

UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO
PANTANAL – UNIDERP

TCHOYA GARDENAL FINA DO NASCIMENTO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PARTICULARES DE CAMPO
GRANDE – MATO GROSSO DO SUL, NA ORDEM JURÍDICA VIGENTE**

CAMPO GRANDE-MS

2006

TCHOYA GARDENAL FINA DO NASCIMENTO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PARTICULARES DE CAMPO
GRANDE – MATO GROSSO DO SUL, NA ORDEM JURÍDICA VIGENTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – UNIDERP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Comitê de Orientação:

Profª Dª Lídia Maria Lopes Ribas

Profª Dª Rosana Siqueira Bertucci

Prof. Dr. Edison Rubens Arrabal Arias

CAMPO GRANDE – MS

2006

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: **Tchoya Gardenal Fina do Nascimento**

Dissertação defendida e aprovada em 21 de setembro de 2006 pela Banca Examinadora:

Profa. Doutor **Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas (orientadora)**
Doutor em Direito do Estado

Prof. Doutora **Sebastião Ailton da Rosa Cerqueira Adão (UNAES)**
Doutora em Educação

Prof. Doutor **Eron Brum (UNIDERP)**
Doutor em Ciências da Comunicação

Prof. Doutor **Silvio Favero**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Prof. Doutor **Raysildo Barbosa Lôbo**
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIDERP

Dedico,
Ao meu pai Ruy Fina,
exemplo de sabedoria e retidão.
A minha mãe Lia,
pelo incentivo incondicional.
A Bruna,
irmã querida, pela sempre presença, dedicação e
apoio.
Aos meus filhos, Lucas e João,
fontes incessantes de amor e sonhos, que na
busca de oferecer-lhes um futuro melhor estive
ausente em tantos momentos.
Ao Luiz Francisco,
companheiro de jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

À minha orientadora, Prof^a Lídia, pela presteza e dedicação.

À minha irmã Bruna, bióloga exemplar, que faz do exercício da ciência um ato de amor, pela paciência e sabedoria.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vi
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
1. INTRODUÇÃO	01
2. REVISÃO DE LITERATURA	05
2.1. SOCIEDADE E NATUREZA.....	05
2.2. EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	06
2.3. PERSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	09
2.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AGENDA 21	13
2.5. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS.....	15
2.6. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TRANSVERSALIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	20
2.7. CAPACITAÇÃO DOS EDUCADORES	24
2.8. PROJETOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	27
3. MATERIAL E MÉTODOS	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
5. CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
APÊNDICE	49

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Tempo destinado à Educação Ambiental nas escolas particulares de Campo Grande-MS p. 32
- Figura 2.** Abordagens da Educação Ambiental entre as diferentes áreas do conhecimento, nas escolas particulares de Campo Grande-MS p. 32
- Figura 3.** Envolvimento das escolas particulares de Campo Grande, em Projetos Sócio-Ambientais p. 39

RESUMO

A presente pesquisa traz como elemento motivador de estudo a análise sobre a eficiência da implementação da Educação Ambiental na esfera de autonomia e competência de escolas particulares do Município de Campo Grande-MS. Os métodos adotados pelos educadores, os instrumentos utilizados pelas escolas, como forma de se garantir à coletividade informações sobre os limites e plenitudes da concretização da Educação Ambiental, quer sob o aspecto de exigibilidade jurídica, de conduta típica e de finalidade social, no intuito de identificar alternativas de aperfeiçoamento em prol dos objetivos sociais da Administração Pública.

Como resultado do presente trabalho, pode-se constatar que embora a Educação Ambiental conste dos Projetos Políticos Pedagógicos de todas as escolas pesquisadas, com abordagem interdisciplinar e transdisciplinar, na prática ela é trabalhada na forma de Projetos (período pré-estabelecido) e vinculada a disciplina de Ciências. Referida situação é oriunda da falta de capacitação de professores de outras áreas do conhecimento para trabalhar a educação ambiental.

Neste sentido, apresenta-se no resultado, em item 6.1, atividades alternativas para se trabalhar a Educação Ambiental, já desenvolvidas em outros Estados com resultados positivos, de fácil execução e baixo custo.

Palavras-chave: Legislação Ambiental. Projeto Político Pedagógico. Projetos. Capacitação de Professores. Atividades Alternativas.

ABSTRACT

The goal of this research is the analysis about the effective implementation of the Environmental Education as a main area of study in the secondary (high school) level of the private schools in Campo Grande, Mato Grosso do Sul State. It also discusses the methods adopted by the educators, the effectiveness of the educational tools used by the schools as a way to guarantee to the society information about the limits and fullness of the Environmental Education. Such limits are discussed under aspects of legal enforcement, the typical legal conduct and the social objective. The aim of the article is to identify educational improvement alternatives vis a vis the social objectives of the public administration.

Key words: environmental law, improvement educational.

1. INTRODUÇÃO

As constantes e aceleradas transformações por que passa o planeta têm afetado significativamente o meio físico, biológico, político e sócio-ambiental, trazendo comprometimentos à qualidade ambiental e de vida, o que exige, cada vez mais, ações articuladas e efetivas sobre as causas dos problemas.

Nestas circunstâncias, o principal e mais poderoso instrumento de intervenção de que se dispõe, para resultados de médio e longo prazo, é a Educação Ambiental.

A Educação Ambiental é um processo de educação política que possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades, bem como a formação de atitudes que se transformam necessariamente em práticas de cidadania que podem garantir uma sociedade sustentável (ALMEIDA, 2005).

O educador ambiental precisa estar preparado para reconhecer causas e conseqüências dos problemas ambientais e possuir uma visão crítica da realidade na qual está inserido, o que pressupõe conhecimentos disciplinares diversos que lhe permitam uma visão integral, que extrapole os limites de sua formação profissional.

Entretanto, verifica-se que o desenvolvimento da Educação Ambiental no ensino formal não reflete uma prática interdisciplinar, requisito imprescindível ao tratamento da questão ambiental.

O Encontro Nacional de Políticas Públicas e Metodologias para a Educação Ambiental, realizado em Brasília-DF no ano de 2001, identificou que a maioria das experiências de introdução da Educação Ambiental nos currículos, embora efetivada sob diferentes concepções e tratamentos, em geral, ocorreu como conteúdo integrado das Ciências Físicas e Biológicas, com enfoque essencialmente naturalístico, sem incorporar a sua dimensão social, cultural e econômica. Demonstrou, ainda, que a prática docente é limitada pela reduzida pesquisa em Educação Ambiental, sobretudo do ponto de vista teórico-metodológico, falta de legislação, de capacitação de docentes e pela desarticulação dos órgãos do governo (BRASIL, 2001a).

A Educação Ambiental não deve ser uma matéria agregada aos programas escolares existentes, e sim abranger todas as partes do programa escolar e extra-escolar, buscando por meio da interdisciplinaridade um ensino eficaz para a solução dos problemas ambientais.

Segundo Santos (1997) é necessário investir no aluno, para que este possa interagir criticamente com o seu semelhante e com o meio, questionando a sociedade quanto a seus valores, sua tecnologia, seu cotidiano de consumo e de reprodução de comportamento, e refletir sobre a preocupação com um ecossistema frágil, na mira de interesses econômicos nacionais e internacionais.

Esta pesquisa se justifica no fato de Mato Grosso do Sul ser um Estado em que a preocupação com a preservação ambiental deve acompanhar as crianças e jovens do ensino fundamental e médio, bem como os jovens e adultos do ensino superior. A região do Pantanal é uma das áreas mais ricas em recursos de água e biodiversidade do Planeta, restando imperioso que as questões ambientais e a preservação do ecossistema estejam presentes na formação do cidadão.

A Educação Ambiental levada para as escolas sob o aspecto de temas transversais ou de forma interdisciplinar busca assegurar para as novas gerações maior entendimento sobre a necessidade de respeito e preservação ambiental. Entretanto, para que isso se concretize, necessária a capacitação e instrumentalização dos professores.

O desenvolvimento e resultado desta Pesquisa estão dispostos em cinco Capítulos. No primeiro Capítulo tem-se a Introdução. No segundo Capítulo, realiza-se “Revisão Bibliográfica”, subdividida em 8 itens. No item 2.1 “Sociedade e Natureza”, se apresenta a relação entre as concepções de natureza e a sociedade em que se vive, sustentando-se, em síntese, que o conceito de natureza é produto da cultura e construído historicamente (BORNHEIM, 1985).

Em item 2.2, “Educação e Educação Ambiental” trabalhou-se os conceitos e concepções de educação e educação ambiental, ressaltando-se que a educação ambiental é, antes de tudo, educação (LOUREIRO, 2004).

Enfatiza-se, ainda, a importância em se contextualizar o processo educativo e analisá-lo historicamente em sob o enfoque sócio-político-econômico, para que as propostas educativas que procuram incorporar as questões ambientais considerem as possibilidades e os limites da educação.

Sob item 2.3 tem-se a perspectiva histórica da Educação Ambiental, desde 1960 até hoje, imprescindível para demonstrar a evolução nas conquistas na área ambiental de conformidade com o momento histórico correlato, bem como registrar a ênfase dada à Educação Ambiental desde que se instituiu o primeiro instrumento relativo à temática ambiental.

Neste sentido, destinou-se item específico – 2.4, para abordar a educação ambiental e a Agenda 21, definida como a principal Declaração oriunda da ECO/92, firmada por 170 países, em prol do desenvolvimento sustentável.

No item 2.5, identificou-se os fundamentos legais que abarcaram a questão ambiental no Brasil, mormente sobre a educação ambiental, abrangendo a Constituição Federal/88, as Leis Federais (PNMA, PNEA e LDB) e a Constituição Estadual de Mato Grosso do Sul/89, elencando os seus princípios, fundamentos e objetivos, restando inequívoca a imposição legal sobre a necessidade de oferecimento da Educação Ambiental pelas escolas.

Segue-se nesta abordagem, sob item 2.6, a exposição sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), vinculados a Lei de Diretrizes e Bases, como instrumento de referência mínima para os currículos escolares e que propuseram temas a serem trabalhados pelas escolas sob o enfoque transversal e interdisciplinar, quais sejam: ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural e educação sexual. São conceituadas transversalidade e interdisciplinaridade e identificadas as possibilidades de contribuir para o desenvolvimento de novos conhecimentos, na concepção de diversos doutrinadores.

Entretanto, para que realmente se concretize a aplicação transversal, interdisciplinar e a visão holística atribuída a Educação Ambiental, necessária à capacitação contínua dos professores, da forma como demonstrado em item 2.7, enfatizando-se que o professor precisa compreender as questões ambientais como questões sócio-políticas (PENTEADO, 2003) para que a educação ambiental também seja promovida nas disciplinas voltadas às Ciências Humanas e não somente nas disciplinas de Ciências e Geografia.

A forma com que a Educação Ambiental está sendo trabalhada é através dos Projetos. O item 2.8, expõe discussões doutrinárias sobre o desenvolvimento de projetos em Educação Ambiental, recaindo-se, novamente sobre a necessidade de

capacitação dos professores, inclusive para proporem, desenvolverem e se envolverem em projetos de interesse comum da coletividade .

No Capítulo 3, intitulado “Material e Métodos”, apresenta-se os procedimentos metodológicos do trabalho, consubstanciados na pesquisa quantitativa (pesquisa de campo), pesquisa bibliográfica e análise documental.

No Capítulo 4 encontram-se os resultados e discussões sobre os dados coletados, traçando-se um comparativo e indicando contra-sensos entre as respostas colhidas e a realidade local, no tocante a implementação da Educação Ambiental nas escolas particulares de Campo Grande. Embasando a discussão dos resultados, tem-se fundamentos e experiências de inúmeros doutrinadores, apresentadas na forma de alternativas para a falta de criatividade em se trabalhar com a temática ambiental, verificada nas escolas pesquisadas. Para melhor visualização dos resultados, apresentam-se gráficos indicativos das respostas.

Nas considerações finais, insertas em Capítulo 5, resgata-se o problema objeto de investigação, tecendo considerações a partir dos resultados obtidos, no intuito de divulgar a coletividade a forma como ocorreu ou vem se efetivando a implementação da Educação Ambiental nas escolas particulares de Campo Grande, quer sob o aspecto de exigibilidade jurídica ou de finalidade social.

O objetivo principal do presente trabalho foi aferir como ocorreu ou tem ocorrido a implementação da Educação Ambiental nas escolas particulares do ensino fundamental no Município de Campo Grande-MS, localizadas na região central, para identificar os métodos adotados pelos educadores e os instrumentos utilizados.

Como resultado da análise efetuada, foram identificadas alternativas de aperfeiçoamento, em prol dos objetivos sociais da Administração Pública, com possibilidade de garantir à coletividade informações sobre os limites e plenitudes da concretização da Educação Ambiental, quer sob o aspecto de exigibilidade jurídica, de conduta típica e de finalidade social.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste Capítulo apresentam-se as diversas teorias que sustentarão as análises da Pesquisa.

2.1. SOCIEDADE E NATUREZA

O processo educativo é considerado uma das possibilidades para a solução dos problemas ambientais. O nexó entre educação e meio ambiente, construído pelas práticas de Educação Ambiental pode ser compreendido como parte de um contexto cultural e político específico (BONOTTO; CARVALHO, 2001).

Os problemas ambientais ocorrem desde o estabelecimento do homem na terra, adaptando-a a si, de conformidade com a organização e evolução da sociedade.

As concepções de natureza presentes em determinadas sociedades definem o modo como produzimos e vivemos. O conceito de natureza é produto da cultura e é construído historicamente. Bornheim (1985) sustenta que “a questão toda se concentra, portanto, no modo como a natureza se faz presente para o homem; ou melhor: no modo como o homem torna a natureza presente” (p.18)

Para Gonçalves (1990) “é fundamental que reflitamos e analisemos como foi e como é concebida a natureza em nossa sociedade, o que tem servido como suporte para o modo como produzimos e vivemos {...}” (p.24).

Segundo esse autor (1990, p.96-97),

“toda sociedade, toda cultura, inventa, institui uma determinada idéia do que seja natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo [...] criado e instituído pelos homens” (p.23). [...] toda e qualquer cultura faz sentido para as pessoas que nela vivem [...] Assim, toda cultura elabora os seus conceitos, inclusive o de natureza, ao mesmo tempo em que institui as relações sociais”.

A sociedade, de conformidade com as suas condições materiais de existência elabora uma concepção de natureza.

Na visão de Cavalari *et al.* (2001, p.2) “a explicitação da forma como determinada sociedade torna a natureza presente é de fundamental importância, portanto, para a superação dos impasses gerados pela problemática ambiental”.

Loureiro (2000) afirma que uma relação dialética sociedade-natureza é importante para se compreender que a sociedade não constitui unidade homogênea, e que as condições decorrentes da atuação no ambiente são definidas em função de cada modo de vida social. Assim, a sociedade jamais se desvinculará da natureza e dos limites que por esta lhes são impostos em circunstâncias históricas definidas.

Para Gonçalves (1990), quando se fala que “o homem está destruindo a natureza”, é necessário questionar de que tipo de homem se está falando, já que está inserido em um contexto sob determinadas formas de organizações sociais e culturais.

No mesmo sentido, Brugger (1999, p.15), afirma que a chamada “crise ambiental não é nada mais do que uma ‘leitura’ da crise de nossa sociedade” .

Leff (2003, p.55), corroborando com Brugger, sustenta que “a crise ambiental não é crise ecológica, mas crise da razão. Os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento [...] de compreensão do conhecimento sobre o mundo” .

No entendimento do autor, não há possibilidade de se resolver os problemas ambientais complexos e crescentes, revertendo suas causas, sem que ocorra uma mudança nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional, fragmentadora.

Assim, a reflexão sobre as concepções de natureza e da relação sociedade-natureza, em diferentes momentos históricos, reflete em diferentes formas de ação no concernente a Educação Ambiental.

2.2. EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação como prática social é um fenômeno inerente ao homem e à sociedade, sendo, portanto, integrante da vida social, econômica, política e cultural. Para Libâneo (2002, p.82),

a educação visa ao desenvolvimento e à formação dos indivíduos em suas relações mútuas, por meio de um conjunto de conhecimentos e habilidades que os orienta na sua atividade prática nas várias instâncias da vida social [...], ou seja, mediante conhecimentos, habilidades, valores [...]

A Educação se coloca além da aquisição de conhecimentos e habilidades, acentuando, continuamente, a vinculação entre “educação e a ação formadora do ser humano em diversas situações históricas” .

De acordo com Rodrigues (2001, p.01), “[..] a Educação é o processo integral de formação humana, pois cada ser humano ao nascer necessita receber uma nova condição para existir no mundo da cultura” .

Atualmente, com o agravamento das conseqüências das alterações provocadas na natureza, busca-se a contribuição da Educação, tanto do ponto de vista do desenvolvimento de uma consciência crítica e abrangente a respeito destas alterações em um determinado contexto histórico, como também quanto à possibilidade de preparar os indivíduos para o desenvolvimento de atitudes de proteção e conservação, conforme Carvalho *et al* (2003, p.01),

[..] a possibilidade de que programas educativos possam contribuir, tanto do ponto de vista da aquisição de conhecimento a respeito do meio, quanto ao tratamento de questões relacionadas às alterações provocadas na natureza, pela sociedade, tem sido há muito considerada por diferentes grupos sociais.

Porém, a Educação, por si só, não pode ser entendida como uma “força transformadora” dos homens ou da sociedade. De acordo com alguns educadores ambientais, a exemplo de Carvalho (1989), a incorporação da temática ambiental ofereceria oportunidades para a “melhoria da qualidade da educação”, não levando em consideração que o processo educativo é dependente, também, de outros processos sociais que ocorrem em um determinado momento e contexto histórico.

Carvalho (1989) afirma que a ausência de reflexão sobre o significado do processo educativo pode oferecer o risco de relacioná-lo a uma “expectativa, exageradamente otimista, de transformação social”, sem considerar as possibilidades e os limites “impostos pela dinâmica do real”.

O conceito de meio ambiente, abordado por Brugger (1999, p.53), tem sido comumente utilizado como sinônimo de Educação Ambiental, sendo extremamente relevante para a Educação Ambiental que esse conceito ultrapasse as dimensões técnicas e naturais nas quais ele é confinado, e que se considere suas dimensões sócio-histórica e o modo como a sociedade se relaciona com a natureza, incluindo também, as relações dos homens entre si:

[...] embora a expressão “meio ambiente” seja amplamente confundida com natureza, mesmo nos meios acadêmicos, a questão ambiental diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza – qualquer sociedade e qualquer natureza - e isso inclui também as relações dos homens entre si, e destes com a natureza, “proteger (ou sanear) o meio ambiente”, [...]

Loureiro (2004), contribui com a noção de que “a Educação Ambiental é, antes de tudo, educação”, que se nutre das correntes orientadas para a transformação social, como as tendências progressistas histórico-crítica e libertárias, resgatando o substantivo “educação” historicamente abandonado, ofuscado pelo adjetivo “ambiental”, que qualifica este fazer educativo no cenário das práticas relacionadas com a temática ambiental.

Reigota (2001, p.10) define a Educação Ambiental como:

[...] uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais (para ficar só neste exemplo), mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental.

Assim, não basta a transmissão de conceitos ecológicos e, sim, que estes estejam integrados à formação de indivíduos, de forma que estes passem a atuar no seu contexto social, garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais.

A Educação Ambiental deveria ser tratada então, de forma holística, ou seja, com enfoque interdisciplinar, pois não se finda em um único ramo da ciência ou matéria de estudo separada das demais ciências.

Neste contexto, a “incorporação da temática ambientalista pela escola [...] deve ser cuidadosamente considerada, já que não podemos reduzir as questões ambientais apenas ao tratamento de seus aspectos naturais”, sendo de fundamental importância que haja o vínculo da escola com os processos dinâmicos de transformação nas sociedades contemporâneas (CARVALHO, 1989).

A reflexão sobre as diferentes visões e concepções a respeito das questões ambientais, como do processo educativo, faz-se necessária, juntamente com a tentativa política de implementação da temática ambiental nas escolas, já que diferentes interpretações das questões ambientais e do papel atribuído à educação conduzirão a diferentes perspectivas de ação pedagógica (BENETTI; CARVALHO, 2001).

A Educação Ambiental também não poderia estar dissociada dos princípios que tornam a sociedade humana mais justa, tais como, o respeito à vida, a responsabilidade, a democracia e a ética, uma vez que estes valores são as bases para a prática da Educação Ambiental, definindo assim seus objetivos, características, e suas estratégias no âmbito nacional e internacional.

2.3. PERSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No final da década de 1960 e início da década de 70, a deterioração ambiental e sua relação com o estilo de crescimento econômico passaram a ser objeto de estudo e preocupação em âmbito mundial, ganhando repercussão em conferências internacionais, como em Estocolmo (1972); Belgrado (1975); Tbilisi, (1977); Moscou (1987) e Rio (1992).

A década de 60 foi bastante conturbada, propiciando a discussão da questão ambiental para além dos círculos científicos e culminando com a criação do Clube de Roma, em 1968. Este era constituído por especialistas de várias áreas do conhecimento, que discutiram a crise ambiental decorrente das atividades humanas, estabelecendo “modelos e projeções” sobre questões de impacto ambiental, alertando para os possíveis riscos decorrentes do uso desordenado dos recursos naturais e enfatizando a necessidade de modificações/ajustes no modelo de desenvolvimento econômico adotado pelos diferentes países.

A Conferência sobre o Ambiente Humano, realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Estocolmo no ano de 1972 foi muito importante no contexto ambientalista mundial, pois mesmo diante das inúmeras divergências sobre como minimizar os impactos ambientais, houve consenso sobre a necessidade da Educação para despertar a consciência a respeito dos problemas ambientais (AMARAL, 2001). Nesta Conferência foi elaborado um Plano de Ação Mundial, que recomendou o estabelecimento de um programa internacional de Educação Ambiental, reconhecendo-a como o elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.

A Declaração de Estocolmo, equivalente a um tratado ou convenção, foi o primeiro grande avanço, em nível internacional, para a tutela jurídica do meio ambiente, com a mesma importância que a Declaração dos Direitos do Homem (LANFREDI, 2002)

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu em 1975 um Encontro Internacional em Educação Ambiental, em Belgrado, onde foram formulados os princípios e orientações para a Educação Ambiental, tornando-se um dos elementos fundamentais para a investida geral contra a crise ambiental alardeada pelo Clube de Roma.

Já em 1977 ocorreu em Tbilisi a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que também contribuiu para definir os princípios, objetivos e características da Educação Ambiental. Esta foi fundamental para que a Educação Ambiental fosse incorporada aos conteúdos, diretrizes e atividades das políticas educacionais. Valorizava-se, a partir daí, a interdisciplinaridade, ou seja, a necessidade de se focar a Educação Ambiental em uma perspectiva global e permeando todas as disciplinas.

Desta forma, foi a partir de Tbilisi que passou a se considerar a interdependência dos aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos da Educação ambiental, buscando uma visão integrada do ambiente, reiterando desta maneira, o desenvolvimento de uma consciência crítica e abrangente a respeito dos problemas ambientais (LAYRARGUES, 2000).

No Brasil, a década de 70 pode ser considerada como marco do movimento ecológico, podendo-se dizer que as preocupações com processos de degradação ambiental foram recebidas e socialmente construídas durante a ditadura militar, com forte censura aos meios de comunicação social, posicionamentos político-ideológicos diferentes do implantado pelos militares e do modelo econômico de importação de capital internacional e de exploração da natureza (CARVALHO *et al*, 2003).

Neste contexto, foram criadas diversas instituições que defendiam medidas de caráter “preservacionistas” para atrair os investimentos estrangeiros, sem se preocupar, primordialmente, com a questão ambiental. O país, nesta época, tinha o crescimento econômico como principal objetivo, assumindo os possíveis problemas ambientais como o preço a pagar pelo desenvolvimento ou progresso, com uma postura de inevitabilidade em relação à degradação ambiental (DIAS, 2000).

Assim, as orientações de Estocolmo e Tbilisi tornaram-se uma limitação ao desenvolvimento do país na época, sendo efetivamente discutida apenas a partir de 1986 quando foi realizado o I Curso de Especialização Ambiental na Universidade de Brasília, promovido pela SEMA/FUB/CNPq/Capes/Pnuma, gerando massa crítica para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil (DIAS, 2000).

Foi também nesta época que surgiram as associações e os movimentos ambientalistas, cuja proposta era a recusa aos valores materialistas da sociedade de consumo e a volta à natureza e à vida comunitária.

Assim, na década de 80, os movimentos sociais intensificaram-se e demandaram uma nova maneira de fazer política, por meio da reivindicação de novos direitos culturais emancipatórios, da expansão dos direitos ambientais e da cidadania, contribuindo para dar visibilidade e gerar novas sensibilidades estéticas e políticas com relação à natureza e às questões ambientais (CARVALHO, 2000).

Segundo a mesma autora, muitas destas lutas sócio-ambientais adquiriram uma dimensão pedagógica, já que se instituíram como espaços efetivos de questionamentos, encontros, confrontos, negociações entre projetos políticos,

culturais e de interesses sociais diferentes, contribuindo de forma concreta para o avanço da Educação ambiental como prática educativa.

Desta forma, em 1987, o Plenário do Conselho Federal de Educação (CFE/MEC) aprovou a conclusão da Câmara de Ensino a respeito do parecer 226/87, que considera necessária a inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus.

A década de 90 foi marcada pela Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (ECO-92) no Rio de Janeiro, onde houve a valorização das práticas ambientais.

Dessa conferência, resultaram duas convenções que obrigam as partes signatárias, relativas a mudanças climáticas e biodiversidades, bem como duas declarações: a Declaração do Rio, conhecida como Carta da Terra e das Florestas e a Agenda 21.

Lanfredi (2002, p.71) esclarece que o objetivo desses documentos foi

Criar regras de Direito internacional que assegurassem, em nível mundial, proteção ao meio ambiente levando em conta a necessidade de garantir aos países menos ricos o direito ao desenvolvimento, mas evitando a acentuada degradação ambiental que hoje se nota e que coloca em risco o direito das gerações futuras a um ambiente sadio

A Educação Ambiental fez parte deste debate, visando construir novas maneiras da sociedade se relacionar com a natureza ou com o ambiente. Assim, foi concebida, em um primeiro momento, com o movimento ecológico por meio de uma prática que visava chamar a atenção para a finitude dos recursos naturais, e, em um segundo momento, a Educação ambiental foi se constituindo como proposta educativa, por meio das práticas caracterizadas na temática ambiental, na medida em que dialogava com o campo educacional, com suas teorias, tradições e concepções (CARVALHO, 2000).

A partir das Conferências Internacionais, a Educação Ambiental constitui suas bases filosóficas e políticas, podendo ser considerada como uma nova dimensão educativa, de caráter interdisciplinar, que procurava trabalhar com a temática ambiental em sua totalidade ou de forma parcial nas disciplinas escolares existentes, particularmente na área de Ciências (AMARAL, 2001).

Assim, a Educação Ambiental, situada na confluência entre ambiental e o pedagógico (CARVALHO, 2001a), surgiu, primeiramente, enquanto ação educativa não-formal e, apenas posteriormente, foi internalizada pelos órgãos educativos como ação educativa formal (ALMEIDA, 2005).

Na busca de soluções para os problemas ambientais, o processo educativo passou a ser considerado como uma das possibilidades para se tentar reverter ou minimizar o quadro de desequilíbrios instalados (BONOTTO; CARVALHO, 2001).

2.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGENDA 21

A Agenda 21 é a principal declaração da ECO 92, assinada por representantes de 170 países, inclusive o Brasil.

Sobre a Agenda 21, Lanfredi (2000, p.72):

“É um planejamento do futuro com ações de curto, médio e longo prazos. Trata-se de um roteiro de ações concretas, com metas, recursos e responsabilidades definidas. Deve ser um plano obtido através de processo participativo, de parceria e de consenso.

A Agenda 21 é, portanto, um esforço para construir, de maneira participativa, um plano de ação que leve os países e seus municípios a adotar, gradualmente, um modelo de desenvolvimento sustentável.”

Em seu Capítulo 36, a Agenda 21 trata especificamente da promoção do ensino, da conscientização e da capacitação, visando reorientar o ensino no sentido do desenvolvimento sustentável.

Com relação a promoção do ensino, a Agenda 21 (1997, p.349), dispõe que

“o ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e no aumento da capacidade do povo para abordar as questões de meio ambiente e desenvolvimento”.

E continua, completando, que tanto o ensino formal como o informal são indispensáveis para modificar o comportamento das pessoas, conferir consciência ética, valores e atitudes em consonância com o desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito à conscientização pública, aludido documento (1997, p.353) prevê que

é necessário sensibilizar o público sobre os problemas do meio ambiente e desenvolvimento, fazê-lo participar de suas soluções e fomentar o senso de responsabilidade pessoal em relação ao meio ambiente e uma maior motivação e dedicação em relação ao desenvolvimento sustentável.

Assim, a sociedade deve ser estimulada a participar de debates sobre políticas e avaliações ambientais, emprego de novas tecnologias, conservação do patrimônio cultural, entre outros, em busca de alternativas ou para reforçar valores e atitudes, em prol do desenvolvimento sustentável.

Quanto aos programas de capacitação, esses são importantes instrumentos para formar recursos humanos. Neste sentido, recomendou-se aos países que incentivem os programas políticos de treinamento, para a formação de técnicos capacitados a orientar a comunidade.

A concepção de meio ambiente, sob pressão dos países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento, mereceu um sentido amplo, abrangendo não somente todos os aspectos da natureza, mas também a condição humana (moradia, alimentação, saúde, cultura) e as relações entre a natureza e os meios criados pelo homem.

Para Lanfredi (2000, p.139)

a sustentabilidade, em síntese – que abrange não só o meio ambiente, senão também a população, pobreza, alimento, saúde, democracia, direitos humanos e paz -, é a busca da segurança da humanidade, em que a implementação das exigências sociais, culturais e econômicas se compatibiliza com a proteção do meio ambiente.

A Agenda 21 é considerada como a mais consistente proposta da atualidade para a efetivação do desenvolvimento sustentável.

2.5. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

A Carta Magna de 1988, ao cuidar da Ordem Social (Título VIII) estatui que “a educação, **direito de todos e dever do Estado e da família**, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (art. 205).

Ainda sob o prisma dos direitos sociais, estabelece o legislador constitucional que “**todos têm direito** ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à 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 (art.225)”.

Neste sentido, acentuando a relevância desses dois valores sociais, de ordem pública, o legislador constitucional dispôs que tanto a educação como o meio ambiente são direitos comuns da população, incumbindo não só ao Estado, mas à sociedade a sua efetivação.

Em seguida, unindo esses valores da Ordem Social (educação e meio ambiente), a Constituição Federal determina que o Poder Público promova a educação ambiental como um dos instrumentos para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225).

A Constituição Federal de 1.988 inseriu questões relacionadas ao meio ambiente dentre as garantias de manutenção da ordem social, dedicando à matéria um capítulo próprio e conceituando o meio ambiente como “bem de uso comum do povo” (que não pode ser apropriado e é extra-comércio), de modo a garantir o direito

de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

A educação ambiental tem como objeto a tutela da qualidade do patrimônio natural, cultural e artístico.

Silva (1997), afirma que “o direito visa proteger não o ambiente em si mesmo, mas a qualidade do meio ambiente, em função da qualidade de vida.”

A qualidade do meio ambiente é um bem, que o direito protege como patrimônio ambiental.

Machado (2002, p.583), preleciona que

a noção de patrimônio ambiental tem maior amplitude do que a de propriedade ambiental. (...) O termo patrimônio está ligado ao termo pai e à transmissão da propriedade através do pai ou da família. A idéia de patrimônio ambiental – local, regional, nacional, comunitária, continental e da humanidade – direciona-se no sentido da conservação do meio ambiente não só para as atuais como para as futuras gerações, conforme princípio defendido pela Declaração de Estocolmo – 1972 e pela Carta Mundial da Natureza – 1982.

Cuida-se, portanto, de bens de interesse comum da humanidade, não podendo ser objeto de apropriação individual, revestindo-se da condição de *bem de uso comum do povo*.

Assim, o meio ambiente é considerado de *interesse difuso*, porquanto cabe a toda a coletividade e a cada um de seus membros a proteção desse bem, que não é privilégio deste ou daquele titular (MACHADO,2002).

Para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição Federal de 1.988 incumbiu ao Poder Público e à coletividade, a responsabilidade pela implementação da Educação Ambiental *em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente* (BRASIL, 1988).

Sob essa finalidade, de forma cogente, a Carta Magna de 1.988 fixa, no âmbito de incidência destinada à Educação, em seu art. 208, § 2º, que o *não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou a sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente*.

Antes da atual Constituição, a Lei 6.938 de 31/08/1981 instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, seguida da Lei Federal 7.347 de 24/07/1985, que instituiu a Ação Civil Pública Ambiental, definindo, legalmente, o que se entende por meio ambiente.

Meio ambiente, nessa conceituação pioneira, é definido como “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (art. 3º,I).

De acordo com o art. 2º da Lei 6.938/81, o objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente é 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, enumerando dez princípios, dentre os quais, para o trabalho em tela, merece destaque: “X – educação ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacita-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.”

Ainda, em sobredita legislação, foram instituídos os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, como o zoneamento industrial, o estudo de impacto ambiental, o licenciamento das atividades e a aplicação das penalidades (arts. 9º a 18).

Visando preservar a responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente, uma nova norma institui relevante mecanismo legal, que é a Ação Civil Pública Ambiental (Lei 7.347/85).

Com esta lei, restou estabelecida a legitimação para a propositura de ações em defesa dos direitos difusos, “que é aquela categoria de interesses que tem por titular todo o grupo social, ou uma parcela significativa deste, como é o caso de interesse que repousa sobre a preservação do meio ambiente.” (MILARÉ, 1990)

Ainda em âmbito nacional, a Lei Federal 9.795, de 27/04/1999, criou a Política Nacional de Educação Ambiental, definindo seus objetivos, princípios, estratégias e tornando-a responsabilidade de toda a sociedade, incluindo o ensino formal e não formal.

Nos termos da Lei Federal 9.795/99,

Art. 1º - Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades,

atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Sobredita Lei, em seu Art. 4º, determina os princípios básicos relacionados à educação ambiental e em seus artigos 10º e 11º, a forma como deverá desenvolver-se, quais sejam:

Art. 4º – São princípios básicos da educação ambiental:

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Segundo Milaré (1990, p.34), na visão holística “todas as entidades físicas e biológicas formam um único sistema interagente unificado” de tal forma que o “holismo tende a agrupar as ciências em busca de uma síntese que faça contrapeso à excessiva especialização ou segmentação ou particularização do saber, de modo a restabelecer o contexto e visão de conjunto.”

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

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

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

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

A forma de desenvolvimento da educação ambiental, reflete uma nova postura, uma nova atitude do ato de conhecer “em que se procura superar uma visão fragmentada do conhecimento para se obter a inteligência da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida.” (LANFREDI, 2000).

As Constituições Estaduais, usando da sua competência para determinar conteúdos mínimos curriculares, adiantaram-se à Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1.996) e introduziram a educação ambiental no planejamento escolar.

Igualmente, a Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul, promulgada em 05/10/1989, secundando a Carta Magna da República, a partir do seu art. 222, cuida amplamente “Do meio Ambiente”, em todo o seu Capítulo VIII.

A Educação Ambiental propicia o aumento do conhecimento, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades.

O projeto de educação ambiental, representa o despertar para a cidadania e a inserção da escola em movimentos sociais, aproximando-a das questões emergenciais na sociedade, transformando professores e alunos em importantes agentes multiplicadores.

Assim como para o grande educador Paulo Freire “a educação não é a salvação, mas não há salvação sem ela”, Podemos afirmar que embora a educação ambiental não represente, por si só, a solução para os problemas ambientais, sem esse instrumento não há solução.

Neste sentido, a inclusão da Educação Ambiental vinculada à escola, com projeto pedagógico específico, tornou-se obrigatória, como forma de se resguardarem e garantirem os princípios e objetivos insertos na Política Nacional de Educação,

impondo-se, à omissão ou limitação ao acesso, em ilegalidade passível de gerar responsabilização da autoridade competente.

Entretanto, referidas determinações legais, embora representem um avanço importante para nortear o papel a ser desenvolvido pelas instituições de ensino no tocante a Educação Ambiental, de nada adiantarão se não forem trabalhadas e aplicadas, por meio de experiências concretas nas escolas.

Lanfredi (2000, p.183) sustenta que,

educação ambiental nas escolas e a conscientização de todas as camadas sociais, como instrumento pedagógico preventivo e de sensibilização, a par da obrigação da reparação dos danos ao meio ambiente, como fator repressivo e de recuperação, deverão constituir-se, efetivamente, como uma estratégia jurídica privilegiada na preservação e na defesa da natureza, agindo, em dimensão integrada, para eliminar e controlar os fatores de risco ao meio ambiente.

Com propriedade, Reale (1987, p.07), afirma que,

“Se antes recorríamos à natureza para dar uma base estável ao Direito - e, no fundo, essa é a razão do Direito Natural -, assistimos, hoje, a uma trágica inversão, sendo o homem obrigado a recorrer ao Direito para salvar a natureza que morre”.

Resta imperiosa a atuação integrada e solidária entre educação e legislação para garantir efetividade à proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

2.6. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TRANSVERSALIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Parte das políticas educacionais para o Ensino Fundamental encontra-se expressa na formulação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), como um instrumento de referência mínima para os currículos do Ensino Fundamental dos Estados e Municípios.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são referência para o ensino fundamental pois estabelecem uma meta educacional para a qual devem convergir as ações políticas do Ministério da Educação.

A elaboração dos PCNs constituem o primeiro nível de concretização curricular. O segundo nível de concretização diz respeito às propostas curriculares dos Estados e Municípios. O terceiro nível, a elaboração da proposta curricular de cada instituição de ensino.

O Ministério da Educação (BRASIL/MEC 1997, p. 193-194) indica que

O objetivo dos PCNs é propiciar ao sistema ensino/professores, subsídios a elaboração e reelaboração do currículo, visando a construção do Projeto Pedagógico, em função da cidadania do aluno.

Oferecem orientação para o trabalho com as áreas de ensino tradicional e também com áreas como Arte, Educação Física e língua estrangeira.

Aborda os temas transversais: ética, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural e orientação sexual.

Reflete o desejo de dar às crianças em papel mais ativo no cotidiano escolar.

Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais propuseram uma nova organização dos conteúdos que orientam a estrutura curricular do sistema educacional do país, através dos Temas Transversais, entre os quais encontra-se a temática ambiental.

Os Temas transversais presentes nos PCNs são: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Educação Sexual. Foram considerados como critérios para a escolha dos Temas Transversais, questões sociais relevantes e de abrangência nacional, que favorecessem a compreensão da realidade e a participação social. (BRASIL/MEC, 1997).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os conteúdos ambientais foram integrados às áreas de Ciências Naturais, História, Geografia, Língua Portuguesa, Educação Física, Arte e Matemática, de forma transversal em toda prática educativa, com uma visão global e abrangente da questão ambiental, de modo a contribuir para que o aluno compreenda as múltiplas dimensões dos problemas ambientais para além da segmentação do saber em disciplinas (BRASIL/MEC, 1997, p.193-194),

[...] os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados as áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre as escalas local e planetária desses problemas [...] As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia são as tradicionais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos [...] pela própria natureza de seus objetos de estudo. Mas as demais áreas ganham importância fundamental, pois cada uma, dentro de sua especificidade, pode contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente: Língua Portuguesa [...], Educação Física [...], Arte [...], além do pensamento Matemático [...]. São todas fundamentais não só por constituírem em instrumentos básicos para os alunos poderem conduzir o seu processo de construção de conhecimento sobre meio ambiente, mas também como formas de manifestação de pensamento e sensações [...].

Os Parâmetros Curriculares Nacionais sugerem que o processo de ensino-aprendizagem ocorra por meio da contextualização e da interdisciplinaridade dos diferentes conteúdos escolares, evitando a compartimentalização, incentivando discussões coletivas com intercâmbio de idéias e experiências cotidianas (BRASIL/MEC, 1997).

Em consonância com os PCNs, o estudo sobre o meio ambiente implica em abordagem integrada, considerando o contexto local, a realidade, as experiências vividas pelo professor e alunos. Para isto, o desenvolvimento de projetos é uma das formas de organizar o trabalho didático que fornece a compreensão da multiplicidade de aspectos que compõem a realidade, permitindo a articulação de contribuições de diversos campos de conhecimento (BRASIL/MEC, 1997).

O conceito de transversalidade proposto pelos PCNs independe de considerações epistemológicas. É considerada como uma proposição de valor em si e associada exclusivamente a prática pedagógica.

Entretanto, a transversalidade acaba por esbarrar nas limitações impostas pelas disciplinas, mantidas como estruturação básica do plano curricular da escola.

Nos PCNs encontra-se a diferença entre os conceitos de interdisciplinaridade e transversalidade. Indica que interdisciplinaridade refere-se a uma questão epistemológica dos objetos do conhecimento, que questiona a

fragmentação entre os diferentes campos, produzida por uma abordagem que não considera a inter-relação e a influência entre os saberes, visão compartimentalizada da realidade disciplinar, sobre a qual a escola historicamente se constitui.

A transversalidade refere-se à dimensão didática, pedagógica, à possibilidade de se estabelecer na prática educativa uma relação entre os conhecimentos teoricamente sistematizados de apreensão da realidade e das questões da vida real. (BRASIL/MEC, 1997).

O conceito de transversalidade e interdisciplinaridade, na prática pedagógica, alimentam-se mutuamente.

A educação Ambiental aparece integrada no currículo por meio da transversalidade, devendo, segundo os PCNs, ser acolhida pelas áreas convencionais, de forma que seus conteúdos a explicitem e seus objetivos sejam contemplados,

[...] experiências pedagógicas brasileiras e internacionais de trabalhos com direitos humanos, educação ambiental, orientação sexual e saúde, têm apontado a necessidade de tais questões serem trabalhadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas (Brasil, 1998, p.27)

A interdisciplinaridade possibilita desenvolvimento de novos conhecimentos e formas de compreender as dimensões da realidade social, pois a lógica que a “[...] interdisciplinaridade imprime é a da invenção, da descoberta, da pesquisa, da produção científica, porém gestada num ato de vontade, num desejo planejado e construído em liberdade” (FAZENDA, 2002).

Segundo Fazenda (2002, p.38), o procedimento de investigação interdisciplinar é caracterizado pelo movimento espiralado, em que pontos se relacionam de forma gradual, por que todos os pontos que surjam têm haver com seus antecessores,

O primeiro ponto é a primeira pergunta que nasce do investigador por intermédio da experiência ou da vivência pessoal.

A vivência pessoal leva a experimentar sensorialmente e a viver o conhecimento em suas nuances.

À medida que se vive o conhecimento, inicia-se um caminho de reflexão sobre o vivido e nele o encontro com teóricos de diferentes ramos do conhecimento.

A espiral se amplia ao retornar à consciência pessoal.

A pesquisa da interdisciplinaridade serve-se da forma de investigação aqui explicitada, por compreender que esta é uma das formas que nos permite investigar as atitudes subjacentes às inquietações e incertezas dos diferentes aspectos do conhecimento.

No Brasil, um dos primeiros autores a refletir sobre a interdisciplinaridade foi Hilton Japiassu (1991). Para esse autor, a interdisciplinaridade ou o espaço interdisciplinar “deverá ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares.”

Fazenda (2002, p.39) enfatiza que a “interdisciplinaridade é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados.”

Assim, os Parâmetros Curriculares Nacionais estão sintonizados com os princípios da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) que, por sua vez, seguem as diretrizes das resoluções internacionais sobre essa nova educação ministrada pelo ensino formal.

2.7. CAPACITAÇÃO DOS EDUCADORES

Educadores e especialistas no assunto, inclusive o Conselho Federal de Educação, se manifestaram no sentido de a educação ambiental não constituir uma disciplina isolada. Pelo contrário, ela permeia todos os possíveis componentes curriculares (SANTOS,1997).

Assim, o planejamento da disciplina exige cuidados especiais para a definição da abordagem relativa às práticas ambientalistas, que devem partir de diagnósticos locais.

Direcionando-se o exercício da educação ambiental em relação às questões ambientais locais, pode-se fortalecer o poder das populações, dando-lhes instrumentos para planejar, gerenciar e implementar suas próprias alternativas, para melhoria das condições de vida, sem perder de vista a sua importância global.

Os temas tornam-se compatíveis com o desenvolvimento social, desde que sejam promovidas atividades voltadas para a solução de problemas reais de cada comunidade, como também para a sustentabilidade da sociedade, considerando o currículo, não como um instrumento inerte de disciplinas, mas como processo que se concretiza em atitudes e experiências educativas dentro e fora da escola.

Neste sentido, os PCNs, ao tratarem do Tema Transversal Meio Ambiente sustentam que o professor, especialista em determinada área, deve ser “um dos agentes de interdisciplinaridade” que poderá ser alcançada por meio de uma estrutura institucional da escola, ou da organização curricular. Dentro da especificidade de cada área, o professor deve adequar o conteúdo ministrado de forma a contemplar o Tema Meio Ambiente. (BRASIL, 1997).

No tocante ao caráter da transversalidade da Educação Ambiental e a postura a ser adotada pelo professor, Carvalho (1998) afirma que:

(...) é condição *sine qua non* que os professores se reconheçam partícipes nesse processo de construção contínua dos PCN (...). A oportunidade colocada pela proposta de temas transversais oferece caminhos ricos de exploração das diferentes interfaces de cada componente curricular com a temática ambiental. Esse me parece ser um caminho também eficaz na construção de propostas disciplinares (...)

Ademais, as distintas concepções pedagógicas sugerem processos de capacitação também diferenciados, exigindo-se que o educador, além do compromisso com a causa ambiental, seja detentor de conhecimentos e habilidades no campo ambiental e educacional, que lhe permita (QUINTAS; GUALDA, 1995) :

- “ construir e reconstruir, num processo de ação e reflexão, o conhecimento sobre a realidade, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos no processo educativo, no sentido de superar a visão fragmentada sobre a mesma;
- atuar como catalisador (sem neutralidade) de processos educativos que respeitem a pluralidade e diversidade cultural, fortaleçam a ação coletiva e organizada, articulem aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionem a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade.

- agir em conjunto com a sociedade civil organizada e sobretudo com os movimentos sociais; numa visão de educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza;
- dialogar com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos em gestão ambiental”.

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 1997), em 1997 existiam mais de quatro mil endereços de pessoas e organizações atuantes na área de Educação Ambiental, dentre os quais, mais de 70% dos projetos de Educação Ambiental, realizados no Brasil, estavam voltados para a sensibilização e para trabalhos comunitários, não associados à escola ou incorporados às políticas públicas vigentes à época.

Deste diagnóstico identificaram-se no mínimo, três deficiências nos Métodos de Educação Ambiental Brasileira (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONI, 2002, p. 137):

- 1) a falta da seqüência *sensibilização – capacitação – gerenciamento* nos processos de capacitação e na execução dos projetos de Educação Ambiental no País, onde a sensibilização é apenas o começo, mas não deve estar dissociada da capacitação (através da construção dos diversos conceitos e metodologias necessárias para a visualização e formulação de estratégias de sustentabilidade) e o gerenciamento, que diz respeito ao planejamento, à existência e à permanência de recursos institucionais, metodológicos, humanos, materiais e financeiros de implementação das ações e projetos;
- 2) a falta de pessoas com uma maior qualificação para a elaboração e execução de projetos de Educação Ambiental, o que pôde ser observado quando da elaboração, execução, acompanhamento e avaliação de projetos;
- 3) A Educação Ambiental brasileira possui uma infinidade de metodologias, consolidada em cada trabalho desenvolvido nesta área, diante do forte compromisso da Educação Ambiental com a realidade local. Este viés empirista e personalizado das metodologias empregadas pela Educação Ambiental brasileira tem impedido sua síntese e prejudicado o processo de universalização da sustentabilidade enquanto processo cognitivo.

Compreender as questões ambientais como questões sócio-políticas, para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, exige a formação de uma “consciência ambiental” e a preparação para o “pleno exercício da cidadania”, fundamentada no conhecimento das Ciências Humanas.

Porém, mesmo diante do enfoque humanista da Educação Ambiental, previsto na Política Nacional de Educação Ambiental pela Lei nº 9.795/99, as disciplinas que com maior frequência têm incluído em seus programas as questões ambientais são Ciências (Ciências Naturais) e Geografia Física.

Ainda são poucas as incursões sobre o assunto feitas nas disciplinas voltadas às Ciências Humanas e mais raras ainda as abordagens interdisciplinares das questões ambientais (PENTEADO, 2003).

2.8. PROJETOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Uma das principais formas adotadas para se trabalhar a Educação Ambiental nas escolas são os Projetos. Este é uma atividade organizada que tem por objetivo resolver um problema, ou desenvolver uma seqüência de ações articuladas e com o propósito de atingir alguns objetivos a partir de um planejamento prévio, além de permitir uma maior autonomia para a tomada de decisões e a valorização do trabalho em grupo (BRASIL/MEC,2001^a, p. 389):

“ o trabalho com projetos não se resume a uma técnica atraente para transmitir aos alunos o conteúdo das matérias escolares. Significa de fato uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhes dão sustentação. Significa repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com os conteúdos das áreas e com o mundo [...] Significa pensar na aprendizagem dos alunos como um processo global e complexo, no qual conhecer a realidade e intervir nela não são atitudes dissociadas. O estudante aprende participando, formulando problemas, tomando atitudes diante dos fatos, investigando [...] Significa romper com um modelo fragmentado de educação e recriar a escola, transformando-a em espaço significativo de aprendizagem [...] sem perder de vista a realidade cultural específica de seus alunos e professores.”

Por sua natureza interdisciplinar, o desenvolvimento de Projetos de Educação ambiental parece se constituir numa postura pedagógica bastante interessante para muitos autores (VALENTIN, 2005; TOMAZELLO, 2001; SEGURA,2001).

É preciso ressaltar porém que para o trabalho com Educação Ambiental, por meio da incorporação de Projetos, não basta que o tema esteja presente nos livros didáticos, nas políticas educacionais, nos documentos e discursos oficiais. É fundamental que se considere também o envolvimento, participação, o preparo do professor, as reais possibilidades e os limites para que se realize uma prática pedagógica realmente efetiva. Neste sentido, a capacitação do professor é essencial, para que este “esteja preparado e instrumentalizado para enfrentar este desafio” (CARVALHO, 2001b).

Para isto, é relevante que o educador tenha uma formação continuada e esteja preparado para reconhecer as causas e conseqüências dos problemas ambientais, por meio de uma visão crítica da realidade na qual está inserido, o que implica em utilizar novas estratégias de ação, de forma a perceber ou realizar inter-relações entre aspectos sócio-econômicos, políticos e culturais (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONI, 2002).

O processo de educação ambiental deve apoiar-se numa metodologia de planejamento cujos princípios fundamentais são: participação, co-responsabilidade e compartilhamento de poder.

Neste sentido, o projeto educativo desejável deve ser coletivo, interdisciplinar e gerador de ações concretas, apontando, em primeira instância, para a melhora das condições de vida local, mas também para o bem de toda coletividade.

3. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi precedida por um período exploratório, com visitas às escolas particulares da área central de Campo Grande para apresentar a proposta de trabalho aos Diretores, Coordenadores e Professores das Instituições. Esse período exploratório é importante para se obter acesso ao campo e informações sobre a disponibilidade dos participantes, antes de iniciar a investigação (ALVES-MAZZIOTTI, 2001).

O desenvolvimento do presente trabalho se deu por meio de análise qualitativa, de forma argumentativa, adotando-se como referencial de pesquisa 10 escolas particulares de Campo Grande-MS, eleitas de acordo com a sua teoria educacional - sistema de ensino, sendo duas de caráter Religioso, duas de caráter Progressista e seis Tradicionais. A pesquisa foi desenvolvida no período letivo de 2004 e 2005, e as escolas analisadas localizavam-se na área central do município de Campo Grande-MS.

Neste sentido, importante enfatizar qual a concepção das escolas confessionais, das escolas tradicionais e das tidas como progressistas.

A escola confessional está vinculada ou pertencente a igrejas ou confissões religiosas. Baseia os seus princípios, objetivos e formas de atuação numa religião. A escola confessional constrói sua proposta pedagógica com embasamento filosófico-teológico e não somente em correntes pedagógicas (MENEZES, 2006).

Entende-se por Escola Tradicional a escola conservadora, onde o Saber (conteúdo) já produzido é muito mais importante do que a experiência que o sujeito venha a adquirir. O aluno é um elemento passivo, que recebe e assimila o que é transmitido. É centrada na figura do professor. Para Libâneo (1985, p.23), na tendência liberal tradicional, os conteúdos

“São os conhecimentos e valores sociais acumulados pelas gerações adultas repassados ao aluno como verdades. As matérias de estudo visam preparar o aluno para a vida, são determinadas pela sociedade e ordenadas na legislação.”

Com relação às escolas que adotam a pedagogia progressista, a principal diferença com a pedagogia tradicional conservadora se dá no enfoque das realidades sociais, de classe, na qual os indivíduos estão inseridos, priorizando-se as experiências vivenciadas pelos alunos, chegando-se à produção de um novo saber. Neste sentido, Cunha (1987, p.108)

“O conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição, um conjunto de informação que o educador deposita no educando, mas é a devolução organizada e sistematizada daquilo que o educando deseja conhecer e entregou de forma não estruturada: conteúdo que volta ao educando já enriquecido, porque passou pelo educador e pela mediação do mundo. O conteúdo que vai ser acrescido ao educando que, por sua vez, ainda o transformará e o enriquecerá.”

Ao se adotar como referencial a tipologia (sistema de ensino) das escolas particulares de Campo Grande-MS, buscou-se identificar a eventual aplicação de diferentes métodos, instrumentos e abordagens da Educação Ambiental nas referidas escolas.

Os métodos para análise foram qualitativos, de forma comparativa. Os procedimentos seguidos foram:

- a) pesquisas bibliográficas com obras nas áreas de educação, meio ambiente e jurídica (consistente em análise de doutrinas e legislações específicas);
- b) pesquisa de campo com entrevistas junto aos gestores do projeto político pedagógico e professores envolvidos, com uso de roteiro semi-estruturado (APÊNDICE 1);
- c) análise documental, para confrontar o conteúdo programático adotado pelas escolas, em relação à educação ambiental e o projeto pedagógico proposto.

Segundo Lüdke e André (1986), a análise documental complementa informações, contextualiza o fenômeno e traz à tona suas vinculações mais profundas.

No presente estudo, foram submetidos aos Professores e Coordenadores de Ensino das respectivas Instituições, um total de 50 questionários (Apêndice 1), sendo aplicados 5 questionários em cada Instituição. Este foi construído tendo como parâmetro o questionamento sobre a forma de implementação da Educação Ambiental em referidas escolas, bem como a sua aplicação prática.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os 50 questionários submetidos aos Professores e Coordenadores de Ensino, 30 foram respondidos e analisados.

Importante ressaltar, entretanto, que as 2 escolas consideradas Progressistas não devolveram os questionários, não sendo consideradas para a atual análise.

Já nos projetos realizados no âmbito das escolas pesquisadas, representados pelos 30% restantes, o principal objetivo apresentado foi o da sensibilização da criança por meio de atividades extra-classe, tendo na problemática dos resíduos sólidos o principal tema de trabalho (BRASIL, 2001b).

Como resultados da pesquisa realizada, pode-se constatar que:

1) Os 30 entrevistados informaram que o Projeto Político Pedagógico de suas escolas preocupa-se com a Educação Ambiental, que está inserida desde a educação infantil.

Este resultado demonstra que as escolas particulares de ensino fundamental adequaram seus Projetos Pedagógicos em cumprimento à Ordem Jurídica vigente, especialmente à Constituição Federal/88, Constituição Estadual de Mato Grosso do Sul e Lei de Diretrizes e Bases.

2) Da mesma forma, os 30 entrevistados afirmam que a Educação Ambiental é trabalhada na forma de projetos, de maneira interdisciplinar e transdisciplinar.

3) O tempo destinado a Educação Ambiental em 24 escolas (80%) está atrelado ao tempo de desenvolvimento de algum Projeto (período pré-estabelecido). Somente em 3 escolas pesquisadas (10%) a Educação Ambiental é trabalhada de forma contínua e em outras 3 escolas (10%) é trabalhada durante aproximadamente um semestre (Figura 1).

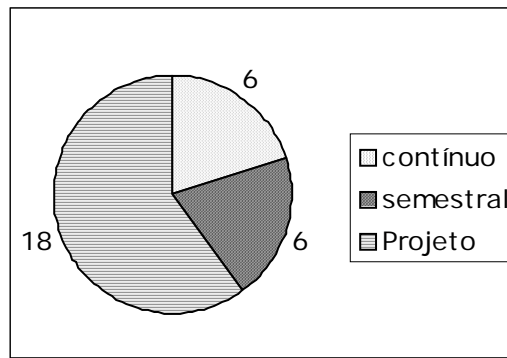


Figura 1. Tempo destinado à Educação Ambiental nas escolas particulares de Campo Grande-MS.

4) Ao se questionar sob quais disciplinas os Projetos de Educação Ambiental se desenvolvem, 24 (80%) responderam que os mesmos estão vinculados às disciplinas de Ciências, ferindo os objetivos insertos nos Parâmetros Curriculares Nacionais e apenas 6 (20%), citaram projetos desenvolvidos em outras áreas do conhecimento (Figura 2).

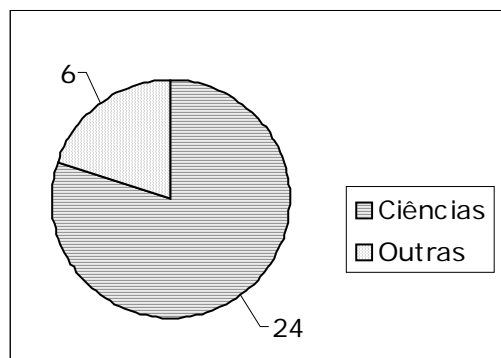


Figura 2. Abordagens da Educação Ambiental entre as diferentes áreas do conhecimento, nas escolas particulares de Campo Grande-MS.

Os resultados das questões **02, 03 e 04**, apontam que a temática ambiental é trabalhada nas escolas através de Projetos, de forma pontual e efêmera e, em sua maioria, vinculada a disciplina de Ciências.

Ratificando não ser isolada a situação apresentada no Município de Campo Grande/MS, Nogueira (2001, p.09) afirma que,

Praticamente todas as escolas estão, ou dizem estar, trabalhando com 'Projetos'. É esse modismo que acaba sendo preocupante, pois de uma certa forma os

projetos são implantados, dentro do ambiente escolar, sem nenhum critério, conceituação prévia, preparação do profissional de educação que deveria ser mediador desta dinâmica.

Para Nogueira (2001), se não houver um preparo das escolas para a implantação dos projetos e dos profissionais que os desenvolverão, estará se arriscando a ocorrer uma redução da idéia de projeto.

O Programa “Parâmetros em Ação, Meio Ambiente na Escola” (BRASIL, 2001c, p.389), concebido no intuito de apoiar e incentivar o desenvolvimento profissional de professores e especialistas de Educação, de forma articulada com a implementação dos Parâmetros e Referenciais Curriculares Nacionais para o ensino fundamental, sustenta a necessidade do desenvolvimento de “Projetos de Trabalho em Educação Ambiental” nas escolas, mas define critérios para a sua realização,

O trabalho com projetos não se resume a uma técnica atraente para transmitir ao aluno o conteúdo das matérias escolares. Significa de fato uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhe dão sustentação. Significa repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com os conteúdos das áreas e com o mundo [...] Significa pensar na aprendizagem dos alunos como um processo global e complexo, no qual conhecer a realidade e intervir nela, não são atitudes dissociadas. O estudante aprende participando, formulando problemas, tomando atitude diante dos fatos, investigando [...] Significa romper com um modelo fragmentado e educação e recriar a escola, transformando-a em espaço significativo de aprendizagem [...] sem perder de vista a realidade cultural específica de seus alunos e professores.

O crescente aumento de projetos de Educação Ambiental em desenvolvimento nas escolas e o despreparo da comunidade escolar para desenvolvê-los, também são apontados pelos “Parâmetros em Ação, Meio Ambiente na Escola”:

[...] Em geral as escolas restringem sua prática de educação ambiental a projetos [...] que, muitas vezes, são iniciativas de um ou de alguns professores interessados, que acabam por desenvolvê-las de forma extracurricular. Há

inúmeros projetos com objetivos genéricos e pouco claros, estratégias imprecisas e dirigidas a ações localizadas e efêmeras. Muitas vezes são descontextualizados, não baseiam em diagnósticos regionais e locais, e/ou se concentram em aspectos puramente ecológicos, deixando de lado os fatores culturais, políticos, econômicos e sociais que são parte integrante da temática ambiental [...] (p17).

De acordo com Hernández (1998, p.65-66) a “pedagogia de projetos” visou dar novo significado ao contexto escolar, tornando-o um espaço de interações sociais, aberto ao conhecimento e à intervenção da realidade, respeitando-se as diversidades culturais, sociais e intelectuais,

[...] quando falamos de projetos o estamos fazendo porque supomos que estes possam ser um meio que nos ajude a pensar e refazer a Escola [...] porque por meio deles, estamos tentando reorganizar a gestão do espaço, do tempo, da relação entre os docentes e os alunos [...] A Escola e as práticas educativas fazem parte de um sistema de concepções e valores culturais que faz com que determinadas propostas tenham êxito quando ‘se conectam’ com algumas das necessidades sociais e educativas.

Com relação a educação ambiental ser trabalhada dentro da disciplina de Ciências, aludida limitação verifica-se, justamente, pela falta de capacitação dos professores. É relevante que nos cursos de formação de professores seja apresentada a temática ambiental de forma que proporcione conhecimentos e se apresente instrumentos para se trabalhar e enfrentar as questões relacionadas ao meio ambiente, viabilizando o desenvolvimento da visão holística, propagada pela Agenda 21.

Referida capacitação deve ser realizada de forma contínua, adequando os conteúdos ao momento histórico e social vivenciados pela comunidade na qual o professor está inserido.

Neste sentido, Carvalho (2001b, p.60),

[...] os cursos de formação inicial dos professores desenvolvidos nas universidades poderiam investir em uma estrutura curricular muito mais flexível e dinâmica que facilitasse o tratamento das questões ambientais nos diferentes

cursos de licenciatura por meio de experiências diversificadas e de uma abordagem que envolvesse os vários aspectos desse tema [...] No caso das atividades de formação contínua, acredito não ser prudente a redução a determinada modalidade de trabalho. Cabe às instituições responsáveis pela educação no país, em articulação com outros setores sociais, oferecer aos professores em serviço diferentes oportunidades e possibilidades de dar continuidade à sua formação.

Urge a necessidade de se preparar o professor para visualizar as diferentes dimensões da educação ambiental, a complexidade que o tema envolve, não a reduzindo apenas aos aspectos naturais ou biológicos.

Neste sentido, preleciona Carvalho (1989),

Não podemos reduzir as questões ambientais apenas ao tratamento dos seus aspectos naturais ou biológicos, mas é interessante analisarmos as influências recíprocas entre o homem e a natureza, considerando que essa interação está mediada por uma série de fatores historicamente determinados e que dependem da forma como as sociedades se organizam.

5) Contrariando a preocupação com a implementação da Educação Ambiental no Projeto Pedagógico, verifica-se que na prática não houve a capacitação dos Professores de forma a viabilizar o seu cumprimento.

Os 30 entrevistados afirmam que não receberam capacitação para trabalharem com o tema educação ambiental e somente 1 escola possui assessoria externa para auxiliar no desenvolvimento de Projetos voltados para a educação ambiental.

Conforme já mencionado, a Educação Ambiental surgiu, primeiramente, ligada às ações educativas não formais, sendo posteriormente inserida pelas políticas educacionais e órgãos educativos.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) a preocupação ambiental está inserida em várias áreas, relacionando-as com eixos temáticos que tratam da relação sociedade-natureza, no claro intuito de que os alunos compreendam as múltiplas dimensões dos problemas ambientais para além da segmentação do saber

em disciplinas, sendo de extrema importância o papel dos professores como orientadores do processo (BRASIL/MEC,1997).

Daí a relevância de que o educador tenha uma formação continuada e esteja preparado para reconhecer as causas e conseqüências dos problemas ambientais, por meio de uma visão crítica da realidade na qual está inserido, o que implica em utilizar novas estratégias de ação, de forma a perceber ou realizar inter-relações entre aspectos sócio-econômicos, políticos e culturais (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONI,2002).

Segundo esses autores, “para formar um cidadão consciente, crítico, competente e proativo, é preciso compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo, em todos os seus aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos e estéticos.” (p.04).

Assim, conforme sustentado pelos autores, a educação hoje constitui-se em grande desafio, pois implica novos padrões de conduta baseados na responsabilidade social e política, já que a educação nunca é neutra, mas reflete a ideologia de quem trabalha com ela, podendo, como já apontado, ser reprodutiva da ideologia dominante ou questionadora desta ideologia.

Penteado (2003, p.56-57) afirma que para que o professor passe da dimensão da “escola informativa” para a “formativa” é necessário que se considerem as “informações acumuladas culturalmente”, para que os alunos possam utiliza-las como instrumento de compreensão da realidade,

É preciso dar um passo transformador. Esse passo aponta na direção de se orientar os trabalhos escolares por uma lógica ambiental, a fim de que passemos da escola informativa para a escola formativa [...] O trabalho escolar com a informação nesta dimensão [...] ultrapassa a mera acumulação de informações por parte do aluno [...] visa transformar o conhecimento de senso comum, de cunho imediatista e não-questionador, num conhecimento mais elaborado, questionador [...] sustentado pelo ‘saber fazer pedagógico do professor’ .

A efetiva inserção da Educação Ambiental nas escolas exige do professor superar o sistema tradicional de ensino, sustentado por disciplinas, representado pela compartimentalização dos conteúdos curriculares.

Para Leff (2003), “os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas de conhecimento”, propondo a “complexidade ambiental”, que implica “uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas para construir um novo saber e uma nova realidade”.

Para Loureiro (2004, p.22), refletir sobre os conceitos e fundamentos da Educação Ambiental não é estabelecer um modelo padrão a ser seguido por todos os educadores, pois isso seria reducionismo epistemológico e a negação do educar como processo dinâmico. O autor ressalta que o “rigor teórico” é extremamente importante para os trabalhos de educação ambiental, “a superficialidade no debate teórico e no entendimento dos atuais projetos [...] é nocivo ao processo de consolidação de uma educação ambiental que se pretenda diferenciada da educação tradicional e conservadora [...]”.

6) Os principais assuntos trabalhados pelas escolas, relacionados à Educação Ambiental, foram coleta seletiva de lixo, reciclagem, uso racional dos recursos naturais e poluição. Em apenas uma escola verifica-se projeto inovador abordando alimentação saudável e “bichos do jardim”.

A falta de capacitação e orientação dos Professores para o desenvolvimento de Projetos de Educação Ambiental vem refletir na repetitividade e falta de originalidade dos Projetos realizados nos anos de 2004 e 2005, pelas escolas pesquisadas em Campo Grande/MS.

6.1) No intuito de compartilhar experiências práticas vivenciadas por educadores e gestores dos Projetos Políticos Pedagógicos na implementação da Educação Ambiental em escolas de ensino fundamental, apresenta-se algumas atividades alternativas, já desenvolvidas em outros Estados com resultados positivos, da forma como certificado por seus executores (MESTRINER *et al*, 2000), e que podem ser trabalhadas por diferentes áreas do conhecimento como História, Geografia, Português, Artes, entre outras, favorecendo assim o enfoque inter e transdisciplinar objetivado pela Educação Ambiental.

Os exemplos selecionados priorizam o cotidiano escolar e a realidade local, sendo de fácil execução e baixo custo, porém exigem trabalho em grupo, o que pressupõem amizade e diálogo para que as ações sejam eficientes. Seguem as atividades:

- a) realização de reportagem sobre os rios próximos de sua região (ocorre o fenômeno do assoreamento?, há erosão nas margens?, existe vegetação inicial?), por meio de entrevistas com a comunidade e pesquisa bibliográfica no intuito de confeccionar um jornal, a ser distribuído na escola;
- b) pesquisa em jornais e revistas sobre exemplos reais (fotos) de habitats atualmente ameaçados, indicando os fatores desta ameaça, representando a referida região com a confecção de maquete (usar isopor, papel machê e sucatas). Fazer uma exposição das maquetes na escola;
- c) elaboração de uma peça teatral (3 grupos) sobre o tipo de economia existente na região (observar se há rodízio do plantio das culturas, se foi necessário desmatar para produzir, alertar sobre o uso abusivo de agrotóxico). Os alunos serão responsáveis pela criação dos personagens, de seus diálogos e também do cenário. Apresentar as peças na escola;
- d) realização de pesquisa bibliográfica para descobrir em que regiões brasileiras existem pinturas nas paredes das cavernas, com que material foram desenhadas, sobre o que retratam essas figuras, em que época foram realizadas;
- e) imagine um lugar bem diferente daquele em que vive. Escreva uma carta a um amigo da classe contando sua decisão de viajar e descreva como você imagina que seja este lugar: localização, relevo, vegetação, clima, hidrografia, hábitos e costumes da população. Após enviar a carta, procure saber tudo o que puder sobre o local escolhido. Crie então um cartão postal do lugar pesquisado e envie-o ao mesmo amigo. Conte sua viagem comparando o que imaginou e o que de fato viu (pesquisou). Faça um mapa com o roteiro da viagem realizada, citando para cada local as suas características, crie entrevistas com moradores locais associando com álbum de fotografias e figuras; desenvolva uma reportagem turística e/ou jornal falado (jornalista, entrevistador, apresentador) sobre o lugar escolhido, entre outros aspectos;

f) interpretação de obras (poemas, letras de música, pinturas, filmes) que retratam o tema homem/natureza a partir de diferentes enfoques.

7) Todos os entrevistados consideram importante a participação e o envolvimento da comunidade em questões referentes à Educação Ambiental.

Entretanto, apenas 6 entrevistados (20%) afirmaram que suas escolas estão envolvidas em projetos sócio-ambientais, o que demonstra a falta de preparo dos gestores e professores para mobilizar a comunidade a participar dos projetos de educação ambiental.

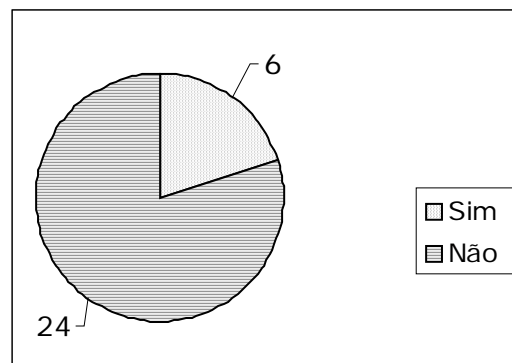


Figura 3. Envolvimento das escolas particulares de Campo Grande, em Projetos Sócio-Ambientais.

Não há como se negar a importância de mobilização da comunidade, que deve compreender e apoiar as medidas em benefício do desenvolvimento sustentável. A opinião pública deverá compreender que a solução dos problemas ambientais esbarra no enfrentamento aos problemas sociais e econômicos e na mudança de valores.

A Agenda 21, em seu Capítulo 36, intitulado Fomento da Educação, da capacitação e da tomada de consciência, dispõe sobre medidas necessárias para efetivar a educação no âmbito do desenvolvimento sustentável, tanto formal como informal.

Segundo a Agenda 21, em âmbito local,

hã de se difundir o significado e visão do desenvolvimento sustentável, cujo estudos e debates são importantes para promover a participação, compreensão e

apoio da comunidade, especialmente das mulheres, além de identificar as práticas não sustentáveis e meios de corrigi-las. (p.80)

Para Maranhão (2000), na área ambiental “as soluções dependem de atitudes de cooperação e solidariedade, e de uma tomada de consciência da importância da ação individual para o bem coletivo e da ação local para o resultado global.”

8) Para 27 entrevistados, a implementação efetiva da Educação Ambiental nas suas respectivas escolas ocorreu a partir de 2002, enquanto que em 3 escolas pesquisadas, a implementação encontra-se em fase inicial;

9) Os 30 entrevistados afirmam que as escolas possuem material de apoio para o desenvolvimento das atividades referentes à Educação Ambiental, identificados como livros para-didáticos, revistas e filmes.

Entretanto, os pesquisadores e doutrinadores são unânimes ao afirmar que são escassos os recursos didáticos no Brasil, relativamente ao tema da educação ambiental, ainda que sua importância seja largamente reconhecida. (LANFREDI, 2000).

10) Da mesma forma, todos acreditam na eficácia da Educação Ambiental como forma de melhorar as condições ambientais e sociais da comunidade.

5. CONCLUSÃO

Como resultado da pesquisa realizada, doutrinariamente abordada e discutida sob item 4 da presente, pode-se constatar que:

- a) A Educação Ambiental está inserida em todos os Projetos Políticos Pedagógicos das escolas pesquisadas, desde a educação infantil, em consonância com a legislação;
- b) Da mesma forma, em todos os Projetos Políticos Pedagógicos consta a preocupação em se trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar e transdisciplinar;
- c) As escolas trabalham a Educação Ambiental na forma de Projetos, durante período pré-estabelecido de no máximo um semestre, e não de forma contínua, descumprindo a legislação;
- d) Constatou-se que os Projetos são desenvolvidos na disciplina de Ciências (80%) e somente 20% em outras áreas do conhecimento, rompendo com proposta de interdisciplinaridade, reflexo da falta de capacitação dos professores;
- e) Em todas as escolas não ocorreu capacitação dos professores para trabalharem a Educação Ambiental;
- f) Os assuntos abordados nos Projetos são repetitivos e sem criatividade, também reflexo da falta de capacitação dos professores.
- g) Em contrapartida, todos os entrevistados consideram importante a participação e envolvimento em questões referentes a Educação Ambiental, mas somente duas escolas estão envolvidas em Projeto sócio-ambientais.
- h) A implementação da Educação Ambiental ocorreu a partir de 2002, na maioria das escolas, muito embora a Constituição Federal seja de 1988. Em três escolas, ainda encontra-se em fase inicial de implementação (18 anos depois).
- i) Todos afirmam que as escolas possuem material de apoio.
- j) São unânimes com relação a importância da Educação ambiental como forma de melhorar as condições ambientais e sociais da comunidade.

A Educação Ambiental nas escolas e na comunidade implicará na “construção de uma nova realidade e de uma consciência ambiental, como forma de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental de nosso País, a fim de capacitar a população a exercer a cidadania (Carvalho, 1999)”.

Embora amplamente discutida, a escassez de periódicos na área da Educação Ambiental faz com que não se conheça, de fato, as experiências vivenciadas pelos profissionais comprometidos com a questão ambiental.

Da mesma forma, não há conhecimento real sobre a forma, métodos e instrumentos utilizados por esses profissionais para a implementação da Educação Ambiental nas escolas particulares de ensino fundamental de Campo Grande-MS, bem como a percepção de resultados concretos obtidos com aludida implementação.

A concepção deste trabalho teve a preocupação de resgatar, documentar e compartilhar as experiências práticas e teóricas vivenciadas pelos educadores e gestores dos projetos político-pedagógicos na implementação da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental, divulgando os resultados obtidos e propondo alternativas para a eficiência do processo.

A credibilidade no processo de implementação da Educação Ambiental somente poderá ser alcançada se for garantida à coletividade informação sobre limites e plenitudes da concretização da Educação Ambiental, quer sob o aspecto de exigibilidade jurídica, de conduta típica e de finalidade social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21: **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Imprensa Oficial, 1997.

ALMEIDA, F.P de. Projetos de Educação Ambiental e seu desenvolvimento na escola pública: concepções e práticas de professores de ciências. **Dissertação**, Unesp- Rio Claro, 2005.

AMARAL, I.A. do. Educação ambiental e o ensino de ciências: uma história de controvérsias. **Pro-Posições**, v.12, n.1 (34), 2001.

ALVES-MAZZIOTTI, A. J.A. Planejamento de pesquisas qualitativas. In: ALVES-MAZZIOTTI, A. J.A; GEWANDSNADER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa qualitativa e quantitativa. São Paulo: Pioneira, 2001.

BENETTI, B; CARVALHO, L.M. A introdução da temática ambiental nas aulas de ciências naturais: perspectivas do professor de ensino fundamental. **Revista Educação**: teoria e prática, Rio Claro, v.9, n.16, 2001.

BONOTTO, D.M.B., CARVALHO, L.M. Os problemas ambientais e os alunos do ensino médio: uma experiência em sala de aula. **Revista Educação**: teoria e prática. Rio Claro, v. 9, n. 16, 2001.

BORNHEIM, G. Filosofia e política ecológica. **Revista Filosófica Brasileira**, v.2, n.1, p. 16-24, 1985.

BRASIL. LEI 6.938/81. **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília: 1981.

BRASIL.**Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Gráfica do Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: ensino fundamental. Brasília, 1997.

BRASIL. LEI 9.795/99. **Lei de Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República. **Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental**. Brasília, Gráfica do MEC, 2001a.

BRASIL. **DECRETO 3.942/2001**. Brasília: Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, 2001b.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa Parâmetros em ação, meio ambiente na escola**. Brasília, 2001c.

BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2 ed., 1999.

CAMPO GRANDE. LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/MS – 1.990. site: www.camaraonline.ms.gov.br.

CARVALHO, I.C.M. **Em direção ao mundo da vida**: interdisciplinaridade e educação ambiental. Brasília: IPÊ, 1998.

CARVALHO, I.C.M. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógica. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de (Org). **Sociedade e meio ambiente**: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental e movimentos sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Revista Educação**: teoria e prática, v.9, n.16, 2001a.

CARVALHO, I.C.M.; CAMPOS, M.J.O; CAVALARI, R.M.F. Educação ambiental e materiais impressos: o processo educativo e as práticas pedagógicas. In: REUNIÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 26, 2003, Poços de Caldas, *Anais.*, Poços de Caldas: ANPGPE, 2003.

CARVALHO, L.M. de. A educação ambiental e a formação de professores. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 2001b.

CARVALHO, L.M. **A temática ambiental e a escola de 1º grau**. 1989. 282 p. Tese (Doutorado em Educação). – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

CARVALHO, C.G. **Legislação ambiental brasileira**. Leme: LED – Editora de Direito, 1999.

CAVALARI, R.M.F.; CAMPOS, M.J.O.; CARVALHO, L.M. Educação Ambiental e materiais impressos no Brasil: a relação homem-natureza. **Revista Educação: teoria e prática**. Rio Claro, v.9, n.16, 2001.

CUNHA, I. Sobre Paulo Freire. In: **Licenciaturas: em busca de novos caminhos**. Santa Maria, Imprensa Universitária, 1987.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 6 ed. São Paulo: Gaia, 2000.

FAZENDA, I.C.A. Prefácio. In: FAZENDA, I.C.A. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: contexto, 1990.

HERNADEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: ArtMed, 1998, 150p.

JAPIASSU, H. Origem das relações entre Saber e Poder. In: JAPIASSU, H. **As paixões da Ciência**. São Paulo: Letras & Letras, 1991.

LANFREDI, G.F. **Política Ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

LAYRARGUES, P.P.L. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de (Org). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LEFF, E. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, E. (Coord). **A complexidade ambiental**. Tradução de Eliete Wolf. São Paulo: Cortez, 2003.

LIBÂNEO, J.C. Os significados da educação, modalidade de prática educativa e a organização do sistema educacional. In: LIBÂNEO, J.C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 6 ed, 2002.

LIBÂNEO, J.C. Tendências pedagógicas na prática social. In: **Democratização da Escola Pública**. São Paulo, Loyola, 1985.

LOUREIRO, C.F.B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. de (Org). **Sociedade e meio ambiente: a Educação Ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e fundamentos da Educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004, 150 p.

LUDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARANHÃO, M.A. **O Estado de São Paulo**, 24/05/2000.

MENEZES, E.T; SANTOS, T.H. “Escola Confessional” (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira** – EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp>, acessado em 29/06/2006.

MESTRINER, M.N.; FERREIRA, M.; KAIRALLA, C.A.A; GUSMAN, A; GUSMAN, S.; TOUSO, D. **Meio ambiente**: coleção temas transversais. São Paulo: Ícone, 2000.

MACHADO. P.A.L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MILARÉ, E. **Proteção Ambiental e participação comunitária**. São Paulo : Editora Revista dos Tribunais, 1990.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Levantamento nacional de projetos de educação ambiental**. Brasília,1997.

NOGUEIRA, N.R. **Pedagogia dos Projetos**: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das inteligências múltiplas. São Paulo: Ética, 2001.

PENTEADO, H.D. **Meio Ambiente e formação de professores**. 5 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M.C.F. **Educação Ambiental e Desenvolvimento de Cursos e Projetos**. São Paulo: USP, 2002.

QUINTAS J.S.; GUALDA M.J. **A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental**. Brasília: IBAMA, 1995. (Série Meio Ambiente em Debates).

REALE, M. **Memórias**. São Paulo: Saraiva, 1987.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001 (Coleção Primeiros Passos).

RODRIGUES, N. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educação e Sociedade**, v.22, n.76, p. 232-257, 2001. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em 20 março 2005.

SANTOS, E.C. A universidade e a incorporação da educação ambiental no ensino de 1º grau. IN: PADUA, S.M.; TABANEZ, M.F. (org). **Educação Ambiental: Caminhos Trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ, 1997.

SEGURA, D.B. de S. **Educação Ambiental na escola pública**: da curiosidade ingênua à consciência crítica. 1 ed. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

SILVA, J.A. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 14ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS GESTORES E PROFESSORES

1. No Projeto político-Pedagógico da Instituição há preocupação com a Educação Ambiental?
2. Dentro da Proposta Pedagógica, como é definida a importância e as abordagens relacionadas à Educação Ambiental, entre as diferentes áreas do conhecimento? Em que ano a Educação Ambiental foi efetivamente implementada?
3. Dentro da grade curricular, quanto tempo é destinado às atividades referentes à Educação ambiental?
4. A Educação Ambiental é trabalhada na forma de Projetos, de forma Interdisciplinar, Transdisciplinar ou todas estas?
5. A Educação Ambiental está inserida a partir de qual série?
6. Quais os instrumentos utilizados para as abordagens da Educação Ambiental?
7. Existe material de apoio para as atividades referentes à Educação Ambiental? Quais?
8. A Educação Ambiental é um Projeto que tem data inicial e final previamente definida para o ano letivo?
9. No ano letivo de 2004 e 2005, quais Projetos aconteceram?
10. Quais assuntos são ou foram abordados sob enfoque da Educação Ambiental?
11. A escola esta envolvida em Projetos sócio-ambientais? Quais?
12. Existe na Instituição, assessoria externa para auxiliar na elaboração e implementação da Educação Ambiental? Se afirmativo, a participação dos professores é facultativa ou obrigatória?
13. Os professores recebem ou receberam capacitação para trabalharem com o tema Educação Ambiental?

14. Existe preocupação da Instituição com o envolvimento da comunidade em questões referentes à Educação Ambiental? De que maneira a comunidade é chamada a participar?
15. De que forma você acredita que a prática da Educação Ambiental pode melhorar as condições ambientais e sociais da comunidade?