EA em sua prática educacional.

Através das respostas obtidas nos questionários, observou-se que os conceitos, os conhecimentos, informações adquiridas e a percepção de alguns gestores, professores e coordenadores sobre EA são deficientes e reducionistas, o que implica em reconhecer que o Sistema Educacional Municipal e Estadual são precários, defasados, falhos; pois, os mesmos não preparam os educadores para lidar com tais problemas ambientais que assolam nossa sociedade e exigem providências imediatas.



## **CAPÍTULO 5**

### **5 CONCLUSÕES**

Um panorama da educação no ensino público de Anápolis, Goiás, em relação à EA pôde ser traçado com o desenvolvimento desta pesquisa. Percebeu-se que as Secretarias Estadual e Municipal de Educação e os seus respectivos governos não dão condições aos profissionais da educação para desenvolverem projetos, atividades, campanhas e programas voltados para esta modalidade unidades escolares. Isso comprova a grande necessidade de mudanças no sistema educacional público.

Várias são as dificuldades a serem vencidas no processo educativo quanto à efetiva implementação da EA no âmbito escolar, dentre as quais: a busca de alternativas metodológicas enfocando a interdisciplinaridade; mudanças das estruturas curriculares que são rígidas em termos de cumprimento da grade dos conteúdos mínimos; falta de sensibilização do corpo docente para que haja mudanças nas práticas cotidianas, diante dos desafios, das dificuldades a serem enfrentadas e conscientização de que essas reformulações no sistema educativo exigem de cada profissional um árduo trabalho e muita criatividade.

No decorrer da coleta e análise dos dados ficou comprovada a existência de diversos trabalhos de EA em toda a Rede Pública Municipal e Estadual de Ensino. Muitos destes pareciam ser eficientes, no entanto, percebeu-se que a maioria dos trabalhos não tinha continuidade nas ações, desse modo, perdiam seus verdadeiros objetivos propostos; outros eram desenvolvidos de forma individualista, fragmentada, mal conceituada e mal trabalhada no ensino formal por alguns educadores, o que pode ser reflexo de uma preparação inadequada durante a formação desses profissionais.

O que se percebe é que, em se tratando de EA, os cursos de licenciatura podem estar falhando na formação de uma consciência crítica nos futuros educadores. Neste sentido, as Instituições de Ensino Superior cometem falhas ao formar professores para o Ensino Básico, Fundamental e Médio. À medida que especializam e diversificam as áreas

do conhecimento, o contato com a realidade humana se perde. Portanto, é difícil buscar a interdisciplinaridade nas unidades escolares, se esta encontra-se ausente nas Instituições de Ensino Superior.

Observou-se ainda que a falta de planejamento, de preparo dos educadores para expor e trabalhar as questões ambientais, aliadas a descontextualização das atividades realizadas nas escolas pesquisadas, leva à insipiência na assimilação dos conteúdos das práticas de EA. Desse modo, os alunos continuam alheios às problemáticas ambientais, porque os conteúdos ministrados sobre esses assuntos não são significativos para eles; não existe relação entre o que lhes é transmitido e a real gravidade dos problemas que lhes cercam, os quais abarcam as condições socioeconômicas e culturais, ações políticas, habilidades, competências, políticas públicas eficazes, dessa forma compromete-se seu direito de exercer a cidadania, o que demanda urgência na busca de soluções que exijam consciência crítica individual.

Constatou-se que as propostas voltadas para implementação da EA no ensino formal são necessárias e urgentes para o desenvolvimento de atividades que visem aos princípios da interdisciplinaridade e da transversalidade. Mas, a realidade vivenciada pelas unidades escolares demonstra o contrário, isso se deve às várias dificuldades encontradas pelos educadores, como, por exemplo, a falta de cursos de capacitação e aperfeiçoamento para esses profissionais; eficiência nos trabalhos com as temáticas ambientais; carência de investimento na formação contínua desses educadores por parte dos governantes; falhas na elaboração de um PPP democrático e participativo que seja comprometido com a formação de um cidadão crítico e capaz de interferir na sua realidade e no contexto onde está inserido. As atividades propostas devem ser consideradas como um processo contínuo que vise à contextualização do processo ensino-aprendizagem.

Dentro desta perspectiva, pôde-se compreender que a exposição das questões ambientais nas doze escolas pesquisadas era feita somente por algumas disciplinas (Geografia, Biologia/Ciências, Português) de maneira superficial. Outras desenvolviam atividades somente ligadas às questões físicas, deixando de lado o verdadeiro conceito de EA, o qual vem sendo construído ao longo dos tempos pelos ambientalistas, e mais recentemente por vários teóricos, que embasaram a presente dissertação.

Essa construção exige mais atenção na formação da consciência crítica ambiental da coletividade e do indivíduo ético e solidário, com novas atitudes, novos valores e diferentes formas de ver e agir no mundo em relação às pessoas e ao meio ambiente. Portanto, sem que haja uma atualização e uma preparação do profissional da educação formal dificilmente haverá sucesso nos poucos Projetos /Programas e outras atividades direcionadas à EA.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir na melhoria da Educação Formal voltada para a implantação da EA no ensino público de Anápolis, ou ao menos possa suscitar questionamentos que levem as pessoas a tomarem novas atitudes em relação ao meio em que vivem e que possam dedicar-se às novas pesquisas voltadas para essa temática.

## **5.1 RECOMENDAÇÕES PARA A EFETIVA IMPLANTAÇÃO DA EA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ANÁPOLIS, GO.**

Necessita-se de um trabalho junto às lideranças locais para iniciar um processo eficiente de sensibilização da comunidade escolar e da população em geral, adotando estratégias que sejam realmente concretizadas através de medidas, projetos, programas eficazes que mobilizem todas as pessoas a cumprirem as exigências e as determinações legais e respeitarem a realidade de cada local para o trabalho, sem imposições de Secretarias e Órgãos Governamentais ou Não-governamentais.

Os responsáveis pela formulação das políticas públicas devem traçar estratégias direcionadas às soluções que quantifiquem o alcance de programas que apelem para a conscientização e mudanças de comportamento do ser humano em prol da recuperação e preservação ambiental.

Recomenda-se a seguir algumas estratégias sugeridas por Silva (2000 apud ALVES, SILVA e VASCONCELOS, 2007) que são fundamentais para a execução das atividades propostas nas práticas de EA:

- Sensibilizar as pessoas motivando-as a participarem das ações voltadas para EA;

- identificar a percepção ambiental dos atores que estão envolvidos no processo;
- construir diagnóstico ambiental participativo da unidade de ensino e do seu entorno;
- apresentar e discutir o projeto onde todos deverão participar das ações; apresentar e discutir cada projeto a ser executado na comunidade;
- agendar encontros periódicos e de curta duração, observando dia, horário e local mais adequados; investir na formação dos educadores;
- utilizar estratégias metodológicas que sejam dinâmicas, através de criatividade, criticidade, ludicidade, afetividade e participação e que permitam a construção e reconstrução do conhecimento, conseqüentemente transformação;
- proporcionar condições materiais e salariais para que os educadores possam desempenhar o seu papel;
- realizar atividades que tornem a aprendizagem prazerosa: gincana, dinâmicas de grupo, aula de campo, vídeo, atividades artísticas, atividades físicas, passeio no parque, música, dança, teatro, estórias em quadrinhos, oficinas, construção de jogos, palestras, entre outras;
- estimular o desenvolvimento dos vários tipos de inteligência;
- utilizar recursos didáticos pedagógicos adequados à realidade do grupo envolvido e que possam ser posteriormente reproduzidos pelos participantes;
- evidenciar e valorizar as potencialidades ambientais, sociais e culturais da região;
- identificar os problemas locais e em conjunto buscar soluções individuais e coletivas;
- discutir e divulgar os resultados durante a execução dos projetos;
- capacitar as lideranças locais para que possam dar continuidade ao trabalho;
- utilizar os meios de comunicação existentes na região para motivar a participação das comunidades;
- por em prática as reflexões, pois a comunidade precisa observar que os encontros estão desencadeando ações, que por sua vez proporcionam mudanças e melhoria da qualidade de vida;
- realizar planejamento das atividades de EA de modo sistemático, contínuo e permanente;
- usar como ponto de partida no processo pesquisa-ensino-aprendizagem-ação, o cotidiano do educando;
- ensinar o amor e ensinar para a vida;
- valorizar a vida em sua totalidade; valorizar cada ator;
- construir subsídios de trabalho.

O uso racional dos recursos naturais fundamenta-se na necessidade urgentíssima de conscientização do ser humano, para unir as forças, enfrentar com convicção os problemas que destroem o meio ambiente e buscar soluções para eles, decisão que afetará a qualidade de vida de muitas pessoas e das futuras gerações.

Apesar dos PPPs terem sido desenvolvidos sobre a ótica de possíveis mudanças, está ainda em fase de experimentação no que se refere a projeto em EA. Trata-se de um processo muito lento e distante dos currículos escolares constituindo um grande desafio para o sistema educacional. Dessa maneira as novas propostas do MEC, os PCNs, as Políticas Públicas (Estaduais e Municipais) de Anápolis, Goiás, merecem uma atenção especial, algumas reflexões que certamente após analisadas, focarão a real situação do ensino público e verão que providências urgentes precisam ser tomadas em prol da qualidade ambiental.

Os Projetos, Programas e Ações Educativas que foram desenvolvidos pelas escolas públicas pesquisadas servirão como propostas que poderão contribuir com outras entidades de ensino para aumentarem a sua efetividade e eficácia nas práticas de EA formal a serem desenvolvidas. Dentre elas destaca-se: Conservação dos Bens Públicos; Cidadão Consciente; Gincana Ecológica; Água uma Gota uma Vida; Horta Comunitária; Dia do Campo Ambiental; Passos que levam à Discriminação e à Integração Social; O Lixo que é um Luxo; Cerrado e suas Riquezas; Solidariedade e Ação; Uma Festa para o Planeta; Dia Mundial da Água; Meio ambiente; Gincana Beneficente – Bingo; Resgatando o Civismo e a Cidadania; Salvando o Meio Ambiente, etc. Esses trabalhos citados apresentam aspectos importantes, porém, trazem algumas lacunas na formação ambiental dos alunos devido à má formação dos educadores.

Os problemas encontrados suscitam uma discussão acerca da eficácia dos programas de EA no ensino público formal ora desenvolvido, o que colaboraria para a possibilidade de, antes da implementação de políticas, identificar se as metas poderiam ser alcançadas e, assim, evitar que decisões sejam tomadas ao acaso.

É essencial destacar a preocupação demonstrada pela maioria dos educadores em trabalhar a EA nas Escolas Públicas Municipais e Estaduais do município de Anápolis, Goiás. Isso é bastante favorável para a implantação de novas idéias e propostas ligadas à EA. Dessa forma, concluiu-se que é necessária e urgente uma grande articulação das práticas de EA já existentes, as quais são viáveis e eficientes e já contam com resultados comprovados, com as novas idéias e propostas, organizando-as para que toda entidade do ensino público possa formalizar estas práticas numa única proposta de maneira crítica onde os resultados que já são positivos passarão a ser ainda melhores.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, B. G. Texto. Janeiro/2003.

AFONSO, A. J. Sociologia da educação não-escolar: reactualizar um objecto ou construir uma nova problemática? In: ESTEVES, A. J., STOER S. R. (Orgs.). **A sociologia na escola**. Porto, Portugal: Afrontamento, 1989, p. 83-96.

AGENDA 21 GLOBAL, Capítulo 36: Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento. 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/cap36.html>>. Acesso em: 10 jul. 2007.

ALMEIDA, A. J. M., SUASSUNA, D. A Formação da Consciência Ambiental e a Escola. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande - RS, v.15, p.107-129, jul./dez., 2005.

ALMEIDA, A. S.V. e BERNARDES, A. R.L. **Avaliação do nível de conhecimentos de alunos e professores do Ensino Médio de Anápolis sobre Educação Ambiental**. Monografia. (Especialização no Ensino de Biologia). Universidade Estadual de Goiás. UnUCET – Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas. Anápolis. 2006.

ALVES, L. I. F.; SILVA, M. M. P. e VASCONCELOS, K. J. C. Educação Ambiental em Comunidades Rurais de Juazeirinho - PB: Estratégias e Desafios. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande - RS, v.19, jul./dez. 2007.

ANDRADE, D. F.; CROISFELTS, H.; LAGUNA, V. G. Formação continuada de professores em Educação Ambiental: relato e reflexão sobre experiência em uma escola pública de Ribeirão Preto, SP. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande - RS, v. 12, p. 90-106, jan./jun. 2004.

ARRUDA, J. J. A; PILETTI, N. **Toda a História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 1998.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** São Paulo: Saraiva, 2004.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda.** 7 ed. ver. E atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BECK, U. **O que é globalização?** Equívocos do globalismo: respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. A. C. Concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental por Professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Biotemas**, v. 20, n. 3, p. 115-125, set. 2007.

BISPO, M. O. e OLIVEIRA, S. F. **Diferentes olhares sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental:** as representações dos professores de Cristalândia – TO. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande - RS, v.18, p.399-414, jan. /jun. 2007.

BOER, Noemi. **Educação Ambiental e Visões de Mundo:** Uma Análise Pedagógica e Epistemológica. Programa de Pós-graduação em Educação científica e Tecnológica – Curso de Doutorado. Tese de doutorado em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: SC, 2007.

BOFF, L. **Saber Cuidar:** Ética do Humano: Compaixão pela Terra. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRANCO, S. **Educação Ambiental:** metodologia e prática de ensino. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

BRASIL. Governo Federal. Conselho Nacional de Educação. Lei nº. 9.394 de 20/12/96 - **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** (L.D.B.). Brasília: 1996.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde.** Apresentação dos Temas Transversais, Secretaria de Educação Fundamental, Brasília: MEC/SEF, 1997, v.9.

\_\_\_\_\_. MEC – Secretaria de Ensino a Distância. **Salto para o futuro: construindo uma escola cidadã.** Brasília: MEC/SEED, 1998.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.** Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1999a.

\_\_\_\_\_. Congresso Federal. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 1999b.

\_\_\_\_\_. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde.** Secretaria de Educação Fundamental. 2. ed. v.9. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

\_\_\_\_\_. MEC. **Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação 2001 – 2010. Brasília, DF: Plano, 2001 (Apresentação de Vital Didonet).

\_\_\_\_\_. **República Federativa do.** Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, Documento em Consulta Nacional, Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do.** (1988) DF, Brasília: São Paulo: Vértice, 2005.

CANDIANI, G.; et al. Educação Ambiental: Percepção e práticas sobre o meio ambiente de estudantes do Ensino Fundamental e Médio. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande - RS, v.12, p.70-89, jan./jun. 2004.

CARVALHO, G. A. **Desenvolvimento, Implantação e Avaliação de um programa de Educação Ambiental a Campo Para Escolas de 1º E 2º Graus.** 2001. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.



CARVALHO, I. C. M. de. **Em direção ao mundo da vida:** interdisciplinaridade e Educação Ambiental. Brasília: IPE, 1998. (Caderno de Educação Ambiental, 2).

\_\_\_\_\_. **A invenção ecológica:** narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 2. ed., São Paulo: Cortez, 2006a.

CARVALHO, V. S. de. **Educação Ambiental & Desenvolvimento Comunitário.** 2. ed. revista e ampliada, Rio de Janeiro: Wak Ed., 2006b.

CASCINO, F. **Educação Ambiental:** princípios, história, formação de professores. 3. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais.** São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

COIMBRA, A. S. O tratamento da Educação Ambiental nas Conferências Ambientais e a Questão da Transversalidade. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.,** Rio Grande - RS, v.16, p.131-142, jan./jun. 2006.

CONTADOR, C. R. **Projetos sociais:** avaliação e prática. São Paulo: Atlas, 1997.

CORRÊA, S. A., ECHEVERRIA, A. R., OLIVEIRA, S. de F. A Inserção dos Parâmetros Curriculares Nacionais nas Escolas da Rede Pública do Estado de Goiás - Brasil: A abordagem dos Temas Transversais – com ênfase no Meio Ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande - RS, v.17, p. 1-19, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes>>. Acesso em: 27 jun. 2007.

CUNHA S. B. e GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A Questão Ambiental:** diferentes abordagens. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** São Paulo: Autores Associados, 1996.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos.** Campinas (SP): Papyrus, 2001.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 2. ed. São Paulo: Gaia, 1992.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 6. ed. São Paulo: Gaia, 2000.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004a.

\_\_\_\_\_. **Ecopercepção: um resumo didático dos desafios socioambientais.** São Paulo: Gaia, 2004b.

DIAS, G. **A dimensão política do projeto político-pedagógico: rumo à autonomia política e pedagógica da escola pública.** Universidade Tuiuti do Paraná. Revista Pedagógica em Debate – Desafios Contemporâneos, 2007. Disponível em <<http://www.utp.br/mestradoemeduacao/vpedagogiaemdebate/pddgd.htm>>. Acesso em: 10 mai. 2008.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola.** São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B., Percepção ambiental dos alunos da faculdade brasileira – UNIVIX, Vitória, E. S. **Congresso Brasileiro de Pesquisas Ambientais e Saúde.** 3: Anais e Resumo Núcleo de Pesquisas Ambientais da Baixada Santista, jul. 2003. Santos, SP.

FLICKINGER, H. G. O. Ambiente Epistemológico da Educação Ambiental. **Educação & Realidade,** Porto Alegre, v.19, n.2, p. 198, 1994.

FLORIANO, E. P. **Educação ambiental como eixo transversal no processo de ensino-aprendizagem.** Santa Rosa: Ambiente Inteiro, 2006. Disponível em:

<<http://www.ambienteinteiro.org.br/livros/educacaoambiental.pdf>>. Acesso: em 14 out. 2008.

FOLADORI, G. (1999) **Los Limites del desarrollo sustentable**. Revista Trabajo y Capital, Montevideo.

FONSECA, V. L. B da; COSTA, M. F. B. e COSTA, M. A. F., **Educação ambiental no ensino médio: mito ou realidade**. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient., Rio Grande - RS, v.15, jul./dez, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **Inter-transdisciplinaridade e transversalidade: Os temas transversais dos novos Parâmetros Curriculares. s.d.** Disponível em: <[http://www.inclusao.com.br/projeto\\_textos\\_48.htm](http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm)> Acesso em: 30 out. 2007.

FURIAM, S. M.; GÜNTHER, W. R. Avaliação da EA no gerenciamento dos resíduos sólidos no Campus da V. E. de Feira de Santana. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 35, p. 7-27, jul./dez. 2006.

GADOTTI, M. **Sistema municipal de educação: estratégias para sua implementação**. *Cadernos Educação Básica – MEC/SEF*, Brasília, 1994. (Inovações, 7.)

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOIÁS – Departamento de Estradas e Rodagem (DER). Mapa Rodoviário Estadual, Escala 1:1.000.000, 1999 (base cartográfica). Disponível em: [http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/mapaspdf/estadogoiasmicroregioes\\_1996.pdf](http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/mapaspdf/estadogoiasmicroregioes_1996.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2008.

GOIÁS. Vista geral da cidade de Anápolis. Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=21923103>>. Acesso em: 24 jul. 2008.

GOIÁS - Secretaria do Estado de Planejamento e Desenvolvimento de Goiás (SEPLAN). Composição da Microrregião de Anápolis. Disponível em: <[http://www.seplan.go.gov.br/sepin/viewcad.asp?id\\_cad=5000&id\\_not=8](http://www.seplan.go.gov.br/sepin/viewcad.asp?id_cad=5000&id_not=8)>. Acesso em: 17 set. 2008.

GOIÁS - Secretaria do Estado de Planejamento e Desenvolvimento de Goiás (SEPLAN). GOIÂNIA, GO, 2005. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br>>. Acesso em: 14 nov. 2008.

GOIÁS - Departamento de Estradas de Rodagem DER. Mapa Rodoviário Estadual, Escala 1:1.000.000, 1999 (base cartográfica). GOIÁS. Disponível em: <<http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/mapa.htm>>. Acesso em: 17 set. 2008.

GONÇALVES, C.W. P. Harmonia Natural. Harmonia?: diversidade, resistência e vitalidade ecossistêmica. In: \_\_\_\_\_. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 1990. cap. 8, p. 61-74.

\_\_\_\_\_. **Os (Des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os (Des) caminhos do meio ambiente**. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2004. (Temas atuais).

GUIMARÃES, M. A. **Dimensão ambiental na educação**. 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: temas em meio ambiente**. Unigranrio. Duque de Caxias, 2000.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/ censo de 2000/2007](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo de 2000/2007)>.

IBGE Cidades (**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>> Acesso em: 06 set. 2008.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

**Jornal do Estado de Goiás**. Credibilidade a serviço da cidadania. Cidades 02/05/2008. Disponível em:

<[http://www.jornalestadodegoias.com.br/noticias\\_detalhe.php?id\\_noticia=1157&&id\\_editoria=4](http://www.jornalestadodegoias.com.br/noticias_detalhe.php?id_noticia=1157&&id_editoria=4)>. Acesso em: 27 nov. 2008.

**Jornal O Centenário.** O ensino vai bem, obrigado..., Anápolis, set. 2006, p.39.

KRASILCHIK, M. Educação na escola brasileira: passado, presente e futuro. **Revista Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 38, n. 12, p.1958-1961, dez. 1986.

KRASILCHIK, M. A. Preparação de professores e Educação Ambiental. In: SORRENTINO, M.; TRAJBENER, R.; BRAGA, T. (Orgs) **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: FNMA/ Editora Ecoar, 1995.

LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

LEITE, A. L. T. A; MININNI-MEDINA, N. (coords.). **Educação ambiental curso básico a distância:** documentos e legislação da educação ambiental 2. ed. ampliada. Brasília: MMA, 2001, v. 5.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. e TOSCHI, M. S. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007. (Coleções Docência em Formação/ Saberes Pedagógicos).

LOUREIRO, C. F. B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em Educação Ambiental. In:\_\_\_\_\_. LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente:** a Educação Ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Movimento ambientalista no Rio de Janeiro: análise crítica de suas tendências no contexto da globalização.** 2000. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000b.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In:\_\_\_\_\_. LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002, p.69-98.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. (Orgs.), **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2004.

LOZANO, M. S. e MUCCI, J. L. N. A Educação Ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no Município de Santo André: análise situacional. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande - RS, v. 14, p. 132-151, jan./jun., 2005. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/indvol14.php>>. Acesso em: 10 jun. 2008.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar.** Fundamentos teórico-metodológicos. 7. ed. São Paulo: Vozes, 1994. Disponível em: <[http://www.faced.ufba.br/~dept02/disciplinas/edc140\\_t01/bibliografia.htm-27k](http://www.faced.ufba.br/~dept02/disciplinas/edc140_t01/bibliografia.htm-27k)>. Acesso em: 30 out. 2007.

LÜCKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino).

LUCKESI, Carlos C. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Cortez, 1994.

MACEDO, S. História e Educação Básica. **Jornal O Centenário,** Anápolis, Ano 2 – n.10, p.37, set. 2006.

MADEIRA, M. C. S. **A História de Carla, uma educadora ambiental.** Dissertação de Mestrado – Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Rio Grande: FURG, 2004.

MAIA, N., F. **Brasil ... 500 anos?.** Martinópolis, SP: Machadense, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, C. **O que é política educacional**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

MARTINS, G. A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MESTRINER, M. N. **Meio ambiente**. São Paulo: Ícone, 2000. (Coleção Temas Transversais).

MINAYO, M. S. C. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1995.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Programa Zoneamento Ecológico-econômico: diretrizes metodológicas para zoneamento ecológico-econômico do Brasil**, Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Brasília, 2001.

MORAIS, R. P.; NASCIMENTO, A. S. e BORBA, O. F. A vegetação do cerrado em perspectiva: A situação do Município de Anápolis. **Jornal O Centenário**, Anápolis, Ano 3 – n. 14, p.54, abr., 2007.

MORIN, E. Complexidade e ética da solidariedade. In: CASTRO G. de; CARVALHO, E. de A.; ALMEIDA, M. C. de (Coord.). **Ensaio de complexidade**. Porto Alegre: Sulina, 1997, p. 15-24.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os sete sabores necessários á educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MOSCOVI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1978.

NASCIMENTO, A. S. Aspectos do espaço geográfico anapolino. **Jornal O Centenário**, Anápolis, Ano 3, n. 14, , p.53, abr., 2007.

OLIVA, J. T.; MUHRINGER, S. M. A introdução da dimensão ambiental no ensino formal. In: BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental**: curso básico à distância; educação e educação ambiental II. 2. ed. Brasília: MMA, 2001.

OLIVEIRA, N. A. S. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de Mapas Mentais. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande RS, v.16, p. 32-46, jan. a jun., 2006.

PADILHA, P. R. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PÁDUA, S. M. Uma pesquisa em educação ambiental: a conservação do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*). In: \_\_\_\_\_. PADUA, C. V, BONER, R. E, CULLEN L. **Manejo e Conservação da vida Silvestre**. Brasília: CNPq, Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997, p. 35-51.

PARDO, A. D. **Educação ambiental como projeto**. 2.ed. Traduzido por Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PEARCE, D.; TURNER, R. K. **Economia de los Recursos Naturales y del Médio Ambiente**. Tradutores: Carlos Abad balboa e Pablo Campos Palacin. Colégio de Economistas de Madri, 1995.

PEDRINI, A. de G. (Org.). **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1997.

PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS. **Prefeitura Municipal de Anápolis**. Núcleo Gestor do Plano Diretor Participativo de Anápolis. Anápolis, 2005/2006.

POLONIAL, J. **Introdução à história política de Anápolis (1819-2007)**. Anápolis: Edição do Autor, 2007.



PORTO, M. F. M. M. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios**. Educação Ambiental: Conceitos básicos e instrumentos de ação. Porto Alegre: Fundação Estadual o Meio Ambiente, DESA/UFMG, 1996, v. 3.

PRETI, O. e SATO, M. **Educação ambiental à distância**. Documento base preparado para o Workshop *Saúde e Ambiente no Contexto da Educação a Distância*. Cuiabá: Projeto EISA, ISC, UFMT, 1996.

RANGEL, M. Das dimensões da representação do “bom professor” às dimensões do processo de ensino–aprendizagem. In: TEVES, Nilda; RANGEL, Mary (Orgs.) **Representação social e educação**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1999.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. Brasiliense, São Paulo, Brasil, 1991, 63pp.

\_\_\_\_\_. **O que é educação ambiental**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.

\_\_\_\_\_. **Meio ambiente e representação social**. 5. ed. São Paulo: Gaia; 2002.

\_\_\_\_\_. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006. (Coleções Primeiros Passos; 292).

RICARDO, E. C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências**. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, da Universidade de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

RIOS, T. A. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 2000.

ROBOTTOM, I. e HART, P. **Research in Environmental Education**. Victoria: Deakin University, 1993.

RODRIGUES, H. W. A Educação Ambiental no âmbito do Direito Educacional Brasileiro. **Revista @prender**, Marília, n.10, p.20-23, jan. a fev., 2003.

SACRISTÁN, J. G. **Reformas educacionais: utopia, retórica e prática**. In: GENTILI, P. (Org.). Escola S. A. Brasília, p. 50-74, 1996.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoções**. 2. ed. HUCITEC, São Paulo: (1997).

SANTOS, O. R. dos. **A Política de industrialização em Goiás com os Distritos Agro-industriais – DAIA (1970- 1991)**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Estudos Sócio-Ambientais - IESA, UFG, 1999.

SANTOS, E. S. Educação e Sustentabilidade. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 11, n. 18, jul/dez., 2002.

SANTOS, V. M. K. A Configuração das Tendências Educacionais e Pedagógicas e da Inclusão da Educação Ambiental: reflexões iniciais. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande - RS, v.18, jan./jun., 2007.

SARTORI, R. C. O Conhecimento Científico Moderno e a Crise Ambiental. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande – RS, v. 16, p.120-130, jan./jun. 2006.

SATO, M. Como o ambiente é escrito. **Anais do 5o Encontro Perspectivas do Ensino da Biologia**, São Paulo, Brasil, 1994.

\_\_\_\_\_. **Educação para o ambiente amazônico**. Universidade Federal de São Carlos. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais. São Carlos, São Paulo: 1997.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental à distância: o Projeto EDEMAZ. In: PRETI, Oreste (Org.) **Educação a Distância: Construindo Significados**. Cuiabá: NEAD/UFMT e Brasília: Plano, 2000. 247-268p.

SATO, M.; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em Educação Ambiental. In: NOAL, F.; BARCELOS. V. (Orgs.). **Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul, SC: EDUNISC, 2003, p. 253-283.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: Possibilidades e Limitações. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.2, p. 317-322, maio/ago., 2005.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987.

\_\_\_\_\_. **Da nova LDB ao novo plano nacional de educação: por uma outra política educacional**. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

\_\_\_\_\_. **Da Nova LDB ao FUNDEB: por uma política educacional**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção Educação Contemporânea).

SILVA, E. L.; MENESES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA F. B. et al. Educação Ambiental: Interação no Campus Universitário através de Trilha Ecológica. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande – RS, v.17, p. 20-40, jul./dez. 2006.

SIQUEIRA, A. Práticas Interdisciplinares na Educação básica: uma revisão bibliográfica: 1970-2000. **Educação Temática Digital (ETD)**, v.3, n.1, p.90-97, dez., 2001. Disponível em: <http://www.bibli.fae.unicamp.br/etd/artcc01.pdf>. Acesso em: 29 out. 2007.

SORRENTINO, M. **Educação Ambiental e universidade: um estudo de caso**. 1995. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação da USP, São Paulo.

SORRENTINO, M. et al. Educação Ambiental como Política Pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p.285-299, mai./ago. 2005.

STERLING, S. Education in Change. In: HUCKLE, J.; STERLING, S. (Ed). **Education for sustainability**. London: Earthscan, 1996, p. 18- 39.

THOMAZ, C. E. **Educação ambiental na formação inicial de professores**. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Fundação Universidade Federal do Rio Grande Dissertação de Mestrado em Educação. PUC- Campinas, 2006, 107p.

\_\_\_\_\_. **Práticas de educação ambiental.** Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient., Rio Grande – RS, v.19, p. 70-87, jul./dez. 2007.

TOSCHI, M. S. e ANDERI, E. G. C. As Primeiras Escolas de Anápolis. **Jornal O Centenário.** Anápolis, p. 37 - 38, Ano 2- nº10, set. 2006.

TOSCHI, M. S. (Org.). **100 anos: Anápolis em pesquisa.** Goiânia: Editora Vieira, 2007.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental: natureza, razão e história.** Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2004.

TRAVASSOS, E. G. A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios. **Revista de Biologia e Ciência da Terra**, v.1, n. 2, 2001. Disponível em: <http://www.uepb.edu.br/eduep/rbct/sumarios/pdf/educamb.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2008.

UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas.** Brasília: Editora Ibama, 1999.

VALDAMERI, A. J. **Educação Ambiental: Um Diagnóstico em Escolas Municipais.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção Gestão da Qualidade Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

VALENTE I. e ROMANO, R. PNE: Plano Nacional de Educação ou Carta de Intenção? **Educação & Sociedade.** Campinas, SP: v.23, n.80, p.96 a 107, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12926.pdf>. Acesso em: 29 set. 2008.

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: ISO 14000.** 5. ed. São Paulo: Senac, 2004.

VASCONCELOS, C. dos S. **Planejamento, plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo: elementos para elaboração e realização.** São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. M. G. (Orgs.). **Escola: espaço do projeto político-pedagógico.** Campinas, SP: Papyrus, 1998.

VIANA, P. A. M. O.; OLIVEIRA, J. E. A inclusão do tema meio ambiente nos currículos escolares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande – RS, v.16, p.1-17, jan./jun. 2006.

XAVIER, R. Representação Social e Ideologia: conceitos intercambiáveis? Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas (IPESPE), Recife. **Psicologia & Sociedade**; v.14, n.2, p.18-47, jul./dez de 2002. Disponível em: Acesso em: 09 out. 2008.

ZACARIAS, R. **Consumo, lixo e educação ambiental**: uma abordagem crítica. Juiz de Fora: FEME, 2000.

## APÊNDICE 1: Questionário Estruturado (Informante Professor)

### QUESTIONÁRIO

Questionário n° \_\_\_\_\_

Identificação:

1. Sexo:     Masculino             Feminino  
2. Idade     de 19 a 25 anos     de 26 a 34 anos     acima de 35 anos  
3. Formação  Superior             Superior incompleto  
               Especialização     Mestrado             Mestrado(cursando)  
               Doutorado             Doutorado (cursando)

4. Tempo de Magistério: \_\_\_\_\_

5. Disciplina(s) que leciona: \_\_\_\_\_

6. Escola onde trabalha: \_\_\_\_\_

7. O que você entende por Educação Ambiental? \_\_\_\_\_

8. Você promove atividades de Educação Ambiental (E. A.) na sua escola?

Sim     Não

9. Quais temas de Educação Ambiental você tem trabalhado com seus alunos?

Horta Escolar     Camada de Ozônio     Efeito Estufa     Poluição das Águas  
 Ética e Cidadania     Respeito ao Próximo     Outros.Quais? \_\_\_\_\_

10. Você encontra dificuldades para a realização de projetos de Educação Ambiental? Em caso positivo, quais? \_\_\_\_\_

11. Dê sugestões de práticas de Educação Ambiental que possam ser realizadas em sua Escola: \_\_\_\_\_

12. Como você tem acompanhado as discussões sobre as questões ambientais do cotidiano?

Marque 5 principais:

- televisão                                     revista  
 rádio     jornais  
 congressos                                     revista especializada  
 livros didáticos                             palestras  
 simpósios                                     livros/revistas paradidáticos  
 Internet

13. Que resultado você acredita alcançar ao tratar da EA na sua prática educacional? (Marque a principal):

- Mudança de valores sociais             Formação de conceitos  
 Preservação do Meio Ambiente     Responsabilidade com os problemas ambientais  
 outros

14. A seu ver, qual o melhor local para ocorrer o curso de capacitação em Educação Ambiental?

- Na própria escola utilizando material disponibilizado ao professor e gestor para estudo individual, utilizando: TV, rádio, vídeo, videoconferência, internet.  
 Local indicado pela Secretaria da Educação (Estadual/Municipal)     Outros

## APÊNDICE 2: Questionário Estruturado (Informante Gestor)

### QUESTIONÁRIO

Questionário nº \_\_\_\_\_

1. Sexo  Masculino  Feminino
2. Idade  de 19 a 25 anos  de 26 a 34 anos  acima de 35 anos
3. Formação
- Superior  Superior incompleto
- Especialização  Mestrado
- Mestrado (cursando)  Doutorado  Doutorado(incompleto)

4. Qual sua formação acadêmico-profissional?

---

5. Na sua escola se trabalha a Educação Ambiental (E.A.)? Em caso positivo, escreva de que forma isso acontece.

---

---

6. O Político (Prefeito ou Governador do Estado) incentiva a promoção da E. A. ?

Sim  Não

Caso incentive, diga como:

---

---

7. Em sua opinião, o que pode ser feito para amenizar os problemas ambientais?

---

---

8. Você como gestor já desenvolveu algum programa de Educação Ambiental na sua escola?

Sim  Não

9. De acordo com a pergunta nº 8 diga o porquê de sua resposta:

---

---

10. A sua escola tem alguma proposta de regimento (Política) ambiental?

Sim  Não

11. Se sua resposta foi sim, justifique:

---

---

12. Qual o maior problema ambiental no entorno de sua escola?

Poluição dos Rios  Poluição do Ar  Lixo a céu aberto  Desmatamento

Queimadas  Outros. Quais? \_\_\_\_\_

13. A seu ver, qual o melhor local para ocorrer o curso de capacitação em Educação Ambiental?

Na própria escola utilizando material disponibilizado ao professor e gestor para estudo individual, utilizando: Televisão, rádio, vídeo, videoconferência, internet.

Local indicado pela Secretaria da Educação (Estadual/Municipal)  Outros \_\_\_\_\_

### **APÊNDICE 3: Termo de consentimento Livre e Esclarecido**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa cujo título é “O despertar da Consciência Ambiental: Um Diagnóstico das Práticas de Educação Ambiental Formal no Ensino Público de Anápolis, Goiás”.

O objetivo geral deste projeto é envolver os docentes, gestores e coordenadores do ensino Público de Anápolis nas redes Estadual e Municipal, levando-os à conscientização da gravidade dos problemas ambientais que vêm ocorrendo em nossa cidade.

Suas informações serão valiosas para a realização desta pesquisa de campo, possibilitando informar o conhecimento geral do pesquisado, trazendo benefícios pela sua participação na pesquisa.

Será aplicado um questionário para coletar os dados dos docentes, dos gestores da rede Pública Estadual e Municipal a ser estudada.

Seus dados serão resguardados de forma sigilosa, inclusive o uso das informações, possíveis imagens fotográficas e/ou filmagens, gravações, com o objetivo de não expor sua identidade.

Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo e estando de acordo, assine ao final deste documento. Caso contrário, você não participará da pesquisa e não será penalizado de forma alguma.

Orientadora Responsável: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mirley Luciene dos Santos

Pesquisadora: Ivaldete de Paula Pereira Barbo

Contatos: UniEvangélica, Av. Universitária. CEP: 75070-290, Anápolis/GO,

Telefones: (62) 3310-6682 / 3310-6600, site: [www.unievangelica.edu.br](http://www.unievangelica.edu.br)

Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Mirley Luciene dos Santos

Tel. (62) 3310-6620 / Email: [mirley@unievangelica.edu.br](mailto:mirley@unievangelica.edu.br)

Ivaldete de Paula Pereira Barbo

Telefones: (62) 3315-4951 / 3315-0012 / 9948-1565 / Email: [ivaldete.paula@hotmail.com](mailto:ivaldete.paula@hotmail.com)



## CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, \_\_\_\_\_, RG n° \_\_\_\_\_ abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como sujeito. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP-UniEVANGÉLICA (fone: 3310 6682), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

Recebi uma cópia deste documento.

Anápolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_\_

---

Assinatura do sujeito

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_