

ALESSANDRA REGINA CECCON GRANDO

A ESCOLA COMO ESPAÇO PARA A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização Organização do Trabalho Pedagógico. Setor de Educação. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Elisabeth Christmann Ramos

CURITIBA

2006

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS.....	iv
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	v
RESUMO.....	vi
INTRODUÇÃO.....	1
1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	5
1.1 OBJETIVO GERAL.....	6
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.3 METODOLOGIA.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: UM POUCO DE SUA TRAJETÓRIA.....	9
2.2 O QUE A LEI PROPÕE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR?.....	15
2.3 CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
3 PESQUISA DE CAMPO.....	26
3.1 CAMPO DE PESQUISA.....	26
3.2 DESCRIÇÃO DAS ESCOLAS.....	27
3.2.1 Escola Municipal A.....	27
3.2.2 Escola Municipal B.....	27
4 ANÁLISE DOS DADOS.....	29
4.1 PERFIL DOS DOCENTES.....	29
4.2 DOCUMENTOS QUE SUBSIDIAM O TRABALHO COM O TEMA TRANSVERSAL DO MEIO AMBIENTE NA ESCOLA.....	30
4.3 CONCEPÇÃO DO MEIO AMBIENTE.....	34
4.4 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	38
4.5 DIFICULDADES PARA TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	38
CONCLUSÃO.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
LEITURAS COMPLEMENTARES.....	52
ANEXO.....	53

LISTA DE GRÁFICOS E QUADROS

QUADRO 1 -	DADOS PESSOAIS DOS SUJEITOS DA PESQUISA ESCOLA A E ESCOLA B.....	29
GRÁFICO 1 -	DOCUMENTOS QUE CONHECEM.....	30
GRÁFICO 2 -	DOCUMENTOS DE APOIO UTILIZADOS.....	32
GRÁFICO 3 -	A ABORDAGEM DO MEIO AMBIENTE NOS DOCUMENTOS DE APOIO.....	34
GRÁFICO 4 -	METODOLOGIA UTILIZADA PARA TRABALHAR COM O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE.....	36
GRÁFICO 5 -	CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS DE APOIO.....	38
GRÁFICO 6 -	COMO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DEVE SER TRABALHADA.....	40
GRÁFICO 7 -	DIFICULDADES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS.....	42
GRÁFICO 8 -	DIFICULDADES PARA ELABORAR O TEMA EM SALA DE AULA.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA	–	EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PCNs	–	PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS
PMC	–	PREFEITURA MUNICIPAL DE COLOMBO
SME	–	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEC	–	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
PRONEA	–	PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
LDB	–	LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO
PNUMA	–	PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE
ONU	–	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS
CONAMA	–	CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar e compreender o significado da educação ambiental, e do tema meio ambiente como conteúdo transversal no contexto escolar. Pretende-se também, entender em que medida os documentos oficiais sobre o assunto, sobretudo, os Parâmetros Curriculares Nacionais fundamentam a organização e o trabalho pedagógico dos professores. Comenta o processo de institucionalização desta proposta educativa no sistema educacional, e os principais conceitos que ao longo deste processo expressam os significados da educação ambiental. Os dados para a pesquisa foram coletados em duas escolas localizadas no município de Colombo, região Metropolitana de Curitiba. Os resultados indicam que a educação ambiental não se constitui como tema transversal nas atividades e discussões que acontecem no cotidiano da escola. Acredita-se que se faz necessário a organização de um trabalho pedagógico eficiente e contínuo para que a noção de formação da consciência ambiental pela educação formal possa se tornar uma realidade.

Palavras-chave: ensino fundamental, educação ambiental, meio ambiente.

INTRODUÇÃO

A degradação ambiental e o conseqüente comprometimento da qualidade de vida representam, hoje, um problema de âmbito global que vem causando preocupações cada vez maiores envolvendo todos os segmentos da sociedade. Este é um fato historicamente novo, já que nas últimas décadas do século XX o meio ambiente deixou de ser um assunto dos cientistas e amantes da natureza para ser um assunto da sociedade em geral.

Gerada por um sistema produtivo voraz face à crescente demanda de consumo da sociedade moderna, a acelerada degradação ambiental assumiu nos últimos anos dimensões globais atingindo todo o planeta sem respeitar fronteiras. A crescente escassez dos recursos naturais, a devastação das florestas, as contaminações químicas e orgânicas do ar, do solo e das águas passaram a ser percebidos como problemas ambientais que se traduziram em medo geral face à possibilidade de uma catástrofe ecológica mundial.

Nos países industrializados, como resposta a crise ambiental emergente, os movimentos sociais, ambientais e a própria sociedade civil começaram a se articular questionando o modelo de sociedade industrial. Nos países em desenvolvimento, contudo, a questão básica continuava sendo a do desenvolvimento econômico como resposta à situação de miséria e atraso. O que de certa forma justifica a tímida movimentação em torno das questões ambientais nestes países que só ganhou visibilidade a partir da década de 80, embora ainda marcada pela intenção de conciliar a proteção do meio ambiente com o processo de desenvolvimento econômico.

Entre as inúmeras medidas técnicas e institucionais adotadas surge a educação ambiental como proposta internacional com o reconhecimento de que é preciso informar o homem sobre os problemas ambientais, formar uma nova consciência, mudar os comportamentos e definir ações adequadas para o uso do meio ambiente e à sua proteção. Assim, desde a década de 70 a educação ambiental foi proposta como um instrumento indispensável para combater a crise ambiental do mundo com o objetivo de “despertar a consciência ecológica dos

indivíduos para uma utilização mais racional dos recursos do Universo”. (DIAS, 1992. p. 272).

A preocupação do ser humano em inserir as questões socioambientais no ensino formal, portanto, apresenta uma trajetória recente e é, sem dúvida, um tema de grande atualidade. Um estudo sobre as formas e os significados com que essas questões foram propostas pela legislação educacional vigente e a maneira como elas são abordadas no cotidiano escolar pode ser uma contribuição importante para se compreender os limites e as possibilidades desta proposta educativa no tratamento das questões ambientais, tema certamente de urgência social e de caráter global.

CAPRA (2002, p.15), ao apresentar sua visão global dos problemas ambientais das sociedades contemporâneas afirma que: "além de sua insustentabilidade econômica, a forma atual do capitalismo global é insustentável dos pontos de vista ecológico e social e por isso não é viável em longo prazo. O ressentimento contra a globalização econômica está crescendo rapidamente em todas as partes do mundo".

Este mesmo autor, também coloca que os problemas ambientais são crescentes, e estão diretamente relacionados com os rumos da economia mundial ao afirmar que a sociedade está gerando um grande número de consequências danosas e relacionadas entre si, maior desigualdade e exclusão social, uma deterioração mais rápida e extensa do ambiente natural, cada vez mais pobreza e alienação.

Percebe-se que há urgência de uma mudança de atitudes e de pensamento da sociedade em geral frente às questões socioambientais do nosso planeta. Estaria a escola suficientemente envolvida e exercendo o seu papel com relação a estas questões?

Atualmente considera-se que a escola representa um espaço importante para a compreensão das questões ambientais contemporâneas, formação para a cidadania e na busca de soluções para o enfrentamento dos problemas que marcam nossa sociedade. Mas, para isto, entende-se que ela precisa comprometer-se em levar o aluno a refletir sobre os aspectos sociais, econômicos e políticos que estão na base dos problemas socioambientais e que comprometem

a qualidade de vida tanto das gerações atuais quanto das futuras. De forma alguma esta assertiva significa que a educação ambiental limita-se ao cotidiano escolar, ao contrário, ela deve alcançar toda a sociedade, já que todos os seus segmentos e setores devem ser envolvidos, pois têm responsabilidades sobre os impactos da ação humana na natureza.

No Brasil, no ano de 1992, a Conferência Internacional Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que aconteceu no Rio de Janeiro é considerada um marco importante da implantação da educação ambiental na educação formal. Recentemente esta proposta foi referendada no documento Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs),¹ em 1998.

Sancionada pelo presidente Fernando Henrique, em 27 de abril de 1999, a Lei Nº 9795 dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e reconhece, enfim, a educação ambiental como um componente urgente, essencial e permanente em todo processo educativo, formal e/ou não-formal, como orientam os Artigos 205 e 225 da Constituição Federal. É uma proposta programática de promoção da educação em todos os setores da sociedade. Diferente de outras Leis, não estabelece regras ou sanções, mas estabelece responsabilidades e obrigações.

Ao definir responsabilidades e inserir na pauta dos diversos setores da sociedade a Política Nacional de Educação Ambiental institucionaliza a educação ambiental, legaliza seus princípios, a transforma em objeto de políticas públicas, além de fornecer à sociedade um instrumento de cobrança para a promoção da educação ambiental. Legaliza a obrigatoriedade de trabalhar o tema ambiental de forma transversal, conforme foi proposto pelos Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais (PCNs), segundo o qual, é papel da educação abordar tais temas.

¹ Os Parâmetros Curriculares Nacionais têm como objetivo estabelecer uma referência curricular e apoiar a revisão e/ou elaboração da proposta curricular dos Estados ou das escolas integrantes dos sistemas de ensino.

Todas as recomendações, decisões e tratados internacionais sobre o tema evidenciam a importância atribuída por lideranças de todo o mundo para a Educação Ambiental como meio indispensável para se conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade-natureza e soluções para os problemas ambientais. Evidentemente, a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para tanto. (BRASIL, 1997, p.24).

Neste sentido, uma investigação da prática da educação ambiental na escola torna-se importante na medida em que busca desvendar a natureza do trabalho educativo e contribuir no processo de construção de uma sociedade mais capaz para enfrentar o desafio de romper os laços de dominação que marcam as relações entre a sociedade e a natureza e dos homens entre si. Interessa assim saber se a natureza do trabalho educativo proposto pela legislação educacional vigente, sobretudo pelos PCNs e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação/96, (LDB) favorece uma visão crítica da realidade socioambiental e para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis com o seu entorno.

Buscar novos modos de conceber o desenvolvimento, construir e incentivar a emancipação humana e novas formas de organização do trabalho humano, eis o que vem desafiando a educação. É preciso que educadores e educandos trabalhem em colaboração solidária na construção de novos sujeitos, caminhos e conhecimentos e na definição de ações transformadoras que interfiram estrutural e politicamente na realidade. Esta é a pauta que deve ser assumida por aqueles que desejam colaborar na construção de cidadãos autônomos e capazes de impulsionar o desenvolvimento cooperativo e sustentável. (LOUREIRO, 2003, p.76).

Considera-se relevante, portanto, desenvolver uma pesquisa que traga para reflexão e explicitate até que ponto o papel da escola permite, com sua estrutura desgastada e pouco aberta às reflexões com relação às questões socioambientais, que o professor aborde os temas transversais, no caso o do meio ambiente, como é proposto pelos documentos oficiais já citados.

1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Esta pesquisa tem como objetivo analisar e compreender o significado da educação ambiental, e do tema meio ambiente como conteúdo transversal e como este assunto é abordado no ensino fundamental, após a implantação da nova lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, (1998). O campo da pesquisa está focalizado em duas escolas da Rede Municipal de Ensino do município de Colombo, região metropolitana de Curitiba.

Toma-se como pressuposto que a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional fragmenta o ensino escolar em disciplinas, e que o tema transversal – meio ambiente – somente pode ser abordado sob uma visão integral que englobe os aspectos históricos, econômicos, políticos e sociais da realidade. Assim pretende-se neste trabalho trazer para reflexão os limites e as possibilidades da concretização desta proposta educativa no cotidiano escolar.

Embora, tanto a lei constitucional brasileira como as estaduais e municipais prescrevam a educação ambiental em todos os níveis escolares, a concretização desta proposta ainda é precária e, muitas vezes, permeada por equívocos teóricos e distorções na sua aplicação prática. As discussões e as reflexões em torno do tema, quando ocorrem, enfatizam os aspectos relacionados com a necessidade e a importância de se trabalhar com a educação ambiental propondo-se algumas atividades, sem avançar numa análise mais profunda e abrangente sobre as questões teóricas, éticas, filosóficas e sociais implícitas no tema. E isso não só na formulação dos fins e dos objetivos da educação ambiental, mas também na sua implementação e nas práticas adotadas pelo sistema escolar e pela própria sociedade em geral.

Na elaboração desta pesquisa algumas questões nortearam desde o início o seu desenvolvimento. Qual a origem do tema Meio Ambiente e qual foi sua trajetória histórica até sua inclusão no currículo escolar?

Qual a prioridade da Educação Ambiental na proposta colocada pelas leis que orientam o papel da escola?

Qual concepção de cidadania é necessária para o desenvolvimento da consciência ambiental?

Como o tema Meio Ambiente é abordado nos Parâmetros Curriculares Nacionais e qual a sua viabilidade na atual estrutura curricular?

Os professores conhecem e têm acesso à proposta deste documento?

Quais as formas que os professores encontram para trabalhar o tema em sala de aula?

Os professores consideram o Meio Ambiente um tema relevante socialmente?

Quais as dificuldades na abordagem do tema no cotidiano escolar?

Com o objetivo de buscar resposta a algumas destas indagações formulamos os objetivos descritos a seguir.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar de que forma a dimensão ambiental foi inserida e é trabalhada nas séries iniciais do ensino fundamental nas escolas municipais do município de Colombo, e compreender em que medida os Parâmetros Curriculares Nacionais contribuem para fundamentar e orientar o trabalho docente.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Verificar qual o entendimento de meio ambiente e educação ambiental dos professores do ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino de Colombo.
- 2) Analisar o perfil dos docentes quanto a sua formação acadêmica e a experiência no campo educacional.
- 3) Levantar dados que explicitem as dificuldades de trabalhar com a dimensão ambiental, segundo os professores.
- 4) Verificar quais são os documentos que subsidiam o trabalho com o tema Meio Ambiente na escola e também se os professores os utilizam ou não.

1.3 METODOLOGIA

Com base no referencial teórico e objetivo da pesquisa foram levantados os dados por meio de entrevistas semi-estruturadas² em duas escolas municipais no município de Colombo.

Com a permissão da equipe diretiva das duas escolas (citadas no capítulo 3) foram aplicados questionários individuais às professoras regentes da primeira à quarta série do ensino fundamental, como também aos docentes das demais áreas do conhecimento (educação física, literatura, artes e informática).

Optou-se pelas entrevistas semi-estruturadas, por entender-se que elas possibilitam obter informações imediatas a respeito do tema pesquisa, e permitir captar melhor as informações implícitas nas falas dos entrevistados (TRIVIÑOS, 1987. p. 146; MINAYO, 1994, p. 57).

Os dados da pesquisa foram analisados com base no método de análise de conteúdo proposto por BARDIN (1977. p. 95-102), considerando-se as seguintes etapas:

- Pré-análise: leitura geral e global dos dados obtidos pelas entrevistas com os sujeitos da pesquisa (professoras), As respostas de todas as entrevistas foram transcritas, mantendo as expressões originais dos entrevistados. (Anexo 1). A leitura deste material permitiu uma visão geral dos dados coletados e orientou os passos para a próxima etapa da análise.
- Exploração dos dados: nesta fase foram identificados os aspectos significativos no material coletado pelas entrevistas, a partir do que foram estabelecidas as categorias de análises dos conteúdos, tendo como base a análise temática que, de acordo com BARDIN (1977, p. 34), consiste na análise dos significados das informações presentes nas respostas dadas pelos entrevistados.

² As entrevistas semi-estruturadas têm como ponto de partida as questões fundamentais elaboradas a partir do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa, e seguem um roteiro mais ou menos dirigido por estas questões. (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

- Análise dos dados: nesta fase foi realizada a interpretação dos dados, buscando-se o sentido dos conteúdos das falas, tendo como base o referencial teórico da pesquisa explicitado no capítulo 2 deste trabalho.

O roteiro de entrevistas encontra-se no Anexo 1.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: UM POUCO DE SUA TRAJETÓRIA

A educação ambiental como parte do currículo escolar é uma medida política recente. Todo o processo de sua implantação foi marcado por inúmeros encontros e seminários que durante anos envolveram membros de países de todo o mundo, sempre com a finalidade de definir um rumo para o tratamento das questões ambientais.

É importante de início esclarecer que apesar da existência de propostas de se tratar o meio ambiente como projeto educativo antes da década de 70, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972, é considerada como o primeiro pronunciamento oficial sobre a necessidade da educação ambiental em escala mundial. A partir deste evento mundial a educação ambiental (EA)³ converteu-se numa recomendação universal imprescindível, propagando-se inúmeros projetos e programas para a sua implementação. "O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) foi criado nesta conferência com a tarefa de veicular informação para a capacitação e orientação, preferencialmente de pessoas responsáveis pelo gerenciamento das questões ambientais." (RAMOS, 1996, p.10-11).

Nesta conferência foi ressaltada, também, a importância de se pensar a relação entre ambiente e educação, entendendo esta relação como parte de um processo educativo amplo, tanto formal como não formal, englobando questões políticas, culturais e sociais. Discutiu-se a necessidade de uma educação capaz de gerar novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade da vida no planeta.

³ O termo educação ambiental doravante será usado abreviadamente como EA.

Segundo os objetivos de Estocolmo, era preciso desenvolver um programa internacional de educação acerca do meio ambiente, com caráter escolar e extra-escolar. Este programa deveria abranger todos os níveis de ensino e também o público em geral, com o objetivo de se tomar medidas corretas para proteger e conservar o meio ambiente.

Dentre as idéias centrais desta conferência, se destacam a intenção de abordar o ser humano em sua relação com o meio ambiente indicando o campo educacional como um caminho para a solução dos problemas ambientais. Portanto, percebe-se que desde a primeira proposta de EA, a instituição escolar foi entendida como instrumento fundamental para a concretização da EA e para a formação de uma “consciência ambiental”, embora se priorizasse a formação de indivíduos capazes de solucionar os problemas ambientais do seu entorno. (RAMOS, 1996).

Não houve, no entanto, nas discussões que fundamentaram esta conferência, uma reflexão maior quanto aos aspectos que integram o meio ambiente e o desenvolvimento, reduzindo as questões ambientais aos problemas de poluição do ar, da água, do solo, e a escassez dos recursos naturais, traduzindo uma visão "conservacionista da natureza". Atualmente, muitos pesquisadores destacam em seus trabalhos a necessidade de se estabelecer relações entre o que se entende por “sociedade ecologicamente sustentável” e problemas econômicos e sociais, para se encontrar soluções mais eficazes para estas questões. (LIMA, 2002).

Outro evento importante na institucionalização da EA foi primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, no ano de 1977, na Geórgia, também conhecida como Conferência de Tbilisi, considerada como uma das mais consensuais, e também a mais importante para a formulação dos objetivos e finalidades da EA. Para DIAS (1992. p.34) "a despeito do tempo transcorrido da Conferência de Tbilisi (1977), e da realização de vários outros encontros internacionais sobre EA, muitas das suas orientações continuam sendo válidas, consolidando o evento como o de maior importância para o desenvolvimento e afirmação da EA."

Como um dos eventos mais significativas para a história da EA e de aceitação mundial, constituiu-se no marco mais importante para definição e evolução da EA. O documento final desta conferência apresenta as recomendações, os objetivos e princípios orientadores da EA considerados o alicerce da EA em todos os níveis, dentro e fora do sistema escolar. Ele orienta algumas estratégias que devem ser incorporadas ao desenvolvimento das sociedades, o papel da educação neste processo.

Mediante a utilização dos avanços da ciência e da tecnologia, a educação deve desempenhar uma função capital com vistas a criar a consciência e a melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente. Essa educação há de fomentar a elaboração de comportamentos positivos de conduta com respeito ao meio ambiente e à utilização dos seus recursos pelas nações. (DIAS,1992. p.80).

Devido ao momento histórico em que aconteceu, e à participação em escala mundial de representantes do Estado, a EA é apontada nesta conferência como um meio educativo pelo qual se pode compreender de modo articulado as dimensões ambiental e social, problematizar a realidade e buscar as raízes da crise civilizatória. "Dentre as recomendações, sugere-se aos Estados membros da ONU a implementação de políticas públicas específicas a serem permanentemente revisadas a partir de avaliações sistemáticas, de modo a consolidar e universalizar a Educação Ambiental." (LOUREIRO, 2004, p.71).

Desta forma, percebe-se que foi marcante a preocupação em atingir os diversos grupos sociais independente de faixa etária, classe social ou nível educacional e, também, a necessidade de se dirigir as pessoas de todas as idades, e de todos os níveis, tanto na educação formal como na não formal.

DIAS (1992), ao explicar como a EA foi abordada nesta conferência, afirma que ela foi constituída como uma educação permanente e geral, que correspondesse às mudanças que se produziam em um mundo em constante transformação. Essa educação deveria formar o indivíduo mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, levando até ele conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhorar a vida, proteger o meio ambiente e sempre valorizando a ética.

Entre os princípios básicos da Conferência de Tbilisi, nota-se uma evolução quanto à Conferência de Estocolmo, pois se recomenda que a EA deveria considerar os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento e também deveria ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais destes problemas. Isto porque há uma evolução no conceito de meio ambiente, e ele passa a ser abordado em sua totalidade, onde são citados tanto os aspectos naturais, como também aqueles criados pelo homem, ou seja, os tecnológicos e os sociais.

Na instituição escolar a EA é colocada como um processo contínuo e permanente, como já mencionado, começando pelo pré-escolar e continuando através de todas as fases do ensino formal. Neste evento introduziu-se pela primeira vez a idéia de enfoque interdisciplinar, orientando-se para a importância de se adquirir uma perspectiva global dos problemas ambientais. Muitos países passaram a desenvolver seus programas de EA a partir destas orientações, adequando-as às suas realidades. No Brasil esta proposta ganhou destaque no final dos anos de 1980 e início de 1990, quando foram formuladas as políticas e diretrizes da EA, que também tomaram as recomendações de Tbilisi como seus pressupostos básicos.

Segundo autores como LOUREIRO (2004); LIMA (2002), entre outros, apesar desta perspectiva apresentar um caráter revolucionário mundial pode-se perceber que os questionamentos feitos à educação tradicional nesta proposta trazem em contrapartida uma abordagem tecnicista que estava neste período em fase de expansão devido, principalmente ao seu contexto histórico (década de 1970), trazendo ideologias que influenciaram na construção da concepção de EA:

Defende-se uma 'Nova Ordem Mundial' mas não há referências a como esta seria diferenciada do modo como veio a se consolidar - domínio total militar e econômico dos Estados Unidos. Coloca que a economia de mercado possui limites e impõe limites à sustentabilidade, mas não indica alternativas consistentes, a não ser o vago discurso da solidariedade entre países e da cooperação tecnológica em busca da equidade social. (LOUREIRO, 2004, p.74).

Apesar desta conferência apresentar evolução em alguns conceitos, inovação em suas propostas, e por apresentar aceitação mundial, seus

documentos afirmam que os países de terceiro mundo são responsáveis por suas próprias formas insuficientes de desenvolvimento, e não as relacionam com os processos históricos de dominação e subordinação em que estão inseridos. Assim, cria-se um discurso que não acarretou uma mudança eficaz no tratamento dos problemas sócio ambientais, mas que visavam outros interesses, como afirma LOUREIRO, (2004, p.15): "Não podemos nos esquecer também de que a EA, muitas vezes, é utilizada em projetos governamentais de grande porte que querem a obediência de grupos populares e que utilizam-se do discurso da participação para promover a cooptação, o assistencialismo e o paternalismo reprodutores da dominação política".

No Brasil, como já citamos, a EA se fez tardiamente. Somente no final da década de 80 é que projetos e programas neste âmbito começaram a ganhar força. Na década de 70, por exemplo, sabe-se que o regime militar marcou o debate ambiental não permitindo a participação do conjunto da sociedade na elaboração das leis e políticas ambientais. O conceito de EA restringiu-se, de início, à preservação do patrimônio natural, à solução dos problemas ambientais, mas também era vista negativamente, como algo que impedia o desenvolvimento do país. "Em termos oficiais, no Brasil a Educação Ambiental é referida pela primeira vez, com maior destaque, na Constituição Federal de 1988, Capítulo VI, sobre meio ambiente, artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, onde se lê que compete ao poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". (LOUREIRO, 2003, p.46).

A consequência desta concepção entre os anos 1970 e 80 foi a adoção de medidas educativas baseadas na conservação dos recursos naturais e em propostas de mudanças comportamentais individuais, que por sua vez, induziram a inclusão da EA no currículo escolar como disciplina, caracterizada por um conteúdo composto por princípios e noções da Ecologia e da Ciência. Só nos anos 90, mesmo que timidamente, a prática da EA passou a basear-se em outros princípios relacionados com as diretrizes mundiais para esta área como a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável.

Esta falta de percepção da EA como processo educativo mais amplo, reflexo de um movimento histórico específico produziu, segundo LOUREIRO (2004), uma prática descontextualizada, voltada para a solução de problemas de ordem física do ambiente, incapaz de discutir questões sociais e categorias teóricas centrais da educação. Isto demonstra o modo precário como a EA ambiental inseriu-se no campo educacional no Brasil e, segundo o mesmo autor, até hoje ela se manifesta na ausência de programas e recursos financeiros que possam implementá-las como parte constitutiva das políticas sociais, particularmente a educacional, com ações de caráter público que garantam a justiça social e a sustentabilidade.

Contudo, nos últimos anos as mudanças que a EA sofreu em âmbito mundial, tanto em seu conceito quanto em seu processo de institucionalização, aqui no Brasil, também se percebe mudanças na forma de abordá-la no sistema educacional. A Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida com Rio-92 serviu para a elaboração de alguns documentos e ações importantes, entre eles a Agenda 21. Um programa de ação de 800 páginas, e que menciona a EA em quase todos os 39 capítulos do documento, prevendo ações até o século XXI. Ficou patente a necessidade do enfoque interdisciplinar e da priorização de algumas áreas e de programas para reorientar a educação para o desenvolvimento sustentável, aumentar os esforços para proporcionar informações sobre o meio ambiente, e para que promover a conscientização popular.

Outro fato ocorrido a partir desta conferência foi a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental de 1994 (PRONEA) em convênio com o Ministério da Educação e do Meio Ambiente, do Ministério da Cultura e de Ciência e Tecnologia, com o propósito de consolidar a EA como política pública e definir as linhas de ação para a sua implantação na educação formal. Como a EA era um tema até então politicamente marginalizado, este programa pode ser considerado um grande avanço pois representou a primeira iniciativa política nesta área. "Constitui-se em um documento de grande relevância, não somente por ser a primeira iniciativa governamental nesse domínio, mas por significar o

reconhecimento por parte do MEC de que este era um tema institucional e politicamente marginal até então." (LOUREIRO, 2003, p.56).

Enfim, cinco anos após a Rio-92, e vinte anos após a Conferência de Tbilisi, aconteceu no Brasil a I Conferência Nacional de Educação Ambiental visando consolidar diretrizes políticas para sua concretização. Com a participação de 2.868 pessoas de entidades governamentais e da sociedade civil, este evento transcorreu de forma polêmica, segundo o autor citado anteriormente, evidenciou-se a desarticulação entre o governo federal e os estaduais, e também foi detectado problemas em disponibilizar recursos para o envio de representações governamentais, criando desequilíbrios regionais, além dos equívocos na estruturação do programa com as atividades sobrepostas, gerando reclamação dos participantes. Isto demonstra o grande descompromisso e desorganização governamental com as iniciativas que envolvem as questões ambientais.

Durante todo este trajeto, movimentos sociais em todo o Brasil pressionaram iniciativas governamentais exigindo destes, mais recursos para a concretização da EA. Para muitos dos autores aqui pesquisados, o desinteresse pelas questões ambientais em todo este processo histórico está relacionado com uma visão reducionista e parcial das autoridades políticas do Brasil e da sociedade de um modo geral, determinada por uma concepção, ainda muito presente, baseada na crença de que crescimento econômico caminha paralelamente à exploração dos recursos naturais. Há ainda um grande caminho a percorrer para que a mudança deste paradigma seja possível.

2.2 O QUE A LEI PROPÕE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR?

A elaboração de documentos que fundamentam e orientam a EA foi efetivada graças ao reconhecimento da escola como um dos espaços importantes para a efetivação do processo educativo, embora não o único, em função das relações sociais que aí se estabelecem, do desenvolvimento da linguagem e da

escrita, e pela instrumentalização e qualificação proporcionada no que tange ao conhecimento humano.

O tema ambiental é apresentado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (1998), e traz indicações sobre a estrutura curricular da escola fundamentada em torno de disciplinas organizadas por em uma base comum nacional e por uma parte diversificada. Esta última, em todo o seu detalhamento, retoma a idéia mais antiga de projetos, reitera o valor da interdisciplinaridade e acrescenta a indicação de transversalidade no currículo. Propõe, para isso, tratamento que integre as disciplinas da atual base comum nacional a princípios ou temas de vida que podem desenvolver-se na forma de projetos compondo assim, a parte diversificada do currículo, ou como temas transversais.

Define-se interdisciplinaridade como a interação real entre disciplinas, independentemente da área de origem. LOUREIRO (2003) afirma que há diferentes níveis de interdisciplinaridade, indo desde a utilização de métodos e incorporações teórico-conceituais de outras disciplinas até a aproximação inerente ao fato de duas ou mais disciplinas possuírem domínios de estudo que estabeleçam afinidade e diálogo.

A base desta prática baseia-se em abordagens interativas, capazes de possibilitar o exercício da participação com responsabilidade social e diálogo, para construir processos de decisão e intervenção com solidariedade e cooperação. As estratégias didáticas mais apropriadas para esta prática recaem nos debates, vivências de atividades, leituras de textos de apoio e de informações relevantes, pesquisas, pesquisa interativa com atores locais, construção coletiva de jornal mural e outros instrumentos de comunicação, investigação experimentos em torno de informações científicas. (LOUREIRO, 2003, p.56).

As orientações mais específicas sobre o que são os temas transversais e as orientações para os professores estão definidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), elaborado pelo MEC, em 1997, e distribuído às escolas em 1998. Eles são apresentados como um modelo a ser seguido nacionalmente a fim de trazer para a escola as questões da atualidade em debate. O tema Meio Ambiente é abordado nos PCNs como um desses temas, assim como a Ética, a Saúde, a Pluralidade Cultural e a Orientação Sexual. Foi proposto desta forma,

segundo os seus organizadores, pela incapacidade das disciplinas tradicionais darem conta do conjunto de questões propostas pela realidade vivida pelos alunos. Estes temas expressam, segundo os PCNs, conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania e foram selecionados de acordo com alguns critérios, tais como: urgência social, abrangência nacional, possibilidades de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e a sua capacidade de favorecer a compreensão da realidade e a participação social. São temas amplos e que traduzem preocupações sociais, trazendo para a escola questões em debate na sociedade (Brasil, 1997).

Entretanto, mesmo sendo considerados temas de urgência social, a inserção dos mesmos no currículo escolar não apresenta caráter obrigatório. Os PCNs sugerem este trabalho justificando-se a sua complexidade e incapacidade de ser abordado por uma área específica. Busca-se uma intercomunicação entre as disciplinas, tratando efetivamente de um tema e de um objetivo comum. Assim, os temas transversais de acordo com os PCNs, devem ser abordados através de projetos que integrem as diversas disciplinas. Entretanto, esta perspectiva gera dúvidas sobre sua operacionalidade, conforme coloca MACEDO (1998, p.79),

... as comunidades escolares entram em um clima de perplexidade, tendo surgido, aqui, e ali inúmeras dúvidas sobre o que seriam os tais temas transversais, sobre como seria possível trabalhá-los, sobre a diferença entre temas transversais, interdisciplinaridade e trabalho por projetos. O documento do MEC pouco ajuda na elucidação dessas questões. Ao mesmo tempo em que é excessivamente diretivo nos volumes dedicados às disciplinas clássicas, deixa inúmeras lacunas ao tratar temas transversais.

Além da dificuldade de compreensão de como trabalhar, também existe um outro obstáculo, que é a estrutura curricular dividida em disciplinas dificultando a abordagem do tema.

...o conhecimento escolar torna-se incapaz de se ajustar às questões práticas e vitais para a sociedade hoje, tais como meio ambiente, ética, educação sexual (...) aulas se sucedem uma após outra sem nenhuma associação dificultando a aprendizagem, na medida em que os alunos são confrontados com diferentes sistemas teóricos e são obrigados a transitar entre eles num curto espaço de tempo. (MACEDO, 1998, p.83).

Um dos autores dos PCNs, César Coll⁴ relata em entrevista, que existe um grande questionamento sobre aquilo que é priorizado no currículo (base comum) e se estes são realmente a prioridade, hoje, frente aos problemas sociais que afetam nossa sociedade e exemplifica esta situação referindo-se ao ensino da Matemática.

Há uma tendência academicista no ensino básico e obrigatório que, penso eu, neste momento é um lastro que precisa ser re-examinado. Não digo que se deva esvaziar a Matemática, mas fazer a reflexão sobre se realmente tudo aquilo que hoje faz parte dos currículos nos diferentes países é realmente o que o cidadão necessita e, portanto, aquilo que deve ser assegurado em uma formação para todos ou se, antes, é fruto de tradições academicistas, que historicamente estariam justificadas, mas, que, talvez, hoje em dia, já não estejam. E, reciprocamente: que pontos do conhecimento matemático que não estão no currículo e que deveriam estar no lugar de pontos que não são funcionais. (Entrevista concedida aos professores Jean Laurand e Elian Alabi Lucci, em Barcelona).

Isto vem a ser complementado com que GALLO (2001, p. 22) coloca, ao analisar a disciplinarização no currículo escolar em geral e as dificuldades de articulação entre as diferentes áreas do conhecimento:

Aquilo que a princípio se mostrava como o fundamento da cientificidade e da produtividade no processo educativo começa a ser questionado como estanque e linear. Em outras palavras, os professores começam a se incomodar com o fato de os alunos não serem capazes de estabelecer interconexões entre as diferentes disciplinas como eles gostariam que acontecesse. Nesse modelo, a maioria dos alunos não consegue estabelecer as relações entre a matemática e a física, entre a geografia e a história, para citar apenas dois exemplos.

Segundo esse autor, o currículo disciplinar é uma forma de controlar a educação: "tudo pode ser controlado, o que o aluno aprende, como aprende, com que velocidade o processo acontece e assim por diante. Tudo pode ser avaliado: o desempenho do aluno, a produtividade do professor, a eficácia do material didático, etc. Da mesma forma, todo o processo pode ser metrificado, e o desempenho do aluno traduzido numa nota." (GALLO, 2001, p.25).

⁴ César Coll Salvador é diretor do Departamento de Psicologia Evolutiva e professor da Faculdade de Psicologia da Universidade de Barcelona, Espanha. Lá foi o coordenador da reforma do ensino de 1990, a Renovação Pedagógica. O modelo desenvolvido por ele, e sua equipe, inspirou mudanças na educação de diversos países, inclusive do Brasil. Como consultor do Ministério da Educação (MEC) entre 1995 e 1996, colaborou na elaboração dos nossos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados em 1998.

A EA, assim como a educação de um modo geral, apresenta problemas que não podem ser resolvidos pela especialidade de uma única ciência, e que a interdisciplinaridade foi apresentada como uma tentativa de transcender estes limites conectando campos diferentes dos saberes, entre eles o campo pedagógico. A interdisciplinaridade tem sido pensada no âmbito da pedagogia como possibilidade para uma nova organização do trabalho pedagógico, que permita a apreensão dos saberes, não mais marcada pela compartimentalização das disciplinas, mas pela comunicação entre elas. Indica-se, então, um trabalho em equipe, no qual os docentes de diversas áreas devem planejar em conjunto sobre um determinado assunto, entretanto, esta medida não garante, necessariamente um trabalho interdisciplinar e pode significar uma forma simplista de entender o sentido do conceito de interdisciplinaridade.

Ao elaborar os PCNs, seus autores optaram, por integrar ao currículo escolar o que se chamou de temas transversais, e com eles pretendiam que os temas propostos integrassem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas e relacionados às questões da atualidade. Neste caso, as áreas convencionais deveriam acolher em seus conteúdos os temas transversais para que seus objetivos fossem contemplados.

Ao fazer a apresentação de todos os temas transversais, os Parâmetros Curriculares Nacionais sugerem a inclusão de questões sociais no currículo escolar, destacando que temáticas ligadas a Ciências Sociais e Ciências Naturais sejam contemplados, como no caso do meio ambiente e saúde, e colocam esta tendência como uma forma de articular conteúdos. Segundo o documento, desta forma os temas podem ser priorizados e contextualizados com a mesma importância das áreas convencionais:

Os Parâmetros Curriculares incorporam essa tendência e a incluem no currículo de forma a compor um conjunto articulado e aberto a novos temas, buscando um tratamento didático que contemple sua complexidade e sua dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. O currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e outros temas podem ser incluídos. (LOUREIRO, 2003, p. 57).

Entretanto, percebe-se uma contradição na forma como esta questão é abordada nos PCNs: como podem os temas transversais apresentar a mesma

importância das áreas convencionais se os mesmos são colocados com caráter não obrigatório? Os professores têm liberdade para escolher se querem trabalhar ou não com os temas transversais. Suspeita-se, portanto, que da forma como são propostos nos PCNs, os temas transversais não têm sua real concretização no contexto escolar garantida.

Um outro aspecto significativo observado nos PCNs com relação a EA, refere-se aos conteúdos propostos. Há uma organização dos conteúdos de EA a fim de orientar o trabalho do professor na abordagem dos temas ambientais. Dentro de um objetivo maior que é o de oferecer aos alunos a capacidade de posicionar-se frente às questões ambientais. Fez-se a seleção dos conteúdos seguindo alguns critérios, ou seja, a importância dos conteúdos para uma visão integrada da realidade, especialmente sob o ponto de vista socioambiental; capacidade de apreensão e necessidade de introdução de hábitos e atitudes já no estágio de desenvolvimento em que se encontram; possibilidade de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos para o exercício pleno de cidadania. (BRASIL, 1997).

Segundo o documento, os conteúdos previstos estão divididos em três blocos condizentes com os pressupostos teóricos da EA: a compreensão de que a natureza é cíclica (conhecimento da dinâmica da natureza); sociedade e ambiente (aspectos abrangentes e históricos das formas de organização humana e a relação com a natureza na definição de seus espaços de vida); manejo e conservação ambiental (possibilidades de intervenção no ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida e à preservação dos recursos naturais).

Sugere-se então ao professor, que se preocupe com as questões relacionadas desde a natureza intocada, até as considerações sobre os direitos e deveres dos alunos e sua comunidade com relação à qualidade do ambiente em que vive, chegando às possibilidades de atuação individual, coletiva e institucional. Sugere-se, também, uma seqüência para estes conteúdos: seqüência que vá do local ao global e vice-versa, do ambientalmente equilibrado, saudável, diversificado e desejável, ao degradado ou poluído, para que os alunos sintam a necessidade de superar essa situação. Uma orientação que, como se percebe, além de apresentar grande complexidade, não parece muito clara.

Para que o professor seja capaz de abranger este campo temático que, certamente é novo na cultura escolar, o documento deixa explícito que o professor deve buscar a sua própria formação/informação à medida que as necessidades se configurem. Também destaca os motivos básicos pelos quais o professor, sozinho, deve aprofundar seu conhecimento com relação à temática ambiental, isto é, para que possa abordá-la em assuntos gerais ou específicos de cada disciplina; para que possa interrelacioná-la com outras áreas; para abordar a realidade natural e social de forma mais ampla. O professor deve, também, buscar as informações necessárias para que tenha maior facilidade em identificar oportunidades para tratar dos assuntos de um modo transversal e integrado, discutindo também os aspectos éticos, os valores e atitudes envolvidos no processo.

Segundo os PCNs, o professor precisará conhecer mais amplamente os conceitos e os procedimentos da área para poder abordá-los de modo adequado à faixa etária. Assim, percebe-se que a inserção da dimensão ambiental no contexto escolar só pode acontecer, se o professor estiver capacitado para abordar este tema, se ele dominar conteúdos, procedimentos e, principalmente, se já tiver inserido em seu próprio cotidiano, valores e atitudes considerados ambientalmente corretos.

É assim que o MEC elabora a lei, coloca toda sua orientação teórica e didática, mas não se responsabiliza em fornecer elementos essenciais para que o professor seja capacitado, para que compreenda e reflita criticamente sobre os conceitos introduzidos e modifique seus próprios hábitos e maneira de pensar estas questões.

Se por um lado, pode-se perceber um avanço quanto às iniciativas políticas em relação às questões ambientais, por outro, percebe-se que para os professores, aqueles que possuem contato direto com a futura geração, que tem a responsabilidade de formar-las, não há uma política de formação efetivamente séria e conseqüente. Ao contrário, joga-se para o professor a responsabilidade de buscar sua própria capacitação.

2.3 CONCEITOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Sabe-se que existiram tentativas de implantação da EA no Brasil como uma disciplina isolada, abordada da mesma forma que as outras áreas do saber, como a Matemática, a Ciências e a História. "A educação ambiental foi discutida como disciplina no Brasil durante a década de 1970 até meados dos anos 1980. Entretanto, nessa época verificava-se pouco aprofundamento teórico e, em conseqüência, confundia-se conceitualmente educação ambiental com o ensino ciências e conteúdos de ecologia." (LOUREIRO, 2003, p.82) E este é um dos problemas recorrentes nesta área e, apesar dos avanços, a sua superação exige, ainda um longo caminho para ser trilhado. (RAMOS, 2006).

Por isso, não se pode deixar de mencionar que o conceito de educação ambiental, nas últimas décadas, tem sido modificado em decorrência dos debates e discussões relativas aos temas ambientais. Inicialmente a EA era definida de forma bastante restrita e ligada à ecologia. Percebendo-se, contudo, que dominada apenas por conceitos ligados a este campo do saber não se poderia avançar na busca de soluções para os problemas ambientais mundiais, nos encontros nacionais e internacionais foram apresentados e debatidos novos conceitos. DIAS (1992) afirma que a evolução dos conceitos de EA está relacionada com as mudanças de percepção do conceito de meio ambiente. O conceito de meio ambiente reduzido exclusivamente a seus aspectos naturais não permitia compreender as interdependências nem a contribuição das ciências sociais à compreensão e melhoria das relações do ser humano com seu entorno. Assim, o autor apresenta definições que demonstram claramente a evolução deste conceito, e que parecem fundamentais para a construção do conceito de EA nos dias de hoje.

STAPP et al citado por DIAS (1992, p.56) definiram a EA como "um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los a habilitá-los a resolver seus problemas." Nesta concepção, a EA se pauta em uma visão conservacionista de natureza e não busca compreender as origens, as causas das

questões ambientais, mas apenas soluções restringindo-se a uma visão reducionista dos problemas ambientais.

Com o crescimento das discussões e reflexões sobre o tema, este conceito apresentou mudanças deixando de basear-se puramente na conservação da natureza e passando a definir a EA como o desenvolvimento de atitudes que relacionam também os aspectos culturais e o ser humano. DIAS (1992) comenta que em 1970 “a IUNC definiu a EA como o processo de reconhecimento de valores e de esclarecimento de conceitos que permitam o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre homem, sua cultura e seu ambiente biofísico circunjacente.” (DIAS, 1992, p. 86).

Para MELLOWS, citado por DIAS (1992, p.57), a definição de Educação Ambiental é baseada no vínculo existente entre o homem e o ambiente a sua volta, ao demonstrar a preocupação tanto com o desenvolvimento quanto com a preservação dos recursos naturais: "...a EA seria um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações do homem como ambiente a sua volta."

Esta concepção é complementada com o conceito de EA trazido pelo Programa Nossa Natureza em 1988/89: “encontramos a EA definida como o conjunto de ações educativas voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerando os efeitos da relação do homem com o meio, a determinação social e a evolução histórica dessa relação.” (DIAS,1992, p.75). Nesta concepção já se estabelece uma relação entre problemas ambientais, sociais e as causas históricas destas, demonstrando a ampliação do conceito de EA e levando-se a proposta de novas soluções para os problemas ambientais.

Na Conferência de Tbilisi, em 1997, definiu-se que a educação ambiental: "É a educação dirigida ao crescimento de uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e seus problemas associados, e que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, modificações e compromissos de trabalhar individual e coletivamente para a solução dos problemas atuais e a prevenção dos problemas futuros." (LOUREIRO, 2000).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) definiu a EA como “um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.” (DIAS,1992, p.45).

Embora os conceitos de EA acima citados tenham apresentado evolução e ampliação em seu conceito, e que todos eles busquem soluções diretas para os problemas ambientais, nenhum deles aborda a reflexão sobre as questões implícitas com as causas dos problemas ambientais, tais como a relação de dominação entre países, a responsabilidade que se coloca nos países em desenvolvimento como responsáveis pelas suas próprias condições de pobreza, miséria...

É preciso esclarecer que não há um conceito universal para a EA, mas que existe a necessidade de levar-se em conta a regionalização como fator importante para as propostas de EA. Nos subsídios técnicos elaborados pela Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (versão Julho/1991) foram apresentadas as bases conceituais da EA em que se lê:

A educação ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágio de cada país, região e comunidade sob uma perspectiva histórica. Assim sendo, a educação ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade no presente e no futuro. (Educação Ambiental no Brasil, p.3) (DIAS,1992).

A EA deve definir-se, ainda segundo o autor, como um processo importante na formação da consciência crítica das relações sociais e do ser humano com a natureza. "Consciência no sentido proposto por Paulo Freire (1983), que implica o movimento dialógico entre o desvelamento crítico da realidade e a ação social transformadora, segundo o princípio de que os seres humanos se educam reciprocamente e mediados pelo mundo." (LOUREIRO, 2003, p.75).

Desta forma aparecem novas definições para a Educação Ambiental que complementam e trazem novas adjetivações para este conceito, por exemplo:

... a Educação Ambiental vem sendo definida como eminentemente interdisciplinar, orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora de cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria de todos os níveis de vida. (GUIMARÃES, 1995, p.76).

No sistema educacional brasileiro a EA é entendida como uma prática interdisciplinar, direcionada para a resolução de problemas da comunidade local, que visa a mudança de atitudes, de hábitos e comportamentos. Nos últimos anos a ênfase tem sido colocada no sentido de se promover a EA para o desenvolvimento sustentável.

3 PESQUISA DE CAMPO

A presente pesquisa se configura, de acordo com RAMPAZZO (2002, p. 53-54, 58), como uma pesquisa qualitativo-descritiva e tem como característica compreender os fenômenos estudados sob diversas situações e relações da realidade pesquisada numa perspectiva multidimensional. Assim, os dados coletados são essencialmente descritivos e obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, neste caso, por meio de entrevistas e análise documental (TRIVIÑOS, 1987. p. 128).

3.1 CAMPO DA PESQUISA

O município onde ocorreu a pesquisa possui uma área com muitos recursos naturais, mas devido o seu crescimento populacional estão, atualmente bastante degradados. Segundo o Manual Histórico-Cultural do município de Colombo elaborado pela prefeitura da cidade, o município possui 198.700Km². Desta área total, a maior parte é composta por área rural (128,300Km²). A população urbana é de 207.075 habitantes e a população rural é de 9.891 habitantes, somando 216.996 habitantes. A taxa anual de crescimento urbano é de 5,77% e rural é de 0.57%. Dos 42 bairros e 208 loteamentos, 70% do território encontra-se em área de Proteção Ambiental e aproximadamente 25 mil pessoas vivem em áreas de ocupação irregulares. A estimativa do IBGE (2002) para o ano de 2005 foi de 220.000 habitantes. A hidrografia de Colombo é composta pelas Bacias do Rio Palmital, do Rio Atuba, do Rio Canguiri, do Rio Capivari e a Bacia do Rio Bacacheri, e com exceção do Rio Atuba e seus afluentes, os demais rios fazem parte dos mananciais para abastecimento de água de toda a Região Metropolitana de Curitiba. Assim, conscientizar a comunidade local da importância de preservar estes recursos naturais é necessário tanto para a qualidade de vida dos moradores da região pesquisada, quanto para as comunidades dos municípios vizinhos que formam toda a região metropolitana de Curitiba. As duas escolas pesquisadas foram selecionadas por fazerem parte deste contexto e estão localizadas na área rural do município. Estão cercadas de

uma população com nível sócio-econômico desfavorável, que cresce a cada dia causando grandes impactos ambientais. Autorizado pela equipe diretiva das duas escolas pesquisadas, o questionário foi aplicado para professores que fazem parte do corpo docente destas instituições e possuem contato direto com os moradores da comunidade (pais e alunos).

3.2 DESCRIÇÃO DAS ESCOLAS

3.2.1 Escola Municipal A

A escola A possui ao todo oito turmas de primeira série, sete turmas de segunda série, oito turmas de terceira série e oito turmas de quarta série, somando assim novecentos e oitenta e um alunos. A equipe docente é composta por trinta e três professores, dentre eles, professores regentes, professores de informática, educação física, inglês, literatura e religião. A equipe diretiva da escola é composta por quatro pedagogas (duas em cada turno) e uma diretora.

A escola possui estrutura física adequada, um bom sistema de iluminação, luz e água. Possui uma boa equipe de limpeza e de merendeiras. Possui biblioteca, uma quadra coberta e laboratório de informática. O bairro onde está localizada esta escola é constituído por uma comunidade que convive com vários problemas sociais, com falta de saneamento básico, estradas sem estrutura, sem recolhimento de lixo e, principalmente, sem um sistema de segurança necessário para controlar a violência que acerca a instituição escolar.

3.2.2 Escola Municipal B

A escola B possui ao todo, uma turma de Pré III com vinte e seis alunos, uma turma de primeira série com vinte e sete alunos, uma turma de segunda série com trinta e três alunos, duas turmas de terceira série com vinte alunos e duas turmas de quarta série com trinta e dois alunos, somando assim cento e setenta alunos. A equipe docente é composta por dez professores, dentre eles,

professores regentes, professores de educação física, inglês, literatura e religião. A equipe diretiva da escola é composta por uma diretora e não possui pedagoga.

Esta escola é localizada na Zona Rural do Município de Colombo, e é relativamente menor que a escola A. Possui estrutura física adequada, um bom sistema de iluminação, luz e água. É composta por uma equipe de limpeza e uma merendeira. Possui biblioteca, mas não possui quadra coberta e laboratório de informática. O bairro onde está localizada é formada uma comunidade de nível social baixo, também determinada por problemas sociais, com falta de saneamento básico, estradas sem estrutura, e principalmente sem nenhum sistema de segurança necessário para controlar a violência que acerca a instituição escolar.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 PERFIL DOS DOCENTES

QUADRO 1- DADOS PESSOAIS DOS SUJEITOS DA PESQUISA. ESCOLA A E ESCOLA B

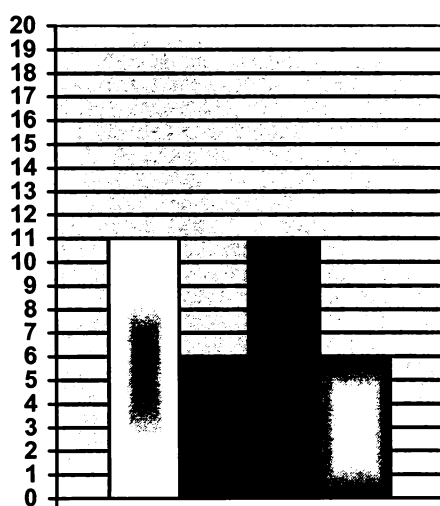
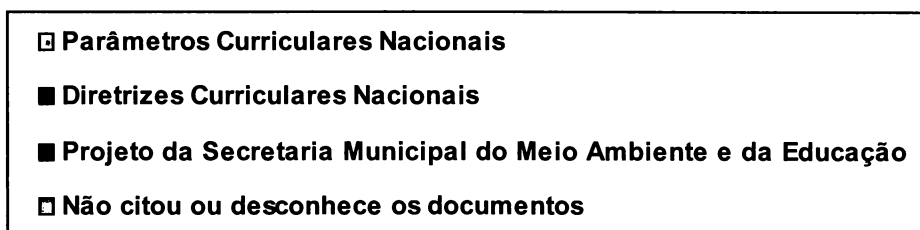
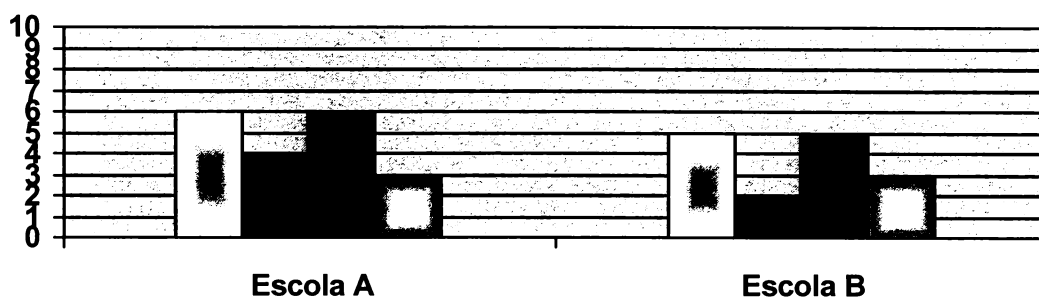
Escolas	Formação	Função atual	Tempo de atuação	Idade	Sexo	
					F	M
ESCOLA A	Pedagogia 6	Prof. 1ª série 1	Menos de 5 anos 2	Menos de 25 4	10	0
	Magistério 4	Prof 2ª série 2	Entre 5/10 anos 7	Entre 25/ 35 5		
	Outros 0	Prof 3ª série 2	Mais de 10 anos 1	Mais de 35 1		
		Prof 4ª série 1				
	Prof.de área 4					
ESCOLA B	Pedagogia 7	Prof Pré III 1	Menos de 5 anos 2	Menos de 25 2	10	0
	Magistério 2	Prof 1ª série 1	Entre 5/10 anos 5	Entre 25/35 5		
	Outros 1	Prof 2ª série 1	Mais de 10 anos 3	Mais de 35 3		
		Prof 3ª série 2				
		Prof 4ª série 2				
	Prof.de área 3					

Conforme os dados do quadro 1, nem todos os participantes da pesquisa possuem curso superior. Pode-se observar, também, que não existem professores nem pedagogos entre os entrevistados do sexo masculino. Os entrevistados possuem em sua maioria formação em Pedagogia e Magistério⁵. É interessante perceber que a idade dos professores concentra-se entre 25 e 35 anos, e o tempo de atuação predomina entre os cinco e dez anos, ou seja, são docentes com considerável experiência e que, supõem-se, acompanharam as recentes mudanças curriculares e a chegada dos documentos que fundamentam o trabalho com o meio ambiente no âmbito escolar. Os professores atuam desde o pré III-à quarta série do ensino fundamental, como regentes ou lecionando em áreas especiais (educação física, educação artística, informática, inglês, e religião).

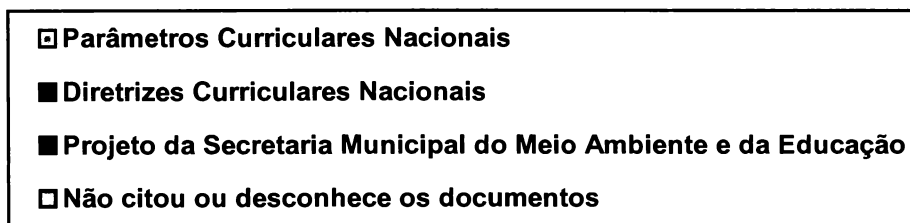
⁵ Magistério se refere ao curso secundário, ou escola normal.

4.2 DOCUMENTOS QUE SUBSIDIAM O TRABALHO COM O TEMA TRANSVERSAL DO MEIO AMBIENTE NA ESCOLA

GRÁFICO 1 - DOCUMENTOS QUE CONHECEM



TOTAL



Conforme a fundamentação teórica que embasa esta pesquisa, constatamos que para a execução de projetos de EA existem documentos oficiais – sem entrar

aqui no mérito ou na discussão do conteúdo e a elaboração desse material – que orientam o trabalho pedagógico, assim como o trabalho com os temas transversais com orientações gerais em âmbito nacional. Contudo, na leitura dos dados coletados percebemos que nem todos os professores conhecem quais são estes documentos. Talvez isto se deva à falta de inserção dos professores na elaboração destes documentos e da oferta insuficiente de cursos de formação continuada destes profissionais como forma de aperfeiçoamento e atualização.

Também, pode-se perceber que dentre todos os documentos categorizados, o mais conhecido (embora ainda de forma insuficiente) é o referente aos Parâmetros Curriculares Nacionais, seguido dos Projetos da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, e o menos mencionado pelos professores foi o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais.

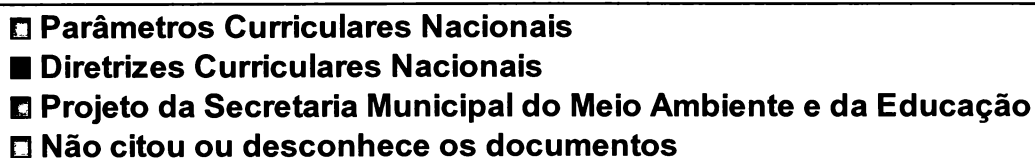
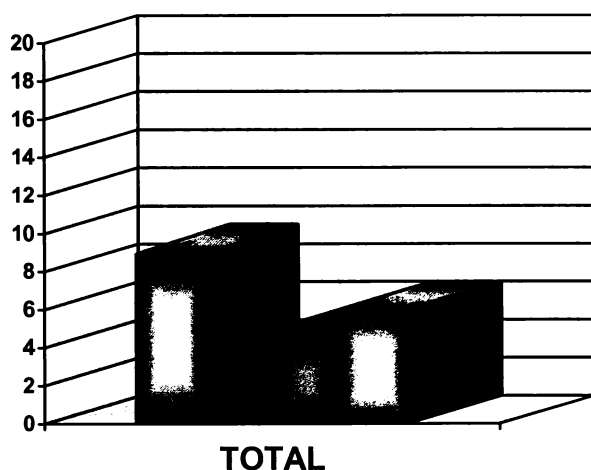
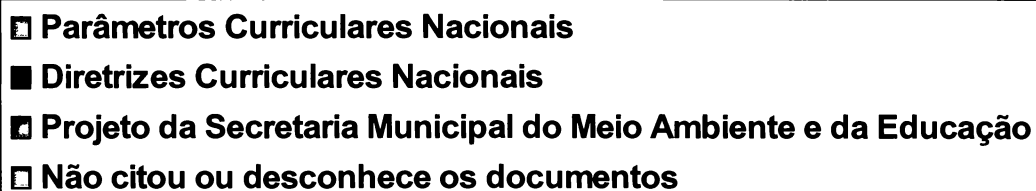
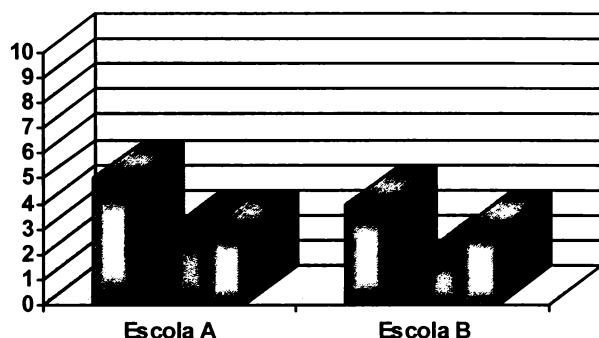
Em entrevista com César Coll, participante da reforma curricular brasileira, e um dos colaboradores da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, ele fala sobre o que é necessário para que ocorra efetivamente uma mudança no currículo escolar, e como deveria ser o preparo dos professores do ensino fundamental e demais níveis, considerando-se as acentuadas diferenças existentes, entre a Espanha e o Brasil.

É o mesmo problema em todos os países: em alguns casos o problema é mais agudo; mas problemas há em todos os países. É evidente que uma das mudanças que ocorrem com os PCNs é a de repassar boa parte da responsabilidade da definição concreta dos conteúdos e do currículo, o que antes era dado pela administração educacional (federal ou estadual): agora essa responsabilidade recai sobre as equipes docentes e sobre os professores, com a finalidade de que tenham uma margem de manobra para adaptar o currículo às necessidades dos alunos. Na medida em que isto ocorre, é evidente que, neste modelo, é necessário um professor muito mais formado, muito mais capacitado, que seja capaz de assumir a autonomia que a proposta apresenta. Portanto, a formação do professorado que sempre foi uma necessidade, agora é mais do que necessária: é absolutamente imprescindível para poder pôr em prática uma ação docente de qualidade.

Relacionando os dados coletados e o comentário de César Coll, observa-se que há uma grande contradição que compromete profundamente o trabalho com o tema em questão na instituição escolar. O autor afirma que há necessidade de muito mais formação e capacitação para que o professor possa assumir a autonomia que a proposta apresenta. Devido às diferenças de cada região quanto às questões ambientais que precisam ser trabalhadas é a própria equipe docente a

responsável pela adaptação do currículo às necessidades específicas dos alunos e do contexto a qual ela será inserida. No entanto, a maioria dos sujeitos da pesquisa não conhece estes documentos.

GRÁFICO 2 - DOCUMENTOS DE APOIO UTILIZADOS

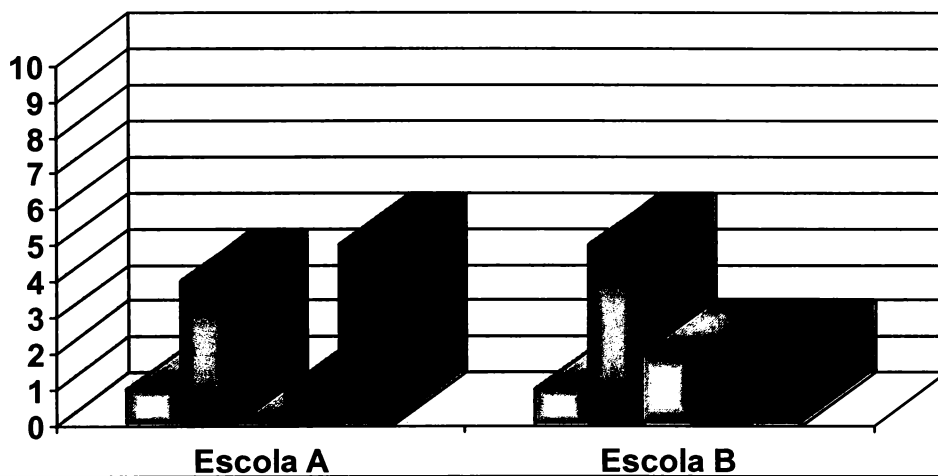


Observamos aqui, que além do pouco conhecimento sobre o conteúdo dos documentos que subsidiam o trabalho com a educação ambiental na instituição escolar,

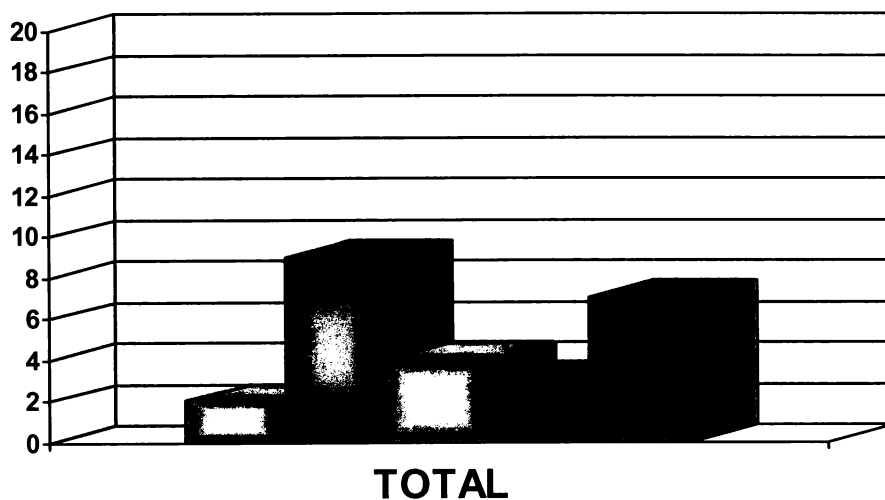
e que de certa forma justifica o fato dos mesmos serem pouco utilizados. Dentre o mais presente foi citado os PCNs, mas mesmo assim de forma restrita, pois o número de professores que possuem o hábito de consultá-lo não chega a 50% dos entrevistados. Muitos professores, embora respondam que conhecem os materiais disponíveis, mas não os utilizam. Em relação aos projetos da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, apenas cinco dos vinte professores entrevistados os utilizam. Isto se deve, talvez, pela falta de tempo, de interesse ou de divulgação destes projetos pelas secretarias e, quiçá, pela equipe diretiva da escola. Percebemos que não há um envolvimento da comunidade escolar com estes projetos e isto nos leva a realizar certos questionamentos: Em que medida os investimentos na elaboração e distribuição destes documentos têm sido eficientes? Qual o papel das instituições formadoras dos educadores neste contexto? Quais as dificuldades de fazer com que os projetos desenvolvidos pelas secretarias do meio ambiente e educação tornem-se parte do cotidiano escolar destas escolas?

4.3 CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE

GRAFICO 3 - A ABORDAGEM DO MEIO AMBIENTE NOS DOCUMENTOS DE APOIO



- Meio ambiente como espaço natural
- Meio ambiente como recurso natural: Água, animais e plantas
- Preservação da natureza
- Ação do homem na natureza
- O material não traz conteúdos sobre meio ambiente



- Meio ambiente como espaço natural
- Meio ambiente como recurso natural: Água, animais e plantas
- Preservação da natureza
- Ação do homem na natureza
- O material não traz conteúdos sobre meio ambiente

Este gráfico mostra que a concepção de meio ambiente não é clara para os professores. Muitos compreendem que a referência ao meio ambiente é feita no material didático quando ele se refere os aspectos naturais de um lugar, tais como ar, água, solo, fauna e flora. Esta concepção, como vimos, não engloba o conceito de meio ambiente em sua totalidade e esta é uma questão que tem sido discutida pelos pesquisadores do tema. Apenas três professores, dos vinte entrevistados, consideram o homem como parte do meio ambiente.

Conforme RAMOS (2006, p. 53), o conceito de meio ambiente que o privilegia como recurso natural, desvinculando-o das suas múltiplas e necessárias relações prevalece como resultado de nossa herança cultural, no qual a dicotomia entre o ser humano e a natureza, sujeito-objeto, natureza cultura, reduz o meio ambiente à sua dimensão naturalista.

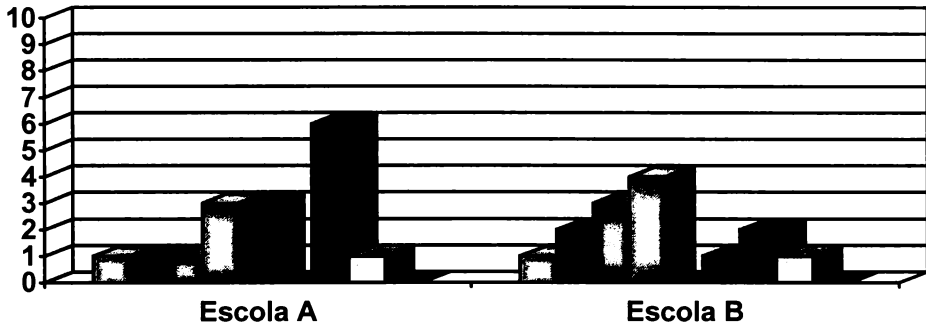
Sabe-se que meio ambiente significa a união de todos os elementos bióticos e abióticos que compõem o ambiente, mas ele significa muito mais do que isto, ou seja, um grande conjunto de condições, leis, influências e infraestrutura de ordem física, química e biológica que abriga e rege a vida em todas as suas formas e relações. Portanto, é tudo o que cerca o ser vivo, que o influencia e que é indispensável à sua sustentação, incluindo solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. No entanto, é preciso deixar claro que o meio ambiente não é constituído apenas do meio físico e biológico, mas também do meio sócio-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo ser humano. Em outras palavras.

...a representação simbólica do meio ambiente é o resultado dessa trajetória histórica que depende não só das condições materiais que cercam cada indivíduo, mas também, de conhecimentos e conteúdos afetivos, éticos, ideológicos, filosóficos que condicionam a sua própria percepção. É possível desse modo dizer que a questão socioambiental está ligada de uma forma mais imediata e concreta ao conceito de meio ambiente. (RAMOS, 2006, p. 53).

Nesta perspectiva, é importante o professor ter clareza de que quando ele trabalha com o tema do meio ambiente, ele está trazendo para a sala de aula as formas sociais e econômicas que interferem na apropriação dos recursos naturais, e que as formas dessa apropriação e as relações daí decorrentes deixam suas marcas no meio ambiente. Entender o sentido deste conceito multifacetado é,

segundo REIGOTA, (1995) essencial para inserir a dimensão ambiental no cotidiano escolar.

GRAFICO 4 - METODOLOGIA UTILIZADA PARA TRABALHAR COM O TEMA TRANSVERSAL MEIO AMBIENTE



- Vivências práticas no bairro
- Explorando o livro didático e outros materiais
- Aulas expositivas, cartazes e maquetes
- Separando e reciclando lixo
- Textos, reportagens e filmes
- Trabalhos em equipe ou jogos
- Projetos
- Solucionando situações problemas
- Nunca trabalhou



- Vivências práticas no bairro
- Explorando o livro didático e outros materiais
- Aulas expositivas, cartazes e maquetes
- Separando e reciclando lixo
- Textos, reportagens e filmes
- Trabalhos em equipe ou jogos
- Projetos
- Solucionando situações problemas
- Nunca trabalhou

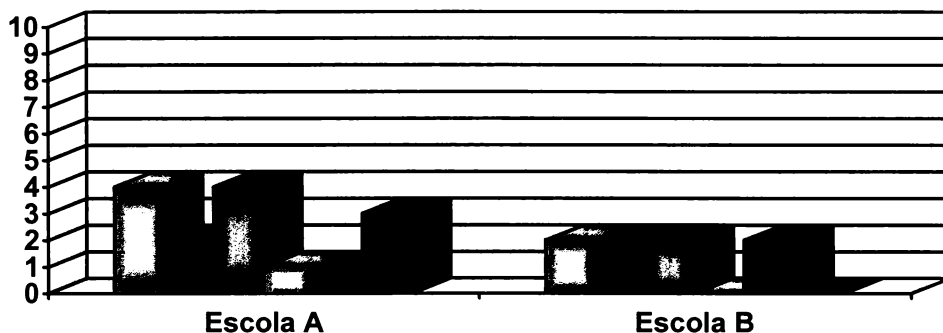
Quanto à forma utilizada pelos professores para trabalhar com o meio ambiente ou com a EA em sala de aula, e estabelecendo uma comparação com a proposta veiculada pelos PCNs, percebe-se o quanto os professores desconhecem a proposta metodológica deste documento.

O documento do MEC deixa claro que a melhor forma de abordar o tema é através de projetos desenvolvidos a partir de um determinado tema, integrando, desta forma, as áreas convencionais e relacionando-as às questões da atualidade. Assim, as disciplinas específicas deveriam acolher em seus conteúdos o tema meio ambiente de forma que seus objetivos pudessem ser contemplados.

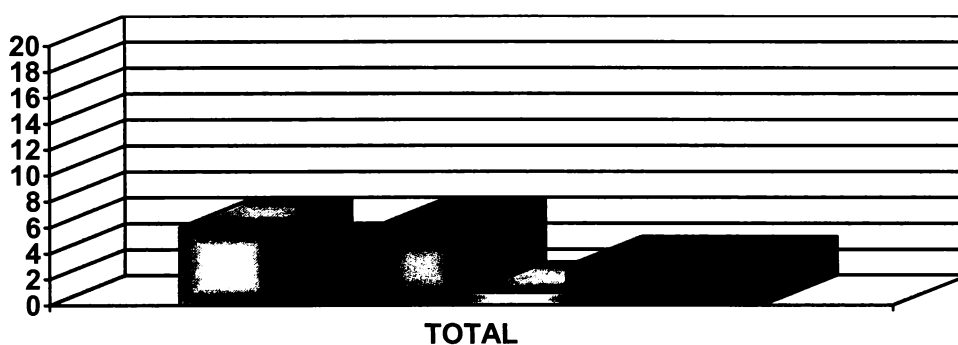
No entanto, percebemos que poucos utilizam a metodologia de projetos para abordar o tema, o que nos faz supor que desconhecem as orientações dos PCNs. Observamos também, a forma individualizada de trabalhar com as questões ambientais, ou seja, sem estabelecer conexão com outras disciplinas, e mesmo com outros temas do cotidiano da escola. Muitos professores entendem que trabalhar com os temas ambientais é apenas trazer conteúdos sobre a reciclagem do lixo, o que demonstra a falta de compreensão do que são problemas ambientais.

4.4 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

GRAFICO 5 - CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS DE APOIO



- EA para preservação dos recursos naturais
- EA para criar melhores condições de vida para o homem
- Cuidados com o lixo e reciclagem
- Animais em extinção
- Preservação dos ecossistemas
- Combater a poluição



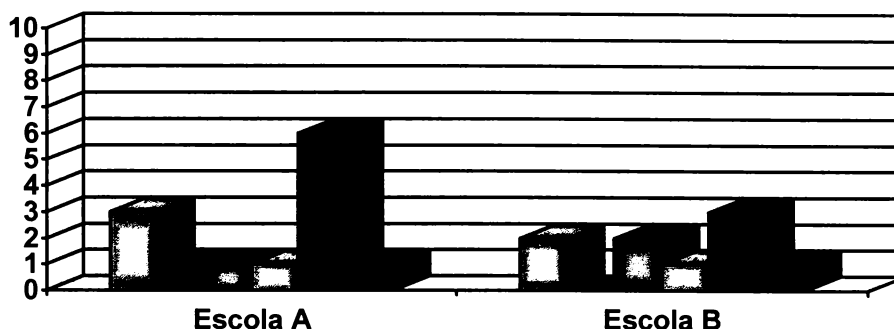
- EA para preservação dos recursos naturais
- EA para criar melhores condições de vida para o homem
- Cuidados com o lixo e reciclagem
- Animais em extinção
- Preservação dos ecossistemas
- Combater a poluição

Conforme apresentado no gráfico acima, percebemos que os professores não apresentam clareza do que é EA, do seu sentido e do seu significado para a

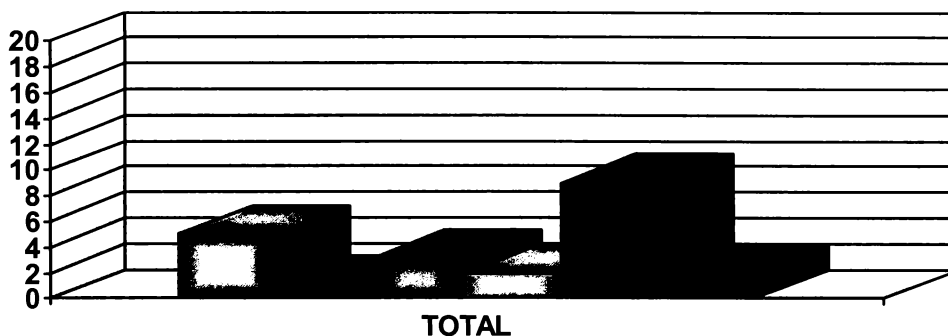
formação do aluno. Alguns consideram que estão desenvolvendo tal educação quando transmitem aos alunos conteúdos informativos sobre os animais em extinção, ecossistemas, sobre o lixo, por exemplo. Outros, consideram estar trabalhando EA quando abordam assuntos que falam sobre a conservação dos recursos naturais, ou das plantas no jardim. Poucos abordaram a EA como forma de construção de melhores condições de vida para o homem, ou como possibilidade de questionar as condições de vida em que a maioria vive. E finalmente, nenhum professor abordou sobre cidadania, afirmação dos direitos, ou sobre as relações mais complexas que determinam grande parte dos problemas ambientais. Vai-se ao efeito e não se busca a causa. Saber quais são os animais em extinção, quais são os recursos naturais já escassos, ou como reciclar o lixo é válido, mas seria isto suficiente?

O documento do MEC (PCNs) aponta para a responsabilidade do professor: “o professor precisará conhecer mais amplamente os conceitos e os procedimentos da área para poder abordá-lo de modo adequado à faixa etária”. Como irá o professor refletir sobre toda a lógica de organização do sistema que está na raiz dos problemas socioambientais se nem os conceitos e procedimentos básicos lhe estão sendo assegurados?

GRAFICO 6 - COMO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DEVE SER TRABALHADA



- Através de atividades práticas
- Baseando-se no material didático
- Projetos educacionais
- Envolvendo a comunidade
- Aulas expositivas e textos informativos
- Trabalhos em equipe



- Através de atividades práticas
- Baseando-se no material didático
- Projetos educacionais
- Envolvendo a comunidade
- Aulas expositivas e textos informativos
- Trabalhos em equipe

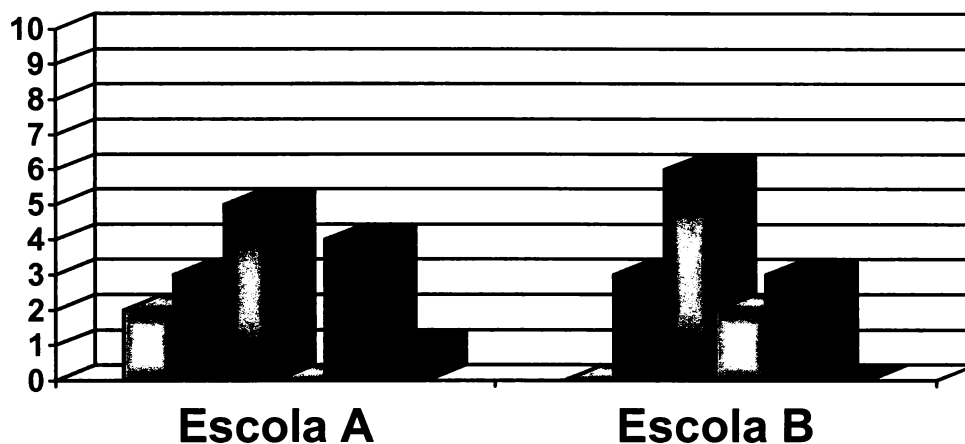
Os dados deste gráfico mostram uma prática muito utilizada pelos professores para inserir a dimensão ambiental na escola, ou seja, através de atividades como, oficinas de reciclagem ou separação do lixo. Mas aquela que se sobressai é baseada em aulas expositivas e leitura de textos. Um trabalho interdisciplinar, utilizando a metodologia de projetos, e o trabalho com equipes

foram as menos citadas, embora seja este o caminho proposto pelos documentos que subsidiam o desenvolvimento do tema na instituição escolar.

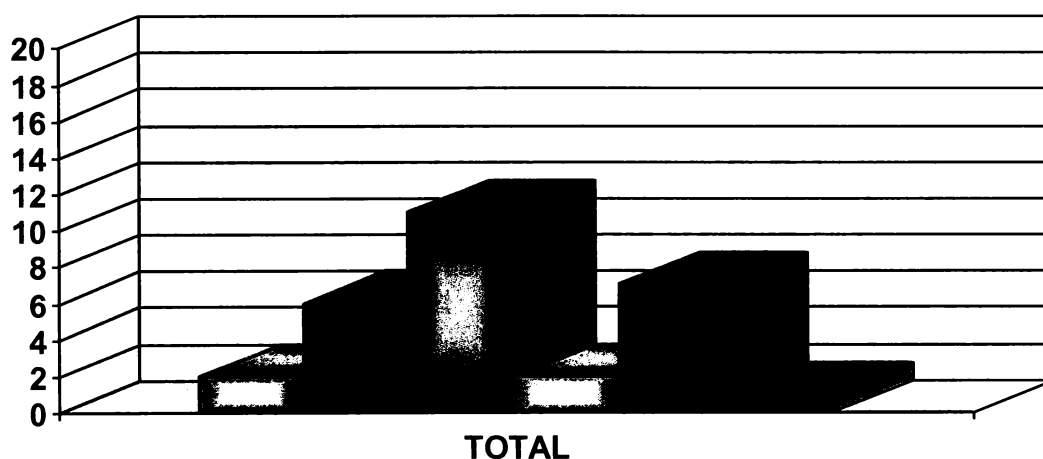
Percebemos a carência de uma melhor orientação de como trabalhar com a EA e os temas transversais. O que nos faz supor que os professores têm recebido pouco apoio ou orientação específica que contribuam para sua formação nestas questões.

4.5 DIFICULDADES PARA TRABALHAR COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

GRAFICO 7 - DIFICULDADES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS



- Dificuldades de planejar com professores de outras áreas do conhecimento
- Deixa de planejar em equipe por falta de tempo
- Falta de entrosamento entre professores
- Falta de interesse dos outros professores
- Falta de tempo para executar os projetos elaborados
- Não há dificuldades



- Dificuldades de planejar com professores de outras áreas do conhecimento
- Deixa de planejar em equipe por falta de tempo
- Falta de entrosamento entre professores
- Falta de interesse dos outros professores
- Falta de tempo para executar os projetos elaborados
- Não há dificuldades

Como já abordamos nos capítulos anteriores, o planejamento é fundamental para o sucesso de um projeto em EA considerando que ela facilita a inter-relação dos conteúdos de diferentes áreas do conhecimento. Também a relação entre professores de diferentes áreas é estimulada e pode contribuir para uma melhor inserção da dimensão ambiental no cotidiano da escola. Segundo GUIMARÃES (1995, p. 44), ..

Quando se evoca a participação ativa de todos os envolvidos no processo, a questão da interdisciplinaridade se destaca. Um dos pressupostos da crise ambiental das sociedades modernas é a fragmentação do saber; ou seja, o conhecimento isolado das especificidades das partes perdendo-se a noção de totalidade. Essa noção de totalidade é fundamental para a compreensão e para a ação equilibrada no ambiente, que é inteiro e não fragmentado.

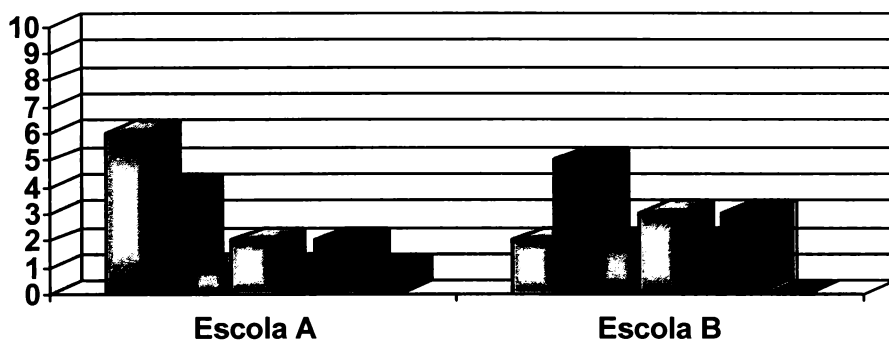
Mas como poderá acontecer a interdisciplinaridade em uma escola organizada por disciplinas, onde professores não possuem tempo para planejar, não possuem entrosamento com professores de diferentes áreas e, principalmente, não possuem tempo para execução dos projetos?

Sabe-se que projetos desta natureza exigem um esforço coletivo de diferentes professores em suas áreas de conhecimento para a realização conjunta das atividades. Ainda segundo o autor acima citado, somente quando existe um objetivo comum entre eles, poderão ser alcançados resultados em um trabalho interdisciplinar que muito enriquecerá o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola.

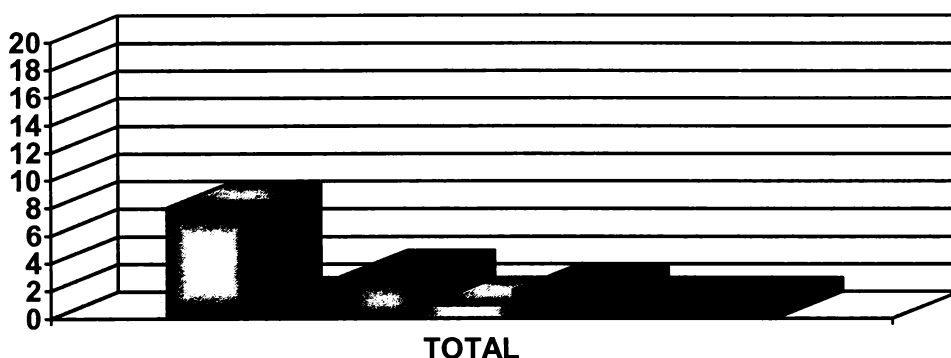
Um caminho de ação coletiva parece estar muito distante de nossas escolas. Por todos estes impedimentos, os professores não se reúnem para planejar e realizar atividades coletivamente. As ações que se concretizam são aquelas executadas individualmente, perdendo assim a foco do trabalho interdisciplinar e simplificando os projetos de EA em atividades como outras realizadas desde sempre, de forma fragmentada, sem se compreender que toda a atividade escolar tem, também, uma função social, um significado para além da informação.

O conteúdo da escola é a apreensão sistematizada (conhecimento) de uma realidade. Se em uma aula o educador se deter apenas ao conteúdo pelo conteúdo, não o relacionando à realidade, estará descontextualizando esse conhecimento, afastando-o da realidade concreta, tirando seu significado e alienando-o. Desta forma, minimiza-se o conhecimento como um instrumento para uma prática criativa (práxis). (GUIMARÃES, 1995, p.56).

GRAFICO 8 - DIFICULDADES PARA ABORDAR O TEMA EM SALA DE AULA



- Faltam recursos
- Falta de tempo (existem outras prioridades)
- Desinteresse dos alunos
- Faltam livros com atividades que abordem o tema
- Falta de envolvimento da comunidade
- Falta de discussão sobre o tema
- Não existem dificuldades



- Faltam recursos
- Falta de tempo (existem outras prioridades)
- Desinteresse dos alunos
- Faltam livros com atividades que abordem o tema
- Falta de envolvimento da comunidade
- Falta de discussão sobre o tema
- Não existem dificuldades

Dentre os motivos que representam as dificuldades em trazer para a sala de aula projetos de educação ambiental destacam-se, a falta de recursos, a falta de tempo, a pouca quantidade de livros informativos, mas o desinteresse por

discussões sobre o tema e a ausência da comunidade nestes projetos também são questões que impedem a concretização da educação ambiental na escola.

Em contrapartida, se esperarmos a existência de recursos abundantes, se esperarmos o aluno demonstrar interesse sozinho sem motivação do professor, se esperarmos a abundância de livros informativos, e se contarmos com o envolvimento da comunidade para iniciar projetos de educação ambiental, sem que sejam motivadas para tanto, parece pouco provável que as coisas aconteçam. Isto porque as dificuldades existem e sempre continuarão existindo. De forma alguma almejamos retirar a responsabilidade das instituições responsáveis por estes recursos, mas se nos atermos a estes fatores nunca iniciaremos um trabalho efetivo neste campo.

Muito se tem falado da importância de que os professores sejam despertados, motivados e se interessem pelo trabalho com os projetos de educação ambiental. Esta poderia ser uma forma mais eficiente para motivar os alunos, envolver a comunidade e a busca conjunta de novos caminhos. O que parece problemático é que a escola permaneça alheia a todas estas questões que já não podem mais ser deixada de lado.

CONCLUSÃO

Ao analisar o contexto no qual surgiram as primeiras preocupações com a educação ambiental, percebemos que iniciativas nesta área foram decorrentes de um sistema produtivo em rápido crescimento, aliado ao aumento exacerbado do consumo da sociedade moderna, e da acelerada degradação ambiental, as quais rapidamente atingiram todo o planeta. Em decorrência da crescente escassez dos recursos naturais, das devastações, contaminações químicas e orgânicas do ar, do solo e das águas, a sociedade, primeiramente dos países desenvolvidos assistiu o crescer os problemas ambientais e, conseqüentemente, o medo face à possibilidade de uma catástrofe ecológica mundial.

Neste contexto, surge a educação ambiental como uma proposta internacional, reconhecendo que é preciso informar o homem sobre os problemas ambientais, formar uma nova consciência, mudar os comportamentos, e definir ações adequadas nas relações entre o ser humano e o seu entorno. Ou seja, desde o final dos anos 70, cresceram as tentativas de conciliar a proteção do meio ambiente com o processo de desenvolvimento econômico como resposta a crise ambiental emergente, seja através dos movimentos sociais e ambientais, seja pela própria sociedade civil começou a se articular questionando o modelo de sociedade vigente.

Neste processo, a escola destacou-se como um importante veículo para transformação desta realidade, considerando-se a sua função social de levar informação aos indivíduos e torná-los conscientes do seu papel neste novo contexto. Contudo, em todo este processo, sobretudo Brasil, as questões em torno do crescimento econômico e acúmulo de capital e outros assuntos semelhantes adquiriram prioridade, e as preocupações com as questões ambientais foram deixadas, por muito tempo, em segundo plano.

Segundo uma perspectiva histórica, o processo de implantação da educação ambiental nas escolas foi marcado por inúmeras discussões, que durante anos envolveu membros de países de todo o mundo, sempre com a finalidade de definir um rumo às questões ambientais. Mas, a institucionalização

da EA, no Brasil, se fez tardiamente, pois somente no final da década de 80 é que projetos e programas deste âmbito começaram a ganhar força, e a fazer parte das políticas educacionais.

Na análise das leis referentes a EA, destacamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, pela qual a dimensão ambiental foi introduzida no sistema educacional do país em todos os níveis, numa perspectiva interdisciplinar. No entanto, o documento que melhor aborda a EA no âmbito escolar são os Parâmetros Curriculares Nacionais distribuídos às escolas do ensino fundamental no ano de 1998, com orientações sobre como para trabalhar com os temas transversais, entre eles, o Meio Ambiente. O questionamento que fizemos, nesta pesquisa com relação a este processo foi o de que, mesmo sendo considerado um tema de urgência e relevância social, ele possui caráter obrigatório, assim, a sua abordagem é facultativa. Na pesquisa de campo realizada, percebemos que muitos professores não conhecem este documento, dentre aqueles que o conhecem, poucos o utilizam ou já o utilizaram. Existem inúmeras dúvidas sobre o que seriam os tais temas transversais, sobre como seria possível trabalhá-los, sobre a diferença entre temas transversais, interdisciplinaridade e trabalho com projetos, o que sugere que o documento do MEC (PCNs) pouco ajuda na elucidação dessas questões.

Segundo os dados da pesquisa, o conceito de educação ambiental ainda é compreendido de forma errônea por muitos professores, tanto quanto a compreensão do seu sentido e significado, quanto as realização de atividades sugeridas nesta área. Apesar do conceito de EA ter apresentado evolução, conforme mostrou a bibliografia consultada, ele ainda permanece ligado aos conceitos da ecologia e do ensino de ciências.

Percebemos no entanto, com este estudo, que não há um conceito universal para a EA, mas que existe necessidade de se levar em conta a regionalização como fundamento para as propostas de EA, assim como uma análise profunda das relações que determinam a maioria dos problemas ambientais, pois eles incorporaram as dimensões socioeconômica, política,

cultural e histórica de cada lugar, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal.

Sabemos que a EA deve ter como objetivo a formação do cidadão consciente e capaz de modificar a sua realidade buscando o bem comum. Neste caso, para inserir a dimensão ambiental no cotidiano escolar é fundamental para o educador compreender e ter clareza do significado deste conceito e, assim, poder proporcionar situações concretas para a construção da cidadania, com atividades que proporcionem uma ampla visão dos problemas ambientais e do contexto social que o determina.

O conceito de meio ambiente, também não está claro para o professor, embora dominar este conceito seja considerado um fator essencial para o trabalho com o tema em questão. Por exemplo, os professores consideram que estão trabalhando com a EA quando transmitem aos alunos conteúdos informativos sobre os animais em extinção, sobre a conservação dos recursos naturais, sobre a reciclagem do lixo. Não trazem questões mais amplas para discutir as causas e conseqüências dos problemas ambientais que interferem nas condições e na qualidade de vida da maioria da população.

Percebemos, também, que os professores que participaram da pesquisa apresentam grandes dúvidas em como trabalhar com as questões ambientais em sala de aula, e que não existe um programa de capacitação profissional para embasar o trabalho pedagógico neste âmbito. E, com relação a esta questão, observamos uma grande contradição no documento do MEC (PCNs), pois o mesmo coloca a responsabilidade no professor, ao citar que é ele quem precisa buscar o conhecimento mais amplo dos conceitos e os procedimentos da EA para poder abordá-lo de modo adequado. Pode-se, neste caso concluir que não existe, ainda no município ações eficazes que possam garantir o acesso a este conhecimento, e que as orientações, propostas e atividades veiculadas pelos documentos oficiais sobre a EA e o tema transversal do meio ambiente não estão acontecendo na prática escolar.

A questão do planejamento conjunto, da inter-relação entre as diferentes áreas e professores na escola também foi observado na pesquisa. Embora seja fundamental para a execução de um projeto em EA – não obstante as críticas que

possam ser feitas a esta metodologia de trabalho – o planejamento coletivo é uma das maneiras para romper com o isolamento das áreas e a fragmentação do ensino. Mas os professores enfrentam inúmeras dificuldades para reunir-se, trocar idéias e planejar em conjunto. O que sugere que o trabalho interdisciplinar não ocorre na escola, que não há relação ou troca de experiência entre professores de diferentes áreas. A falta de tempo foi uma questão que apresentou destaque e justificativa, mas ficou evidente que permanece a prioridade em vencer os conteúdos obrigatórios do currículo escolar.

Acreditamos que o grande desafio para o educador que se propõe a realizar um trabalho efetivo com a EA está, entre outros aspectos, em estabelecer práticas no cotidiano escolar por meio de situações que possibilitem uma reflexão crítica sobre os problemas ambientais que comprometem a sua qualidade de vida e da sua comunidade. E, talvez mais importante é que se compreenda que para além do amor ao verde, aos animais em extinção, a mudança de hábitos e comportamentos, é imprescindível sustentar um significado político à EA, isto é, a formação de nova mentalidade para a construção de uma sociedade em que todos tenham direito a um ambiente de vida com qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. (trad.) Luis A. Reto; Augusto P. Lisboa. São Paulo: Edições 70, Livraria Martins Fontes, 1977.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde/Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas: Ciência para uma vida sustentável*. 1ªed. São Paulo: Cultrix, 2002.

COLL, C. Entrevista concedida pelo Diretor do Departamento de Psicologia Evolutiva da Faculdade de Psicologia da Universidade de Barcelona. Barcelona. 02.fev.1999. Disponível em <www.Centroeducacional.pro.br> Acesso em 05-05-2006.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. 5. ed. São Paulo:Gaia, 1992.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa*. Edição de bolso. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GALLO, Silvio. *Transversalidade e Meio Ambiente*. Ciclo de Palestras para o Meio Ambiente, São Paulo, v.1, p. 15-25, 2001.

GUIMARÃES, Mauro. *A Dimensão Ambiental na Educação*. 1. ed. São Paulo: Papyrus, 1995.

LIMA, G. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. et al. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Cidadania e Meio Ambiente*. 1. ed. Salvador: CRA, 2003.

- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. LAYERES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza. (org.). *Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. LAYERES, Philippe Pomier. CASTRO, Ronaldo Souza. (org.). *Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MACEDO, E. F. *Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia dos seus temas transversais*. In: Revista da AEC. Brasília, n.108, p. 73- 89, jul/set. 1998.
- MINAYO, M. C.de S. (org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes 1994.
- RAMOS, C. E. *Educação ambiental: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica*. Curitiba. 1996. 140 f. Dissertação. (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná.
- _____. *A abordagem naturalista na educação ambiental*. Uma análise dos projetos ambientais de educação em Curitiba. 2006. 232 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) Universidade Federal de Santa Catarina.
- RAMPAZZO, L. *Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação*. São Paulo: Loyola, 2002.
- TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- UNESCO. Conferência de Estocolmo. Plano de Ação Mundial. Estocolmo, 1972. In: DIAS, G. F. *Educação ambiental : princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1992.
- VIEZZER, M. L. (Org.). *Manual Latino Americano de Educação Ambiental*. São Paulo: Gaia, 1994.

LEITURAS COMPLEMENTARES

BUSQUETS, Maria Dolors. *Temas Transversais na Educação*. 6. ed. São Paulo: Ática, 2003.

FLORIANI, Dimas. KNECHTEL, Maria do Rosário. *Educação Ambiental: Epistemologia e Metodologias*. 1. ed. Curitiba: Vicentina, 2003.

ANEXO
QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

Local de trabalho: _____ Função Atual: _____
 Formação: _____
 Disciplina que leciona: _____ Série: _____
 Tempo em que atua na área educacional: _____ Idade: _____
 Sexo: _____

1-O material didático adotado traz assuntos de Educação Ambiental?

() Não () Sim. Quais? _____

2-E sobre meio ambiente? () Não. () Sim.
 Quais? _____

3-Você trabalha ou já trabalhou com o tema transversal Meio Ambiente?
 Como?

4-Quais as dificuldades encontradas em sua disciplina ou atividade pedagógica?

5-Em sua escola, os professores costumam planejar em equipe? () Sim () Não

A escola oferece momentos de troca com professores de diferentes áreas do conhecimento? () Não () Sim

Quando? _____

6-Quais as dificuldades encontradas para o planejamento e realização conjunta das atividades?

7-Você considera importante trabalhar com educação ambiental na escola?

() Sim () Não

Por que? _____

8- Para você, quais os temas que a Educação Ambiental deve tratar?

9-Como estes temas podem ser trabalhados?

10-Assinale qual(is) documento(s) subsidia(m) o trabalho de Educação Ambiental na sua escola:

PCNs sim() não()

Você os utiliza? () Sim Não ()

Diretrizes Curriculares sim() não()

Projeto da Secretaria Municipal do Meio Ambiente ()Sim. ()Não

Qual o projeto? _____

11-Você os utiliza? () Sim Não ()

Qual(is)?_____