

ALINE DE MELO BERNARDES

**REFLETINDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES E
PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM ESCOLAS
PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - MG**

**VIÇOSA
2006**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES E HUMANIDADES
CURSO DE GEOGRAFIA**

**REFLETINDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES E
PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM ESCOLAS
PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - MG**

Monografia apresentada à disciplina
GEO 481 – Monografia e Seminário do
curso de Geografia da Universidade
Federal de Viçosa como exigência parcial
para obtenção do título de Bacharel.

Autora: Aline de Melo Bernardes

Orientador: Prof. André Luiz Lopes de Faria

Co-orientador: Prof. Antônio de Oliveira Júnior

**VIÇOSA
2006**

Monografia defendida e aprovada em 11 de abril de 2006 pela banca examinadora:

Prof. André Luiz Lopes de Faria (Orientador)

Departamento de Artes e Humanidades

Curso de Geografia

Prof. Edson Soares Fialho

Departamento de Artes e Humanidades

Curso de Geografia

Prof. Lúcio Flávio Zancanela do Carmo

Departamento de Artes e Humanidades

Curso de Geografia

“Tudo começa com o sentimento. É o sentimento que nos faz sensíveis ao que está à nossa volta, que nos faz gostar ou desgostar. É o sentimento que nos une às coisas e nos envolve com as pessoas. É o sentimento que produz encantamento face à grandeza dos céus, suscita veneração diante da complexidade da Mãe-Terra e alimenta enternecimento face à fragilidade de um recém-nascido. É o sentimento que torna pessoas, coisas e situações importantes para nós. Esse sentimento profundo, repetimos, chama-se cuidado. Somente aquilo que passou por uma emoção, que evocou um sentimento profundo e provocou cuidado em nós, deixa marcas indeléveis e permanece definitivamente.” (BOFF, 2001).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a três pessoas muito especiais e presentes na minha vida. A grande Educadora Ambiental que eu tenho orgulho em tê-la como Mãe, meu porto seguro, sempre conselheira, me ensinou valores que vou levar pra vida inteira! A minha Mãezinha que está no céu me protegendo e me guiando, fonte de inspiração e dedicação. E, não menos importante, ao meu namorado Diego, meu cúmplice e amigo de todas as horas, que me dá forças pra enfrentar os desafios! Muito obrigada por acreditarem em mim!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus; aos professores (as) entrevistados que me receberam com atenção; ao meu orientador, prof. André, pelos conselhos e amizade, exercendo além de sua função; ao prof. Antônio que me auxiliou a desenrolar as idéias iniciais, que não eram poucas; aos professores Édson e Lúcio por participarem da banca, contribuindo para a melhoria do meu trabalho. Agradeço ainda a minha família, principalmente minha mãe Glória, minha vó Rita, meus irmãos Elaine e Ronaldo pelo apoio constante; aos meus amigos (as) que compartilharam comigo toda minha vida acadêmica e ao meu companheiro Diego, pelos vários esforços em me ajudar! A todos vocês muito obrigada!

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
RESUMO.....	ix
INTRODUÇÃO.....	1
1- Educação Ambiental no Mundo.....	3
2- Educação Ambiental no Brasil.....	8
3- Desafios da Educação Ambiental.....	11
4- Educação Ambiental Formal.....	15
5- Contribuições da Geografia.....	19
6- Caminhos Trilhados.....	21
7- Percepções e Práticas.....	23
8- Propostas.....	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	45

LISTA DE SIGLAS

EA	Educação Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
NEA	Núcleos de Educação Ambiental
ONU	Organizações das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sexo

Gráfico 2 - Faixa etária

Gráfico 3 - Área de formação

Gráfico 4 - Possui pós-graduação?

Gráfico 5 - Se sim, em qual área?

Gráfico 6 - Conhece os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)?

Gráfico 7 - Conhece os temas transversais?

Gráfico 8 - A interdisciplinaridade acontece nas práticas escolares? De que forma?

Gráfico 9 - Você é favorável que a Educação Ambiental seja uma disciplina específica na escola? Por quê?

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - O que você entende por meio ambiente?

Tabela 2 - Quais são os elementos que fazem parte do meio ambiente?

Tabela 3 - Em sua opinião, quais são os maiores problemas ambientais existentes no município de Viçosa?

Tabela 4 - O que você entende por Educação Ambiental?

Tabela 5 - Como a Educação Ambiental é desenvolvida na escola?

Tabela 6 - O que você entende por interdisciplinaridade?

RESUMO

Desde o surgimento dos movimentos ambientalistas a Educação Ambiental vem sendo considerada um importante instrumento para a promoção do desenvolvimento sustentável, da consciência ambiental e da ética. Neste contexto, a justificativa para este estudo se dá pela importância da Educação Ambiental nas práticas escolares, pois se acredita que a mesma seja a resposta, no âmbito da educação, aos desafios ambientais atuais. Considerando que a Educação Ambiental está diretamente relacionada aos conteúdos de Geografia e que os profissionais da educação, por meio de suas práticas, são responsáveis pela formação de cidadãos conscientes e críticos, frente à realidade sócio-ambiental, este trabalho tem como principal objetivo avaliar e refletir sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental em escolas públicas do município de Viçosa, por meio das percepções e práticas dos professores de Geografia do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada por meio da observação participante e de entrevistas semi-estruturadas. Ao analisar os dados obtidos, conclui-se que apesar dos currículos de ensino proporcionarem, em tese, a aquisição dos conhecimentos necessários à compreensão da problemática ambiental, o sistema educacional não tem conseguido alcançar com êxito seus objetivos, confirmando assim, um conjunto de dificuldades para que a sociedade brasileira se engaje na construção de um novo estilo de desenvolvimento. Os professores possuem um certo grau de conhecimento, ainda que superficial, do que sejam problemas ambientais, meio ambiente e educação ambiental, numa perspectiva ecológico-preservacionista, como algo distante da realidade. Portanto, cada vez se torna mais importante proporcionar aos educadores condições para que sejam produzidos e explorados conteúdos e atividades de educação para o meio ambiente que possam conduzir a práticas pedagógicas que incentivem o debate, a construção do conhecimento e a reflexão sobre as questões ambientais para o desenvolvimento da conscientização e da cidadania. Para tanto é preciso investir em uma maior capacitação dos profissionais e construir mecanismos para superar os entraves.

INTRODUÇÃO

A atual situação do meio ambiente no mundo e, em particular no Brasil, revela a importância de efetivar o papel da escola como instituição responsável pela formação integral dos cidadãos, por meio de uma educação que responda precisamente a realidade, e que dê uma resposta adequada a seus problemas (DIAZ, 2002).

Desde o surgimento dos movimentos ambientalistas a Educação Ambiental vem sendo considerada um importante instrumento de sensibilização, conscientização, comunicação, informação e formação das pessoas, processos fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável, da consciência ambiental e da ética.

Com a inserção do meio ambiente como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o sistema educacional brasileiro acompanha o movimento internacional de reconhecer a importância da Educação Ambiental para a preservação, conservação, recuperação do meio ambiente e para a construção de um desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1997).

Face ao desenvolvimento do pensamento ambientalista ainda existe um enorme distanciamento entre o plano das intenções e a efetivação das ações necessárias e urgentes, dificultando a percepção dos indivíduos para o assunto.

Escolas e professores têm enfrentado muitos obstáculos para desenvolver a Educação Ambiental. Portanto, a justificativa para este estudo se dá pela importância da Educação Ambiental nas práticas escolares, pois se acredita que a mesma seja a resposta, no âmbito da educação, aos desafios ambientais atuais.

Contudo, o quadro de degradação sócio-ambiental é de responsabilidade de todos os segmentos da sociedade, cabendo à escola desenvolver o conhecimento e a capacidade de julgamento das pessoas que partilham a mesma realidade, para que elas possam contribuir na construção coletiva de um ambiente melhor, incluindo a problematização dos problemas locais dentro das preocupações ambientais da escola, e por extensão, da sociedade brasileira.

Considerando que a Educação Ambiental está diretamente relacionada aos conteúdos de Geografia e que os profissionais da educação, por meio de suas práticas, são responsáveis pela formação de cidadãos conscientes e críticos, frente à realidade sócio-ambiental, este trabalho tem como principal objetivo analisar como a Educação Ambiental é percebida e praticada pelos professores de Geografia do Ensino Fundamental em escolas

públicas do município de Viçosa.

A introdução é composta pela apresentação do tema em estudo, formulação do problema, objetivos, bem como a justificativa e relevância do trabalho de forma sucinta. O primeiro capítulo é dedicado ao surgimento e histórico da Educação Ambiental no contexto mundial; no segundo fazemos um breve relato sobre a institucionalização da Educação Ambiental no Brasil; o terceiro apresenta alguns desafios enfrentados pela Educação Ambiental e suas principais vertentes; no quarto capítulo retratamos a teoria e a prática da Educação Ambiental formal para, no quinto, relacionarmos as contribuições da Geografia para o desenvolvimento da Educação Ambiental.

O sexto capítulo refere-se aos procedimentos adotados ou os caminhos trilhados para o desenvolvimento da pesquisa; o sétimo, às análises e discussões das percepções e práticas dos professores de Geografia, contribuindo para uma reflexão sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas públicas do município de Viçosa e, no oitavo, trazemos recomendações para trabalhos futuros, no qual foi realizada uma análise entre o problema e os objetivos da pesquisa e seus resultados. Por fim, são apresentadas algumas considerações finais e uma conclusão geral do trabalho.

1- Educação Ambiental no Mundo

Nas últimas décadas, a questão ambiental tem sido amplamente discutida devido ao avanço da degradação dos recursos naturais, gerado principalmente pelo modelo de desenvolvimento econômico mundial. Neste contexto, foi realizada em 1972, na cidade de Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que se constituiu no marco histórico na busca de soluções para os problemas ambientais, sendo criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Os representantes dos 113 países reunidos assinaram uma declaração cujo artigo 19 afirma:

“É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens, como os adultos, dispensando a devida atenção aos setores menos privilegiados, para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana” (BRASIL, 2001).

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, no ano de 1975, em Belgrado, na Iugoslávia, foi criado o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), destinado a promover, nos países membros, a reflexão, a ação e a cooperação internacional nesse campo (DIAS, 1999). Ainda nesse encontro congregando especialistas de 65 países, foi elaborada a Carta de Belgrado, propondo uma nova ética global, visando promover a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana.

Em 1977, celebrou-se em Tbilisi, na Geórgia, a Conferência Intergovernamental sobre a Educação Ambiental, que constitui, até hoje, o ponto culminante do PIEA, iniciado em Belgrado. De acordo com Dias (1999), as discussões ocorridas em Tbilisi contribuíram para precisar a natureza da Educação Ambiental, definindo seus princípios, objetivos e características e formulando recomendações e estratégias pertinentes aos planos regional, nacional e internacional.

As principais características da Educação Ambiental sob a ótica de Tbilisi são:

- **Processo dinâmico integrativo:** um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir, individual e coletivamente, e resolver problemas ambientais.

- **Transformadora:** possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável.
- **Participativa:** atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos.
- **Abrangente:** extrapola as atividades internas da escola tradicional, deve ser oferecida continuamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo a família e toda a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais.
- **Globalizadora:** considera o ambiente em seus múltiplos aspectos: natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral, ético e estético. Deve atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
- **Permanente:** tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de um modo crescente e contínuo, não se justificando sua interrupção. Despertada a consciência, se ganha um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta.
- **Contextualizadora:** atua diretamente na realidade de cada comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária (agir localmente, pensar globalmente).
- **Transversal:** propõe-se que as questões ambientais não sejam tratadas em uma disciplina específica, mas sim que permeie os conteúdos, objetivos orientações didáticas em todas as disciplinas.

Na realidade, essa Conferência gerou muitas outras reflexões, afinal, todas as recomendações trazem um conjunto de propostas, como é o caso destas três que se mantêm atuais:

A Recomendação nº 2 indica cinco objetivos: o do conhecimento (que inclui compreensão de problemas e propostas de experiências práticas); o da consciência (no caso, relacionado à sensibilização); o do comportamento (ligado à atitude e motivação para a ação); o das aptidões (ou desenvolvimento de habilidades); e o da participação (que deve ser incentivada).

A Recomendação nº 3 atribui à escola um papel determinante no conjunto da educação ambiental, recomendando uma ação sistemática no primeiro e segundo graus, além da ampliação de cursos superiores relativos ao meio ambiente. E mais: deve-se transformar progressivamente, através da educação ambiental, atitudes e comportamentos para que todos os membros da comunidade tenham consciência das suas responsabilidades na concepção, elaboração e aplicação de programas nacionais ou internacionais relativos ao meio ambiente, contribuindo para a busca de uma nova ética baseada no respeito pela natureza, no respeito pelo homem e sua dignidade e no respeito pelo futuro, bem como na exigência de uma qualidade de vida acessível a todos, com o espírito geral de participação.

A Recomendação nº 12, que trata de “Conteúdo e Métodos”, propõe aos países que dêem às instituições de educação e formação flexibilidade suficiente para possibilitar a inclusão de aspectos da educação ambiental nos planos de estudos existentes, bem como criar novos programas de educação ambiental que atendam as necessidades de um enfoque e uma metodologia interdisciplinar.

Neste contexto, o “Nosso Futuro Comum”, documento publicado pela ONU em 1982 e mais conhecido como Relatório Brundtland, avaliou as situações ambientais do mundo, propondo estratégias para superar os problemas. O principal caminho indicado foi a promoção do “desenvolvimento sustentável”, definido como o modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. Esta forma de desenvolvimento requer mudanças bastante significativas na sociedade.

Em 1987, realizou-se a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Moscou, na Rússia, para avaliar os acontecimentos dos últimos 10 anos e para um redirecionamento da Educação Ambiental no mundo. Daí saíram as estratégias internacionais para ações no campo da Educação e Formação Ambiental, para a década de 1990, ressaltando-se a necessidade de fortalecer as orientações de Tbilisi. A ênfase é colocada na necessidade de atender prioritariamente à formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino, bem como na elaboração de material didático de qualidade, insistindo no estabelecimento de canais fluidos de informação e na necessidade de envolver os meios de comunicação de massa (PARDO, 2002).

A análise das últimas décadas revela que as diferenças sociais e econômicas entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos têm aumentado. Segundo Mininni (1997), os fatores globais passaram a influir na definição de políticas nacionais, que perdem força

ante as forças econômicas mundiais. A economia dos países em desenvolvimento caracterizou-se por um processo inflacionário, associado ao desemprego crescente, induzindo uma combinação de políticas macroeconômicas que aumenta os problemas sócio-ambientais, com o agravante do processo de deterioração dos recursos naturais, principalmente nos países subdesenvolvidos. Os processos de globalização do sistema econômico aceleram-se, ocorrendo uma redefinição do papel do Estado na economia nacional.

No contexto internacional, a Conferência Rio-92 centrou a grande preocupação nos problemas ambientais globais e nas questões do desenvolvimento sustentável (MININNI, 1997). Delegações oficiais de 179 países se reuniram na Rio-92, constituindo num momento especial também para a evolução da Educação Ambiental. Além dos debates oficiais foram marcantes alguns eventos paralelos, nos quais originaram três documentos que hoje estão entre as principais referências da Educação Ambiental:

- A Agenda 21 foi elaborada com base no compromisso assumido pelos representantes dos países presentes e tem como principal objetivo garantir o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida no século XXI. Todo o Capítulo 36 foi dedicado à "Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento". Este capítulo contém um conjunto de propostas que ratificaram, mais uma vez, as recomendações de Tbilisi, reforçando ainda a urgência em envolver todos os setores da sociedade através da educação formal e não-formal. Além disso, a conscientização e o treinamento são mencionados em outros capítulos, já que estas são necessidades que permeiam todas as áreas.
- O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global aponta para uma Educação Ambiental que: a) seja crítica e inovadora, nas modalidades formal, não-formal e informal e que busque uma transformação social; b) tenha uma perceptiva holística, relacionando o homem, a natureza e o universo, além de almejar a solidariedade, a igualdade e o respeito através de formas democráticas de atuação; c) valorize as diversas culturas, etnias e sociedades, principalmente os povos tradicionais; e d) crie novos estilos de vida, desenvolvendo uma consciência ética, trabalhando pela democratização dos meios de comunicação de massas e objetivando formar cidadãos.
- A Carta Brasileira para a Educação Ambiental no qual se destacou que, entre outros compromissos, deveria haver a real participação dos poderes públicos federal, estadual e municipal para se cumprir a legislação brasileira, visando a introdução da Educação

Ambiental em todos os níveis de ensino, estimulando a participação das comunidades direta ou indiretamente envolvidas com as instituições de ensino e, ainda, estimulando a participação das instituições de ensino superior.

Já em dezembro de 1997, em Thessaloniki, na Grécia, foi realizada a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade. Das reflexões ocorridas durante esse encontro, constatou-se que as recomendações e ações sugeridas nos encontros realizados anteriormente ainda não tinham sido totalmente exploradas e que o progresso observado cinco anos após a conferência Rio-92 foi insuficiente.

Os participantes da Conferência de Thessaloniki reafirmaram as recomendações sobre a Educação Ambiental e as ações propostas nas Conferências Intergovernamentais realizadas anteriormente. No entanto, segundo Dias (1999), as recomendações das conferências anteriores não foram seguidas, visto que os interesses econômicos continuavam prevalecendo, e a educação continua não sendo a prioridade dos governos e da sociedade, estando desvinculada da realidade, da ética e dos valores humanos.

Esta deve ser uma preocupação constante de toda a sociedade, ou seja, a busca pela incorporação de valores que possam contribuir para que modificações profundas e necessárias para que a relação entre a sociedade e natureza aconteça de forma equilibrada.

As discussões em um contexto mundial devem continuar a ocorrer, pois, nelas conseguimos que os diversos países exponham não somente sua opinião sobre este assunto tão complexo, mas possam assumir compromissos reais para mudanças efetivas possam ser implementadas.

As diversas nações devem fazer com que a discussão atinja o maior número de membros de suas sociedades, levando a informação para que os processos de tomada de decisão ocorram de forma a realmente demonstrar as ansiedades destas sociedades.

Desta forma podemos fazer com que exista uma relação contínua de troca entre as decisões ocorridas em um contexto internacional e aquelas existentes no âmbito local. Esta preocupação se faz presente nos documentos gerados nas grandes discussões mundiais sobre esta temática.

2- Educação Ambiental no Brasil

Entre vários estudiosos, Carvalho (2001) relata que o surgimento do movimento ambientalista no Brasil emerge na década de 1970, no contexto da ditadura militar, em reflexo das discussões ambientais que estavam ocorrendo em todo o mundo. Segundo Dias (1999), no Brasil, até então os setores competentes da Educação não vislumbravam a possibilidade de ações de apoio governamental à Educação Ambiental, quer pelo desinteresse que o tema despertava entre os políticos dominantes, quer pela ausência de uma política educacional definida para o país, como reflexo do próprio momento que atravessava.

Mininni (1997) cita como primeiro documento oficial do Ministério da Educação e Cultura (MEC), a tratar do assunto sob a abordagem recomendada em Tbilisi, o Parecer 226/87, que considerava necessária a inclusão da Educação Ambiental entre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus.

Em resposta às forças das articulações ambientalistas, a Constituição Brasileira de 1988 dedica um capítulo ao meio ambiente e muitos artigos afins, em especial sobre o papel do Poder Público em promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Com a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 1989, ficou entendido que a Educação Ambiental deveria constituir-se numa espécie de Coordenadoria capaz de integrar todas as diretorias da instituição, assegurando a sua presença em todos os campos de atuação (DIAS, 1999).

Ainda em 1989, o MEC cria o Grupo de Trabalho para a Educação Ambiental, que toma uma série de iniciativas após a Rio-92, entre elas, em âmbito das superintendências estaduais do IBAMA, os Núcleos de Educação Ambiental (NEA), que iniciam uma série de eventos nos estados, visando a concretização das recomendações da Conferência Rio-92, através da Portaria 773 de 10/05/93. Esse Grupo de Trabalho passa a ter caráter permanente e tem como finalidade coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implantação da Educação Ambiental nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades (PORTO, 1996).

A aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) ocorre em 1994; a responsabilidade do seu desenvolvimento fica a cargo do MEC e do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), com a parceria do

Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). O PRONEA ganhou como reforço o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, criado pela Lei nº 9.276/96, em que se inclui a promoção da Educação Ambiental, por meio da divulgação e do uso de conhecimento sobre tecnologias de gestões sustentáveis de recursos naturais.

Segundo Trajber e Monzochi (1996), uma ação importante do PRONEA foi o apoio à produção de materiais de Educação Ambiental, entre as suas linhas de ação prioritárias. No entanto, nessa época havia ainda muito poucas iniciativas voltadas para a avaliação de materiais e nenhuma voltada para o monitoramento contínuo da produção.

Foi constatado que os materiais pesquisados no período 1995-1996 foram produzidos por diversos órgãos, sendo importante observar a maior participação dos órgãos municipais; os órgãos federais, universidades/escolas e empresas contribuem com números bem menores (CARVALHO, 2001).

Para Carvalho (2001), isso reafirma a trajetória da Educação Ambiental como uma prática que vem primeiramente da gestão ambiental, e só posteriormente, quando essa temática ganha a cena pública na sociedade e interpela o fazer educativo, passa a ser incorporada pelos organismos ligados à política educacional.

De acordo com Trajber e Manzochi (1996), ao que tudo parece indicar, na esfera governamental, a Educação Ambiental é tida como uma questão do meio ambiente e não da educação. Esta é uma situação duplamente preocupante: por um lado, devido à importância da dimensão educacional e pedagógica para o êxito de qualquer programa e ação de educação e por outro, porque os setores educacionais contêm, nos níveis estadual e municipal, o sistema público formal de ensino, em que se encontra a maioria da população escolarizável do país. Soma-se a esse fato a grande carência de materiais voltados para a formação de educadores ambientais. Diante do exposto, observa-se que quem está responsável por educação parece não estar envolvido com Educação Ambiental, pelo menos no que concerne à elaboração e produção de materiais.

Na esfera do MEC, várias ações foram implementadas a partir de 1996, entre elas: cursos de capacitação para formar agentes multiplicadores, que testaram uma nova metodologia como as teleconferências de Educação Ambiental; o surgimento de novas parcerias para produzir e distribuir materiais didáticos; e a divulgação em 1997 dos PCN que, finalmente, deram indicações de como incorporar a dimensão ambiental na forma de tema transversal nos currículos do ensino fundamental. Tal inserção coloca o sistema de educação nacional em concordância com o movimento internacional de reconhecer a

importância da Educação Ambiental para a preservação, conservação, recuperação do meio ambiente e para a construção de um desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1997).

Ao mesmo tempo, iniciou-se a discussão sobre a inserção da Educação Fundamental nos outros níveis de ensino, dentro da perspectiva da nova Lei de Diretrizes e Bases - LDB (Lei 9.394/96), que mudou a concepção curricular no ensino formal (MININNI, 1996).

Complementando as ações, é assinado um Protocolo de Intenção ente MMA e MEC, para a cooperação técnica e institucional em Educação Ambiental, levando a realização da I Conferência Nacional de Educação Ambiental - Brasil, 20 anos de Tbilisi, em outubro de 1997 (DIAS, 1999). A partir dos relatórios regionais feitos nesse encontro, foi elaborado um importante documento, a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental. Esse documento foi levado para a Conferência de Thessaloniki, na Grécia, como documento oficial do Brasil sobre a Educação Ambiental.

Em 1999, foi promulgada a lei que estabelece a criação da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Lei 9.795/99) e constitui no mais recente instrumento legal sobre o tema. Reafirma em seu artigo 10, parágrafo primeiro que: “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”, devendo ser abordada a partir de uma perspectiva inter, trans e multidisciplinar. Tal visão busca a compreensão da complexidade dos problemas ambientais e, ao mesmo tempo, é capaz de propor soluções para os mesmos (ASSUNÇÃO, 1995).

Leonardi (1999) afirma que, apesar de a pretensão quanto à Educação Ambiental ser grande, a clareza é inquestionável. A autora reconhece que em tão breve tempo de vida a Educação Ambiental soube definir o que deseja. Difícil, sem dúvida, é a sua execução.

3- Desafios da Educação Ambiental

Passados mais de 30 anos da Conferência de Estocolmo a Educação Ambiental se faz presente em praticamente todos os currículos escolares, na legislação ambiental e em programas governamentais. Porém, subjacente a esse aparente consenso, permeiam muitas concepções divergentes sobre o tema, orientando práticas qualitativamente distintas, constituindo um grande desafio.

Segundo Guimarães (2000) surgem alguns consensos no momento de se apontar os problemas ambientais; no entanto as propostas para superação desses problemas se diferenciam intensamente de acordo como os diferentes projetos e concepções de sociedade. Minnini (1997) distingue duas principais vertentes na educação ambiental, as quais ela denominou ecológico-conservacionista e sócio-ambiental.

A vertente ecológico-conservacionista, freqüente nas práticas ambientais disseminadas pelo Brasil, apresenta uma concepção de Educação Ambiental de caráter essencialmente técnico, reduzindo a questão ambiental a um compartimento disciplinar, num contexto apolítico e a-histórico. Esse tipo de prática educativa caracteriza-se por enfatizar a educação ambiental enquanto o ensino de biologia ou ecologia, onde a apreensão de conceitos ecológicos é um pré-requisito básico para uma mudança de comportamento por parte dos indivíduos, instaurador de uma nova ética que resolveria a crise ambiental, não dando importância a todo o contexto político, econômico e social ao qual as questões ambientais estão vinculadas.

O conceito de meio ambiente é dicotomizado, onde o homem aparece com um ente nocivo à natureza, concebendo aos aspectos biológicos da natureza um valor supremo, excluindo o homem e suas realizações sócio-históricas. A natureza é sacralizada, priorizando valores estéticos e contemplativos, configurando-se de acordo com Diegues (1994) na busca pela natureza intocada, o neo-mito das sociedades urbano-industriais. Bookchin (1980) considera essa visão ecológica neo-malthusiana, ignorando o fato dos problemas ecológicos de hoje terem raízes nas questões sociais.

A ausência de um discurso crítico, camuflando a complexidade social e a dinâmica das inter-relações dialéticas construídas ao longo do processo histórico entre as modalidades de organizações políticas, sociais, econômicas, culturais e o substrato biofísico, propicia uma educação que não produz nenhuma mudança efetiva, refletindo

uma concepção e formulando um projeto educacional comprometido com a manutenção do próprio modelo de sociedade que gerou a crise ambiental (GUIMARÃES, 2000).

É uma pedagogia redundante (GRUN, 2000) pautada num discurso que nega aquilo que ela própria pretende afirmar, ou seja, um discurso que visa preservar a natureza introduzindo, imperceptivelmente ou não, aqueles mesmos instrumentos responsáveis por sua degradação (autonomia da razão, natureza objetificada, cisão entre natureza e cultura).

Segundo Reigota (1994), não se trata de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais e dos recursos naturais, embora essas questões sejam importantes. O que deve ser considerado prioritariamente são as relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza e entre os homens, possibilitando a ampliação da participação política dos cidadãos.

A vertente sócio-ambiental parte da compreensão do ambiente como processo histórico de relações mútuas entre as sociedades humanas e os ecossistemas naturais e postula uma compreensão dessas inter-relações mediada pela análise dos modelos de desenvolvimento (MINNINI, 1997).

A premissa básica dessa vertente é que a crise ambiental reflete uma crise de civilização, ou seja, que os problemas ambientais são decorrentes do modelo de organização social instituído na contemporaneidade e não do homem em si. Assim, há uma crítica a racionalidade econômica (o modelo capitalista-mercantilista) e a racionalidade teórica da modernidade (ciência moderna), que emergiram simultaneamente num processo de retroalimentação.

O modelo mercantilista utilizou o conhecimento científico emergente, não porque fosse inovador ou verdadeiro, e sim para justificar a sua forma de dominação, com uma suposta neutralidade científica. Por outro lado, a ciência moderna, só pode se desenvolver e se consolidar na contemporaneidade, graças ao sistema capitalista que proporcionou as condições materiais, sociais e culturais para a sua expansão.

Esse modelo de civilização, responsável pelo atual processo de degradação ambiental, se constituiu sobre a dicotomia homem-natureza, num processo de dominação do homem sobre a natureza e do homem sobre o homem.

Dessa forma, o objetivo principal dessa vertente é a desconstrução da racionalidade instituída, através do discurso crítico (CHAUÍ, 1997), potencializando novos posicionamentos dos sujeitos da história ante o conhecimento e produzindo uma prática que origine uma nova ordem social, pautada na racionalidade ambiental (LEFF, 2004). Em sua análise histórica, considera que o modelo dominante produz o esgotamento dos

recursos naturais e a exploração do homem pelo homem e diante disso, preconiza a construção de novas formas sociais de aproveitamento dos recursos naturais (desenvolvimento sustentável) e o estabelecimento de novas relações sociais entre os homens.

Assim, concebe-se a educação como um processo dialético de incorporação e recriação do conhecimento historicamente acumulado. Ela focaliza-se no indivíduo enquanto singularidade, inserido num espaço-tempo histórico. O indivíduo é parte constituinte da sociedade, porém a sociedade, na sua totalidade, também está presente em cada indivíduo através da sua linguagem, cultura, normas e condutas (MORIN, 2000). Opõe-se, portanto, ao processo de homogeneização cultural, valorizando a alteridade.

Favorece, dessa maneira, uma educação integral e integradora, que atinja as necessidades cognitivas, afetivas e de geração de aptidões para uma atividade responsável e ética do indivíduo como agente social transformador, situado historicamente e olhando prospectivamente a construção de um futuro mais equilibrado em relação ao uso dos recursos naturais, e quanto às relações entre os homens, eliminando as condições de exploração e pobreza vigentes hoje (MINNINI, 1997).

Face ao desenvolvimento do pensamento ambientalista ainda existe um enorme distanciamento entre o plano das intenções e a efetivação das ações necessárias e urgentes de serem implementadas, dificultando a percepção dos indivíduos para o assunto, principalmente com relação a real dimensão das variáveis ambientais e seus efeitos sobre o ambiente como um todo.

Leff (2004) aponta que a crise ambiental é, sobretudo, um problema de conhecimento, em meio à complexidade do mundo e do próprio ser, o que implica na necessidade de desconstruir e reconstruir o pensamento, buscando entender as origens, compreender as causas e desvendar as certezas embasadas em falsos fundamentos.

Isso se faz fundamental, sobretudo quando se constata que o pensamento, na atualidade, encontra-se submetido à lógica do instrumento, em função da influência das técnicas sobre o comportamento humano, afetando as maneiras de pensar, que vão se direcionar muito mais para aquilo que é considerado útil, material, forjando a prevalência de um único sistema técnico, base material da globalização (SANTOS, 1999).

O desafio que se coloca é o de formular uma Educação Ambiental que seja crítica e inovadora tanto no nível formal como no não-formal. A educação ambiental formal envolve estudantes desde a educação infantil até o ensino fundamental, médio e universitário além de professores e outros profissionais e deve permear as disciplinas do

currículo das escolas públicas e privadas. Já a educação informal envolve todos os segmentos da população como grupos de mulheres, jovens, trabalhadores, políticos, empresários, associações de moradores, profissionais liberais e outros e compreende práticas educativas voltadas para a sensibilização e mobilização da comunidade em ações que visem à melhoria da qualidade do meio ambiente, promovendo a transformação cultural.

No que se refere à prática da educação ambiental no Brasil, duas tarefas fundamentais colocam-se frente ao poder público e à sociedade brasileira. A primeira é o direcionamento da abordagem da dimensão ambiental na esfera da educação formal, que iremos apresentar no próximo capítulo. A segunda se refere à recuperação do passivo cognitivo junto à maioria da população brasileira, através da participação da mesma no processo de gestão ambiental, confirmando-se assim, a necessidade de programas efetivos e permanentes de educação ambiental.

Considerando a educação informal, os meios de comunicação de massa podem desempenhar um papel importante no fomento da Educação Ambiental, porém um obstáculo que impede uma clareza em questões ambientais seria a ambigüidade da informação transmitida por esses meios, que tem sua origem na diversidade de objetivos e nas prioridades em que se inspiram as mensagens, nem sempre ao alcance de todas as pessoas (CARVALHO, 2001).

Considera-se também o despreparo dos profissionais da comunicação nas questões ambientais em relação à Educação Ambiental, que leva à transmissão de conceitos ambientais equivocados, de teor principalmente naturalista, priorizando problemáticas globais e induzindo a população a pensar a realidade ambiental a partir de temas distanciados de seu próprio cotidiano (OTTMAN, 1994).

A Educação Ambiental que buscamos deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relacione o homem e a natureza, constituindo uma educação para a cidadania. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, concretiza-se a partir da possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e converter-se em atores responsáveis na defesa da qualidade de vida.

4- Educação Ambiental Formal

No âmbito da escola, o esforço de construir uma nova sociedade, obviamente com resultados a médio e longo prazo, implica adoção por parte de educadores e da comunidade escolar de uma postura crítica diante da realidade, sem a qual não é possível empreender a transformação sócio-ambiental da educação (SEGURA, 2001).

Segundo Diaz (2002), para que a escola forme indivíduos com capacidade de intervenção na realidade global e complexa, teremos de adequar a educação, em seu conjunto, aos princípios do paradigma da complexidade. Temos que promover uma educação que responda precisamente a essa realidade, e que dê uma resposta adequada a seus problemas (DIAZ, 2002).

Historicamente, a escola sempre tratou o conhecimento, os saberes disciplinares, de forma estanque, valorizando a classificação, a quantificação e o acúmulo de informação. No Brasil há a tendência de analisar as questões ambientais como uma unidade de ensino das disciplinas: Ciências e Biologia. Isso acaba por reduzir a abordagem necessariamente multifacetada, ética e política das questões ambientais aos seus aspectos biológicos; estes, por sua vez, são reduzidos à sua dimensão física e esta é, então, finalmente reduzida a uma questão técnica (GRUN, 2000).

Segundo Grun (2000), na construção do conhecimento é preciso encarar a complexidade das teias de relações, saberes, crenças e interesses em jogo. Nesses novos tempos, a missão da escola não pode se limitar à absorção de conteúdos dados, e sim a produzir conhecimentos e formar sujeitos capazes de ter uma atitude permanente diante do mundo, investigativa, questionadora e operativa.

Leff (2001), ao analisar a problemática ambiental, reconhece que a Educação Ambiental exige uma integração de conhecimentos e aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares que, se limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer essa demanda de conhecimentos. A questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para sua compreensão e resolução.

Para Brasil (1997), cabe à escola, em todos os níveis e, em particular, no ensino fundamental, possibilitar ao aluno a percepção de que é, simultaneamente, integrante, dependente e agente transformador do ambiente em que vive.

Carvalho (2001) afirma que é preciso incentivar, na escola, o desencadeamento de reflexões que levem o professor a compreender as questões ambientais para além de suas

dimensões biológicas, químicas e físicas, e também como questões sociopolíticas. Para isso, é necessário que os professores estejam comprometidos e disponham de tempo e de recursos.

Dessa forma, a Educação Ambiental induziu a um desenvolvimento do conhecimento em diversas disciplinas científicas. O autor coloca a interdisciplinaridade como um processo de intercâmbio entre os diversos campos e ramos de conhecimento, nos quais uns transferem métodos, conceitos e termos para outros que são incorporados e assimilados. Todavia, é imprescindível que os conceitos e as metodologias bem como certas categorias filosóficas sejam trabalhadas pela ciência importadora para especificar e para explicar os processos materiais de seu campo específico.

Por diferenciar-se da educação tradicional, apresentando-se como um saber interdisciplinar, a Educação Ambiental inova, mas também arca com as dificuldades de sua assimilação pela educação formal, estruturada disciplinarmente. Além disso, a Educação Ambiental no ensino fundamental tem se dado através de projetos pontuais extracurriculares, caracterizando uma dinâmica voluntarista e periférica ao sistema escolar.

Segundo Oliva (2000), uma pesquisa realizada pelo MEC, em 2000, demonstrou que as atividades de Educação Ambiental realizadas nas escolas públicas se dão através de projetos pontuais, voltados para um contexto extracurricular, centrados num tema específico. De acordo com Segura (2001), as premissas da Educação Ambiental questionam o modelo unidimensional e unilinear e indicam uma abordagem integradora dos diferentes saberes perante a complexidade sócio-ambiental.

O conteúdo da Educação Ambiental deve apresentar-se como conhecimento multidisciplinar, relacionado com todas as áreas do conhecimento, capaz de estimular a inter-relação entre eles e favorecer uma visão crítica sobre outros aspectos da realidade. É bom ressaltar que a questão ambiental não inventou a interdisciplinaridade, mas talvez foi a principal responsável pela sua revalorização na matriz epistemológica.

A Educação Ambiental deve resgatar a importância de se trabalhar com as diversas áreas do conhecimento na leitura do ambiente, que, por definição, é complexo e não-segmentado. Agregar diferentes visões de mundo responde à necessidade de entender a complexidade das inter-relações que compõem a existência humana e não humana.

Conforme Brasil (1997), uma contribuição importante para a Educação Ambiental no Brasil foi o processo de avaliação de especialistas em educação sobre as disciplinas básicas do currículo. Essa avaliação indicou que as disciplinas são necessárias para acessar

o conhecimento acumulado, mas não dão conta das necessidades de compreensão de temas que estão presentes no cotidiano, como violência, preconceito, saúde e ambientes.

Segura (2001) afirma que a releitura crítica do ensino tradicional indicou a esterilidade das disciplinas da forma como elas são tratadas, sem nenhuma pretensão de estudar a realidade de forma dinâmica e questionadora.

A partir dessa avaliação, o MEC, através dos PCN, apresentou cinco temas transversais: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e orientação sexual - e trouxe para o centro da discussão questões como: qual é a escola que se deseja hoje e quais os conteúdos que ela deve trabalhar.

De acordo com Brasil (1997), um tema transversal tem três qualidades: 1) serve como linha orientadora que cada escola/docente pode adaptar à realidade local (por exemplo, a zona rural ou urbana); 2) é adequável ao trabalho com a faixa etária da criança; e 3) é um tema emergente e urgente, cuja abordagem ultrapassa a mera transmissão de conhecimentos, inspirando os alunos a se mobilizarem, a saber, como fazer. Por isso, os projetos de estudo e ação ocupam lugar central no currículo: soma conteúdos com atitudes básicas e abre o espaço para o trabalho interdisciplinar.

Os PCN incorporam os temas transversais nas disciplinas convencionais, relacionando-as à realidade, transferindo para o professor a responsabilidade de educador com objetivo de formar o indivíduo voltado à cidadania. Além disso, os PCN contribuem para o enraizamento da temática ambiental na rede de ensino, pois conecta conceitos teóricos ao cotidiano dos alunos.

A abordagem a partir dos temas transversais pode significar um salto de qualidade tanto no processo de formação dos alunos, que passariam a entender o significado do que estudam, como dos professores estimulados a enfrentar o conhecimento de forma mais criativa e dinâmica.

Segundo Brasil (1997), a transversalidade favorece a abordagem interdisciplinar, que questiona a segmentação entre os diferentes campos do conhecimento, produzidos por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles; questiona também a visão compartimentada da realidade sobre a qual a escola, como é conhecido, historicamente se constituiu.

Dias (1996), ao analisar e questionar a operacionalização das mudanças no processo educativo, implícitas nos PCN assegura que há de se levar em conta: a cultura arraigada adquirida por muitos dos professores em lidar com o conhecimento de forma fragmentada; a organização do tempo de trabalho na escola; a autonomia relativa do processo de gestão

das atividades escolares, dentro do modelo cartesiano; e a natureza complexa dos temas que compõem a Educação Ambiental.

Para Segura (2001), é fundamental discutir com esses agentes o sentido dessa proposta e a forma de traduzi-la em ações educativas, sob pena de se ver mais uma boa idéia ser jogada na vala comum de todos outros projetos educacionais que não são discutidos, muito menos decodificados por aqueles que atuam nas escolas.

Contudo, o quadro de degradação sócio-ambiental é de responsabilidade de todos os segmentos da sociedade, cabendo à escola desenvolver o conhecimento e a capacidade de julgamento das pessoas que partilham a mesma realidade, para que elas possam contribuir na construção coletiva de um ambiente melhor, incluindo a problematização dos problemas locais dentro das preocupações ambientais da escola, e por extensão, da sociedade brasileira. É papel da escola a formação da consciência de cidadania e de luta pelos direitos (SEGURA, 2001).

A cisão cultural é colocada por Grun (2000) como base da educação moderna e como um dos principais entraves para a promoção de uma educação realmente profícua. Ele acrescenta ainda que as instituições de ensino deixarão de estar contribuindo para a manutenção da crise ambiental a partir do momento em que compreenderem as questões ambientais em uma base conceitual não-antropocêntrica, abandonando a pedagogia redundante.

Para Freire e Shor (1986), a informação deve servir ao conhecimento como a bússola serve ao barco que ele ajuda a guiar; e o conhecimento serve à consciência; e a consciência não é um espelho da realidade, simples reflexo, mas reflexiva e refletora da realidade. Em complemento, Segura (2001) afirma que a escola vai instrumentalizar, porém existem limites, visto que ela não tem como diminuir a poluição, e sim como sensibilizar os alunos, as famílias e a comunidade da importância em se ter uma qualidade de vida melhor.

A tendência da Educação Ambiental é tornar-se não só uma prática educativa, mas sim se consolidar como uma filosofia de educação presente em todas as disciplinas existentes e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ambiental local e planetário contemporâneo (REIGOTA, 1999).

No entanto, as escolas e os professores têm enfrentado muitos obstáculos para desenvolver a Educação Ambiental. Os campos ambientais, confrontados com problemas sociais e desafios políticos que exigem respostas imediatas, nem sempre encontra respaldo numa tradição crítica científico-filosófica (CARVALHO, 2001).

5- Contribuições da Geografia

Ações educativas envolvendo o ambiente tornam-se prementes, à medida que a degradação ambiental vem avançando em passos largos nas diferentes escalas espaciais do planeta. Pela grande afinidade que a Geografia possui com as questões ambientais, ela deve ser conduzida em todo o seu potencial para práticas efetivas que alcancem o saber geográfico e a Educação Ambiental.

Para um melhor entendimento da contribuição da Geografia para o desenvolvimento da Educação Ambiental, esta pesquisa valorizou a problemática epistemológica, procurando analisar e compreender os processos que se desenvolvem na natureza e na sociedade de uma maneira mais qualificável.

Quando aqui é dada ênfase à Geografia e a sua evidente ligação com a Educação Ambiental, de modo algum está visando a exclusividade, até porque é consenso que por suas características a Educação Ambiental necessita de um enfoque transversal e interdisciplinar como nos confirma a Lei nº 9795/ 99, da Política Nacional de Educação Ambiental e toda a revisão bibliográfica feita anteriormente.

A permanência da Geografia tradicional, com sua concepção de ciência pautada na descrição da terra, tem dificultado a abstração dos conhecimentos por parte dos alunos e conseqüentemente gerando a falta de uma percepção ambiental que corresponda às necessidades atuais. A perspectiva atual da Geografia, como ciência dinâmica e atuante, deve ser incorporada à prática.

A Geografia pode e deve desempenhar um papel muito relevante com as questões sócio-ambientais. A preocupação da ciência geográfica em relacionar os assuntos pertinentes ao tema desse trabalho como a educação ambiental, sociedade e natureza, faz dela uma ferramenta muito especial na demonstração de como as ações humanas, ao longo, do tempo podem interferir na condição de vida de várias gerações. Há também outro viés, que é justamente mostrar ao aluno, futuro agente transformador, o papel dele perante a sociedade; que suas ações podem ser negativas se não tiverem orientação, conhecimento apurado sobre as fragilidades dos ambientes a serem transformados.

A Geografia é sem dúvida um caminho a ser seguido, em razão, do amplo leque de possibilidades que ela pode demonstrar a sociedade, contribuindo para construção de novos valores, servindo de forte apoio a projetos sociais, criando estratégias, educando crianças,

jovens, adultos e idosos para vivência sócio-ambiental mais saudável, aliando o conhecimento produzido ontem e hoje, para fundamentar um amanhã mais equilibrado.

Inserido neste contexto, os PCN caracterizam a Geografia como uma ciência:

“Capaz de estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem. Na busca dessa abordagem relacional, trabalha com diferentes noções espaciais e temporais, bem como com os fenômenos sociais, culturais e naturais característicos de cada paisagem, para permitir uma compreensão processual e dinâmica de sua constituição, para identificar e relacionar aquilo que na paisagem representa as heranças das sucessivas relações no tempo entre a sociedade e a natureza em sua interação” (BRASIL, 1998).

O conhecimento geográfico não pode limitar-se, então, a críticas somente. Necessita juntar informações que possam ser utilizadas pelas pessoas que vão intervir no espaço geográfico (campo ou na cidade) de maneira clara e objetiva, em busca de resultados aliados com os limites de cada lugar. O conhecimento produzido pela ciência geográfica não deve deixar de expor a importância que cada indivíduo desempenha na sociedade, exemplificando com fatos, erros e acertos do passado para assim, estabelecer atitudes melhores para a comunidade em que cada um vive.

Segundo os PCN, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitude, com a formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Surge então a necessidade de se trabalhar com o ambiente em que se vive, pois para o jovem compreender as relações que rege o global, certamente, é preciso saber analisar o local de forma completa.

Discutir apenas problemas ambientais de lugares distantes pode levar o aluno a concluir que a crise ambiental é algo para além do seu mundo vivido, que nunca o atingirá. Não se trata de não levar em conta problemas como o desmatamento da Amazônia (quando se trabalha com alunos em outras regiões do país), mas associar este exemplo à retirada da mata ciliar do córrego próximo a escola, ou a redução das áreas verdes da cidade ao qual pertence, enfim, trazer a questão para o mais próximo da sua própria realidade, não esquecendo que o recorte temático, temporal e espacial do trabalho depende do objetivo da atividade pedagógica.

Pontuschka (1994), ao desenvolver o conceito de estudo do meio, considera o trabalho de campo como uma etapa importante dessa prática de ensino de caráter interdisciplinar e que "o método do estudo do meio aproxima-se muito das preocupações atuais da ciência geográfica".

6- Caminhos Trilhados

Esta pesquisa foi realizada com os professores de Geografia que ministram da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental em Escolas Públicas do município de Viçosa, localizado na mesorregião Zona da Mata, do Estado de Minas Gerais, segundo a regionalização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

De acordo ainda com os dados do IBGE (2000), Viçosa possui uma população total de 64.854 habitantes, composta de 59.792 na área urbana e 5.062 na área rural. Conforme os dados da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, no ano de 2003 havia 4.840 alunos matriculados no ensino fundamental (5ª à 8ª série), distribuídos em oito escolas estaduais e sete escolas municipais.

O procedimento metodológico adotado para essa investigação consiste na observação participante, como descreve Becker (1994):

“O observador participante coleta dados através de sua participação na vida cotidiana do grupo ou organização que estuda. Ele observa as pessoas que está estudando para ver as situações com que se deparam normalmente e como se comportam diante delas. Entabula conversação com alguns ou com todos os participantes desta situação e descobre as interpretações que eles têm sobre os acontecimentos que observou”.

Esta metodologia de pesquisa vem sendo utilizada em levantamentos qualitativos e consiste no resgate e valorização do conhecimento original de cada indivíduo. Em função dessas observações, é que estivemos nessa investigação, não só buscando a percepção dos educadores acerca das questões trabalhadas, como também pesquisando os reflexos dessa percepção sobre suas práticas pedagógicas na dimensão ambiental.

Algumas técnicas de coleta de dados foram utilizadas como: entrevistas semi-estruturadas, questionários, e análise de documentos.

Segundo Ludke & André (1986), a entrevista semi-estruturada se desenvolve a partir de um roteiro básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o pesquisador faça as necessárias adaptações, auxiliando no entendimento da relação e criando uma interação entre o entrevistador e o entrevistado.

Lakatos (1992) aponta algumas vantagens e desvantagens sobre o uso dos questionários. As vantagens são: atividade menos dispendiosa, economiza tempo e se obtém grande número de dados; atinge maior número de informantes; e natureza impessoal do instrumento, facilitando a avaliação. As desvantagens são: perguntas sem resposta; influências de uma questão sobre a outra; e impossibilidade de apoio para questões.

A análise documental subsidia teoricamente a pesquisa a partir do levantamento de dados secundários. Para esta pesquisa foram analisadas publicações, como livros e teses, recomendações oriundas das Conferências Intergovernamentais promovidas pela ONU/UNESCO e outros documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais e registros das secretarias representativas da Educação do Estado de Minas Gerais, do município de Viçosa e das próprias escolas.

Inicialmente a Secretaria Municipal de Educação forneceu uma lista com a relação das escolas municipais e estaduais contendo endereços e telefones.

Posteriormente foram feitos contatos com todas as escolas do Ensino Fundamental para saber quantos e em quais horários os professores de Geografia se encontravam nas escolas.

Para esta pesquisa foi utilizado um roteiro (em anexo), construído ao longo do processo e que serviu, além de fornecimento de dados, como orientador das entrevistas individuais com os professores que não foram identificados na pesquisa.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 30 de maio a 17 de junho de 2005. Neste período foram constatados 22 professores de Geografia do Ensino Fundamental em atividade, desses, 20 se dispuseram a responder. Na proposta inicial seriam apenas entrevistas gravadas, mas 2 professores não quiseram gravar e outros 3 só se dispuseram a responder no questionário com um prazo determinado de tempo.

Ou seja, dos 20 professores entrevistados, 15 responderam a entrevista oralmente e deixaram gravar; 2 responderam oralmente e não deixaram gravar a entrevista; e outros 3 responderam diretamente no questionário.

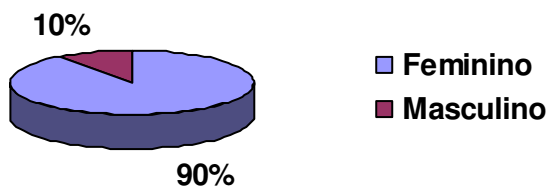
7- Percepções e Práticas

Para analisar como a Educação Ambiental é percebida e praticada pelos professores de Geografia das escolas públicas do município de Viçosa, foram entrevistados todos os professores em atividade no Ensino Fundamental (5ª à 8ª série).

Não foram encontradas diferenças significativas entre as percepções e práticas dos professores do meio urbano e rural. Todos os vinte professores entrevistados têm suas raízes no urbano, o que nos leva a pensar que a inserção da dimensão ambiental na Educação tende a um caráter predominantemente urbano em seus discursos, mesmo quando desenvolvida no meio rural. Vários fatos assim o indicam - os livros didáticos, que tanto “orientam” os professores, são os mesmos do meio urbano e contextualizados sob a ótica deste meio; a presença significativa de professores formados no meio urbano; os programas e projetos encaminhados pela Secretaria de Educação geralmente desadaptados da realidade do meio rural; entre outros.

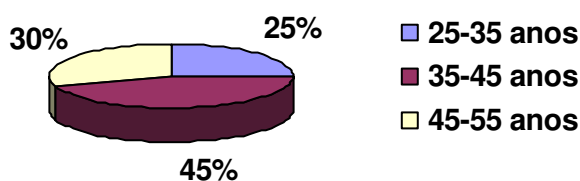
A pesquisa foi realizada em duas partes. A primeira contém informações gerais que buscam evidenciar as características do grupo pesquisado.

Gráfico 1 - Sexo:



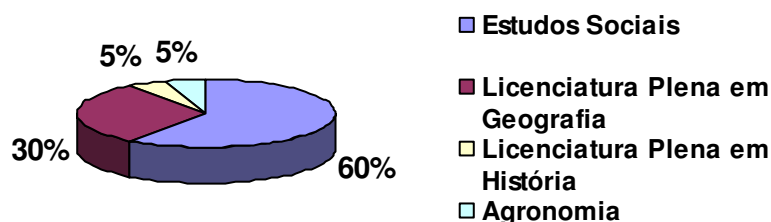
Constatou-se que a grande maioria dos docentes entrevistados é do sexo feminino, reflexo do quadro dos profissionais da educação no Brasil, composto por 83% de mulheres, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP, 2006).

Gráfico 2 - Faixa etária:



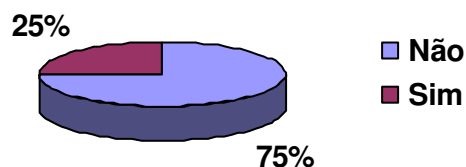
A faixa etária dos professores de Geografia varia entre os 25 e 55 anos, sendo que a maioria possui entre 35 a 45 anos.

Gráfico 3 - Área de formação:



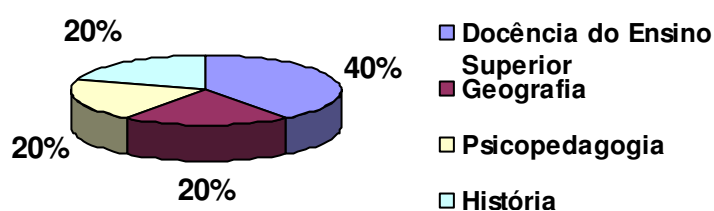
O grande percentual de professores sem formação plena em Geografia pode revelar uma situação analisada por Rocha (2000) quando discute os cursos de Estudos Sociais e sua implicação na formação dos professores de Geografia. Segundo o autor, inúmeras instituições de ensino superior optam pelos cursos de Estudos Sociais, sobretudo, em instituições particulares que viram nas licenciaturas curtas um grande filão econômico.

Gráfico 4 - Possui pós-graduação?



Apenas cinco professores entrevistados possuem alguma especialização, o fato se deve por vários motivos, entre eles a falta de tempo e de cursos específicos oferecidos na região, além do cargo que eles ocupam não exigir especialização.

Gráfico 5 - Se sim, em qual área?



Dos professores que responderam que possuem pós-graduação, a maioria corresponde à especialização em Docência do Ensino Superior, curso ministrado por uma instituição particular de ensino da região que atende principalmente este tipo de profissional, assim como o curso de Psicopedagogia.

A segunda parte da pesquisa corresponde a questões mais específicas. De posse de todo o material utilizado na coleta dos dados, primeiramente foi feita a análise dos dados obtidos, levando em conta cada questão, os resultados serão expostos e discutidos a seguir. O procedimento é comparativo, utilizando-se tabelas e gráficos, sintetizando e agrupando as falas, conceitos e ações básicas dos professores entrevistados.

Tabela 1 - O que você entende por meio ambiente?

Respostas	nº	%
“É tudo o que nos cerca”	8	40
“É a paisagem natural”	7	35
“É o espaço onde vivemos e interagimos”	5	25
TOTAL	20	100

Para a maioria dos professores entrevistados, correspondente a 40%, a conceituação de meio ambiente apresenta uma definição generalizada, afirmando que meio ambiente é “tudo o que nos cerca”.

35% dos professores apresentaram uma concepção considerada naturalista, pois definem meio ambiente como sinônimo de natureza, relacionando a idéia tradicional de natureza intocada, prevalecendo uma visão antropocêntrica e dicotomizada entre sociedade e natureza, segundo Diegues (1999) essa percepção favorece uma compreensão fragmentada, sem estabelecimento de relações entre os problemas sociais e ambientais. Certamente alguns problemas que enfrentamos atualmente, referentes ao desrespeito para com o meio ambiente, relacionam-se ao fato do homem não se considerar como parte integrante do mesmo.

25% dos professores encararam o meio ambiente de forma espacial, reconhecendo a interdependência entre o homem e o meio ambiente.

Segundo Brasil (1997), a base conceitual do termo meio ambiente está em plena construção, no entanto é mais relevante estabelecê-lo como uma "representação social", isto é, uma visão que evolui no tempo e que depende do grupo social em que é utilizada.

De qualquer forma, este termo tem sido utilizado para indicar um "espaço" em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se o "espaço" sócio-cultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive.

Tabela 2 - Quais são os elementos que fazem parte do meio ambiente?

Respostas	nº	%
“Água, ar, solo, fauna e flora”	11	55
“Elementos naturais e o homem”	9	45
TOTAL	20	100

Para 55% dos professores entrevistados os elementos que fazem parte do meio ambiente são fundamentalmente: água, ar, solo, fauna e flora, enfim, elementos naturais isolados, onde temos, em todos eles, a representação do meio ambiente natural.

Além dos elementos naturais, 45% dos entrevistados incluíram o homem como parte integrante do meio ambiente. Desses, 5 professores citam também os elementos construídos pelo homem, como a casa e a escola. Neste sentido podemos encontrar uma série de elementos culturais e históricos, que também se inserem entre os elementos naturais, pois o homem possui uma enorme capacidade de transformar o meio ambiente em que vive para atender às suas necessidades.

Tabela 3 – Em sua opinião, quais são os maiores problemas ambientais existentes no município de Viçosa?

Respostas	nº	%
“Lixo”	9	45
“Poluição do Ribeirão São Bartolomeu”	5	25
“Desmatamentos e queimadas”	3	15
“Poluição do ar”	2	10
“Ocupação desordenada nas encostas”	1	5
TOTAL	20	100

A maioria dos entrevistados mencionou o lixo como sendo o maior problema ambiental do município de Viçosa. Em seguida foi apontada a poluição do Ribeirão São Bartolomeu, os desmatamentos, queimadas e a poluição do ar. Apenas 1 professor considerou a ocupação desordenada nas encostas.

Nesse sentido não apareceu de forma significativa uma associação com questão social, inerente a própria lógica de periferização característica da organização espacial das sociedades modernas. Contudo, os problemas ambientais não são somente aqueles que derivam do mau aproveitamento dos recursos naturais, mas também aqueles advindos da pobreza, que revela antes de tudo, um problema social a ser combatido.

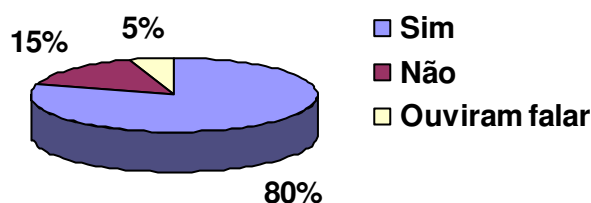
As desigualdades sócio-econômicas encontradas no interior das cidades se constituem nas principais fontes de impacto no meio ambiente, sendo, portanto, extremamente necessário que o professor construa em processo de reflexão com seus alunos uma consciência ambiental baseada na ação local inserindo a dimensão social dentro do conceito de meio ambiente, não o identificando somente como um agregado de fatores físicos.

Notamos que os professores que apontaram a problemática do lixo em geral, e a poluição do Ribeirão São Bartolomeu são, principalmente, os professores de escolas situadas às margens do ribeirão que consideraram como problema mais significativo aquele que está mais próximo a eles.

Neste sentido, a metodologia da Educação Ambiental deve estar voltada para a resolução de problemas locais, porém vinculando o poder individual ao coletivo e a realidade local a um contexto mais amplo. Segundo Sato (1998) é importante que os problemas locais sejam considerados temas geradores o que permite uma grande variedade de abordagens e reflete uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e a transformação da realidade vivida, no sentido de prevenção, de mudança de comportamento, visando à formação de hábitos ambientalmente responsáveis no meio social.

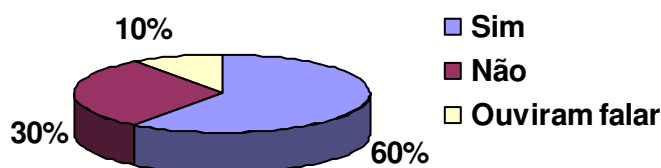
Os desmatamentos e as queimadas citados por 3 professores estão mais presentes na zona rural, mas é um tema que está sempre nas campanhas ambientais.

Gráfico 6 - Conhece os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)?



Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) exigiram dois anos de preparação e foram oficialmente lançados no Dia do Professor, em 1997 e estão entre os fatos marcantes na história da Educação Ambiental do país. Cada docente recebeu em casa uma cópia dos PCN, entretanto, 3 professores entrevistados não conhecem e 1 professor afirmou que só ouviu falar.

Gráfico 7 - Conhece os temas transversais?



A maioria dos professores afirmaram que conhecem os temas transversais, 6 disseram que não conhecem e 2 professores somente ouviram falar, mas não sabem como devem ser trabalhados.

O MEC, através dos PCN, apresentou cinco temas transversais: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e orientação sexual - e trouxe para o centro da discussão questões como: qual é a escola que se deseja hoje e quais os conteúdos que ela deve trabalhar.

De acordo com Brasil (1997), um tema transversal tem três qualidades: 1) serve como linha orientadora que cada escola/docente pode adaptar à realidade local (por exemplo, a zona rural ou urbana); 2) é adequável ao trabalho com a faixa etária da criança; e 3) é um tema emergente e urgente, cuja abordagem ultrapassa a mera transmissão de conhecimentos, inspirando os alunos a se mobilizarem, a saber, como fazer. Por isso, os projetos de estudo e ação ocupam lugar central no currículo: soma conteúdos com atitudes básicas e abre o espaço para o trabalho interdisciplinar.

Os PCN incorporam os temas transversais nas disciplinas convencionais, relacionando-as à realidade, transferindo para o professor a responsabilidade de educador com objetivo de formar o indivíduo voltado à cidadania. Além disso, os PCN contribuem para o enraizamento da temática ambiental na rede de ensino, pois conecta conceitos teóricos ao cotidiano dos alunos.

Tabela 4 - O que você entende por Educação Ambiental?

Respostas	nº	%
“Educação para a preservação do meio ambiente” e “Educação para não destruir a natureza”	9	45
“Informar e esclarecer os alunos sobre as questões ambientais”	7	35
“Estudo do meio ambiente”	3	15
“É fazer com que o aluno se sinta inserido no meio ambiente”	1	5
TOTAL	20	100

As definições de Educação Ambiental estão diretamente ligadas às definições de meio ambiente e à maneira como este é percebido. Dessa forma, ele já foi considerado apenas em seu aspecto físico e biológico, mas hoje em dia, passou-se a ter uma concepção mais ampla, levando-se em consideração seus aspectos sócio-culturais e econômicos e a correlação entre todos eles.

É muito presente a concepção de uma Educação voltada para a transmissão do conhecimento, de caráter informativa, o que reflete nas falas dos professores a permanente ocorrência das palavras “informar” e “esclarecer”, como foco do processo educativo. Dentro desta perspectiva, eles consideram que um dos aspectos fundamentais da Educação Ambiental é o de transmitir conhecimentos corretos a respeito do meio ambiente. Acrescentam a esta concepção, com um peso até maior, a idéia de “ensinar” comportamentos corretos aos alunos: “preservar o meio ambiente”, “não destruir a natureza”.

A significação destes professores sobre conscientização se dá apoiado no máximo neste tripé: conhecimento; atitude individual; sensibilização, numa concepção de Educação que centra o processo educativo no eixo professor-aluno, em que o professor ensina (transmite) e o aluno aprende um comportamento (conhecimento / atitude / sensibilidade)

correto. Coerentemente a esta concepção, não foi ressaltado de forma significativa a dimensão política do processo educacional.

Tabela 5 - Como a Educação Ambiental é desenvolvida na escola?

Respostas	nº	%
“Palestras em algumas datas como na semana do meio ambiente”	8	40
“Na disciplina de Ciências”	5	25
“Por meio de projetos”	3	15
Não sabem	3	15
Não é desenvolvida	1	5
TOTAL	20	100

Pela análise feita até agora tem sido observado que a Educação Ambiental desenvolvida apenas em datas comemorativas e na Semana do Meio Ambiente vem sendo o pretexto para que as escolas se lembrem do ato de educar para o meio ambiente, foi dito que essa não é uma iniciativa dos professores, mas sim de projetos da universidade. A forma holística pela qual deveria ser tratada a educação ambiental fica esquecida ou ainda não foi compreendida pela escola e pelos educadores. Projetos anuais nas escolas caracterizam uma descontinuidade do processo de Educação Ambiental.

Temos observado que a escola procura transmitir para os educandos, de maneira isolada, um conhecimento pronto sobre o meio ambiente e suas questões. Este assunto é enfocado de forma fragmentada, por meio de disciplinas isoladas. Para Japiassu (1976) o desafio não consiste numa reorganização metodológica dos estudos e das pesquisas e, sim, na tomada de consciência sobre o sentido da presença do homem no mundo, ele recomenda o enfoque interdisciplinar como nova maneira de encarar a repartição epistemológica do saber em disciplinas e das relações entre elas.

Observa-se também, que a falta de uma política educacional voltada para atender o aluno como um todo, nos seus diversos aspectos de formação, tem contribuído para este distanciamento entre a discussão que deveria acontecer na sala de aula sobre as questões ambientais e aquela que realmente ocorre, o método tradicional de repassar os conteúdos. Assim, questões sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental parece que ainda estão distantes das aulas.

A dicotomia existente entre teoria e prática faz surgir um conjunto de educadores distantes do processo educacional, seja pela má formação, seja pelas condições precárias impostas ao professorado, o certo é que vários pontos importantes na concretização do conhecimento não acontecem. Quando se verifica as respostas, a maioria apresentou um discurso evasivo, confirmando a falta de correlação dos programas curriculares com a realidade de cada região. Estes obstáculos não são determinantes, mas evidenciam a pouca intimidade dos professores com a Educação Ambiental.

Tabela 6 - O que você entende por interdisciplinaridade?

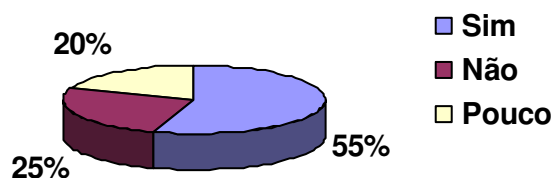
Respostas	nº	%
“Interação das disciplinas”	7	35
“Aproveitar os conteúdos de outras matérias”	5	25
“Trabalhar junto com outros professores”	3	15
“É o conjunto de conteúdos que todas as disciplinas trabalham com um objetivo comum” “é abordar um determinado assunto em várias disciplinas”	3	15
“Algo que seja além da disciplina, sair da sala de aula, fazer algo deferente”	1	5
Não sabem	1	5
TOTAL	20	100

Na tentativa de definir o conceito interdisciplinar, Japiassu (1976) usa de maneira cautelosa e deixa transparecer que o trabalho interdisciplinar é a busca de interação entre duas ou mais disciplinas, de seus conceitos, diretrizes e de sua metodologia. Esse estudo interdisciplinar é importante para se desenvolver um trabalho que envolve o meio ambiente, mas o desenvolvimento dos projetos interdisciplinares na escola está confuso, pois sua implementação a partir das últimas alterações nas leis educacionais encontrou tanto os professores quanto as escolas despreparados para tal.

A visão interdisciplinar de um trabalho só pode ser alcançada quando se forma um conhecimento crítico da realidade, organizado a partir das disciplinas que compõem a estrutura curricular. Essa visão interdisciplinar depende de um trabalho de capacitação e treinamento dos professores, pois, trata-se de trabalhar com várias áreas do conhecimento ao mesmo tempo e a escola ainda não se equipou de forma suficiente para desenvolver este projeto previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Há uma representação vigente do que é interdisciplinaridade, e como esta deve e pode se desenvolver nas práticas escolares, que, segundo nossa ótica, reduz substancialmente seu potencial transformador dessas mesmas práticas. Normalmente, professores e educadores em geral expressam sua compreensão a partir de uma leitura imediata e linear do próprio termo interdisciplinaridade, reduzindo-o a uma prática de “cruzamento” de disciplinas, ou melhor, de partes dos conteúdos disciplinares, que eventualmente ofereçam pontos de contato nas atividades letivas. Assim, tem-se que as práticas ditas interdisciplinares aconteçam, geralmente, com professores cujas disciplinas possuam a priori afinidades, ou que “coincidam” na organização dos horários de aulas, facilitando a “integração” das mesmas disciplinas.

Gráfico 8 – A interdisciplinaridade acontece nas práticas escolares? De que forma?



Entre os 55% que responderam sim, foram dadas as seguintes respostas: “eu procuro conversar com a professora de ciências para interagir com ela, porque trabalhamos com conteúdos que se complementam”, “eu dou muito texto em geografia, trabalhando português porque os meninos têm muita deficiência em interpretação”, “com o professor de matemática os gráficos”, “o meio ambiente é trabalhado por todas as disciplinas”, “estamos fazendo juntos um projeto de cidadania”, “trabalho junto com a professora de ciências num pequeno projeto”.

Essa imagem de “encontro” de partes do conteúdo que “se parecem” nos revela a existência de uma representação da interdisciplinaridade bastante precária, na qual o mais simples vigora. Integrar matérias e/ou conteúdos aos pares, aos trios de “matérias”, como geralmente ocorre em nossas escolas, indica a precariedade da reflexão sobre esse conceito chave para a reconstrução da idéia de educação.

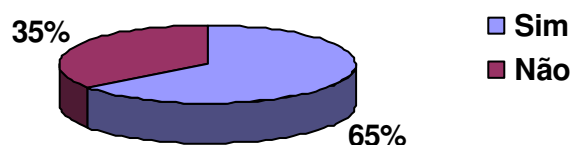
Em geral os professores definem temas-chave para que variadas disciplinas possam articular atividades, todas girando em torno daquele tema, o que cria a imagem da integração “entre disciplinas”. Essa idéia, a do tema-chave, centralizador da integração

disciplinar, carrega a imagem de inovação, de metodologia integradora e de redefinição dos velhos conteúdos disciplinares.

A ação interdisciplinar não se trata de simples cruzamento de “coisas” parecidas; trata-se, bem ao contrário, de constituir diálogos fundados na diferença, abraçando concretamente a riqueza derivada da diversidade.

Notamos que a maioria dos professores entrevistados reconhece a importância de se trabalhar de forma interdisciplinar, apesar de afirmarem encontrar enormes dificuldades para viabilização dessa proposta em suas unidades escolares.

Gráfico 9 - Você é favorável que a Educação Ambiental seja uma disciplina específica na escola? Por quê?



65% Sim. “para ter um tempo maior para desenvolvê-la”, “para a manutenção da própria escola”, “para contribuir mais com a conscientização”, “porque ela seria melhor trabalhada”, “porque temos muito conteúdo e não temos tempo pra desenvolver projetos como deveria ser feito”, “é preciso um professor para orientar os outros e desenvolver projetos”, “porque essa é uma questão urgente e precisa ser desenvolvida por quem entende do assunto”, “porque eu não sou capacitada para essas questões ambientais”.

35% Não. “porque todas as disciplinas podem e devem contribuir”, “a estrutura das escolas e do ensino público que devem ser melhoradas”, “deve ser bem abordada na escola por todas as disciplinas”, “deve continuar sendo um tema transversal”.

As idéias contidas nos documentos históricos da Educação Ambiental, como aquele publicado pela UNESCO após a Conferência de Tbilisi, revelam o caminho a ser seguido para tais alterações curriculares: Das finalidades e características da Educação Ambiental: que a Educação Ambiental não seja uma disciplina. Há de ser a contribuição de diversas disciplinas e experimentos educativos ao conhecimento e à compreensão do meio ambiente, assim como à resolução dos seus problemas e à sua gestão.

Na opinião de Reigota (1999), assim como para a maioria dos profissionais dessa área, sem o enfoque interdisciplinar não será possível estudar as inter-relações, nem abrir o mundo da educação à comunidade, incitando seus membros à ação. Criar a disciplina Educação Ambiental para fazer parte da grade curricular, como foi sugerido por alguns professores entrevistados para esta pesquisa, não é a solução para tornar a Educação Ambiental eficiente. Trata-se, primeiro, de uma conscientização para depois partir para a prática.

A educação ambiental correu o risco de se tornar, por decreto, uma disciplina obrigatória no currículo nacional, mas houve grande resistência desses profissionais, evitando assim que se perdesse todo o seu potencial crítico e questionador das nossas relações cotidianas com a natureza, artes, conhecimentos, ciência, instituições, trabalho e com pessoas que nos cercam.

A tendência da educação ambiental escolar é tornar-se não só uma prática educativa, mas sim consolidar-se como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas existentes e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ambiental local e planetário contemporâneo. Portanto, trata-se de uma proposta filosófica e pedagógica que considera a escola como um centro de questionamentos e produção de alternativas sociais, políticas e culturais mais sintonizada com o seu tempo.

Em sua opinião, o que está faltando para trabalhar Educação Ambiental na sua escola?

As carências apresentadas pelos professores estão listadas a seguir, visto que cada entrevistado apontou mais de uma carência.

- Material didático em geral, incluindo retroprojektor, fitas de vídeo, pincéis, papéis e cartolinas.
 - Capacitação, orientação e planejamento.
 - Transporte para fazer aulas de campo.
 - Motivação, incentivo e apoio em geral, do Estado, da administração escolar, da comunidade, da universidade e dos próprios professores e alunos.
 - Disponibilidade de tempo.
 - Falta de estrutura, lugar adequado na escola para trabalhar Educação Ambiental, por exemplo: laboratório.
 - Implantação de uma disciplina de Educação Ambiental.
- 1 professor respondeu que “falta tudo”.

1 professor não respondeu.

Aparentemente, não é fácil trabalhar a Educação Ambiental nas escolas públicas pesquisadas, pois na opinião de vários educadores está faltando basicamente tudo que possa facilitar a abordagem do assunto nas aulas e efetivá-lo como prática educacional. Algumas necessidades, como motivação, incentivo, apoio, capacitação, orientação e planejamento apresentam-se imprescindíveis. Outras, como a implantação de uma disciplina específica no currículo, falta de espaço e materiais, não podem atuar como empecilhos para a realização de uma discussão tão importante.

De acordo com as respostas dadas pode-se verificar a real necessidade de abordar o tema Educação Ambiental com mais ênfase, definindo objetivos e metodologia de implantação a fim de não se criar idéias confusas e contraditórias nos professores, principalmente com relação à integração nas diversas disciplinas.

Enfim, a Educação Ambiental, vista como processo interativo e holístico, ainda não acontece nas públicas pesquisadas. Mesmo havendo grande interesse dos educadores, faltam condições adequadas para completar o elo entre teoria e prática.

Quais são suas fontes de informação sobre o tema ambiental?

As formas de atualização de conteúdos apresentadas pelos professores estão listadas a seguir, visto que cada entrevistado apontou mais de uma fonte de informação sobre o tema.

- Livros didáticos
- Revistas e jornais
- Palestras e cursos oferecidos pela universidade
- Televisão
- Internet
- Enciclopédia Barsa

As formas de atualização privilegiadas pelos professores, como o livro didático, devem ser alvo de questionamento. Mesmo sabendo que os manuais didáticos sofreram avaliação pelo Programa Nacional do Livro Didático, este material não oferece subsídios necessários para a atualização de conceitos geográficos e ambientais. Por um lado, os conceitos trabalhados nestes livros refletem um ponto de vista que é a visão do autor, por outro, não conseguem acompanhar a dinâmica de transformação do espaço. Uma outra crítica a priorização dos professores aos livros didáticos é que estes não privilegiam uma abordagem que parta da realidade regional e local, o que seria ideal. No entanto, a maior

crítica diz respeito a insuficiência conceitual desses manuais, conforme analisa Rocha (2000).

Portanto, é satisfatório notar que os entrevistados procuram se atualizar, mas é preocupante perceber que a maioria dos professores não prioriza a produção científica produzida e discutida nos espaços universitários. O motivo que leva os professores ao abandono dos textos e do espaço universitário, pode ser justificado pela falta de tempo e de recursos dos professores, mas também pelo pouco investimento do Estado e das universidades em cursos de atualização.

O distanciamento dos espaços onde se produz conhecimento novo, associado à formação dos professores de Geografia, resulta em sérios problemas pedagógicos. Esses fatores têm sido apontados como os mais difíceis a serem superados e a atuação da universidade deve e pode representar uma forma mais significativa para superar alguns desses entraves principalmente por meio de seus projetos de extensão.

8- Propostas

Diante das dificuldades anteriormente relatadas, algumas considerações e propostas devem ser discutidas. É importante iniciar ressaltando que, se por um lado, os objetivos gerais da Educação Ambiental coincidem com os da Educação, esse fator desafiador faz com que sua complexidade possa ser construída pelas diversas metodologias e disciplinas existentes. Na realidade, não existe uma técnica apropriada. O professor deve inserir a dimensão ambiental dentro do contexto local, sempre construindo modelos através da realidade e pelas experiências dos próprios alunos (PIAGET, 1978), que são a família, os locais preferidos de passeios e de brincadeiras, os elementos dos arredores das escolas, caminho de casa, entre outros.

Técnicas como jogos, simulações, teatros ou produções de materiais pedagógicos são fortemente recomendadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental, pois possibilitam trazer para a sala de aula situações reais que muitas vezes são impossíveis de serem vivenciadas. Além disso, essas atividades possibilitam que os alunos sejam avaliados por suas atitudes, seus comportamentos ou suas atuações participativas. É preciso também reconhecer que a Educação Ambiental é interdisciplinar, devendo permear todas as áreas que compõem o currículo. Embora a Educação Ambiental possa ser desenvolvida nas diversas disciplinas, é recomendável repensar o conteúdo que cada uma se propõe a oferecer.

Ao propor um currículo voltado para a questão ambiental, é necessário verificar que estamos engajados numa ideologia política, pois não há neutralidade na Educação. Embora a definição de meio ambiente e Educação Ambiental varie de acordo com cada grupo social, o procedimento legítimo é escolher um currículo que leve à formação de cidadãos capazes de expandir e transferir os conhecimentos e habilidades para a sociedade, equilibrando os impactos ambientais para um mundo mais sustentável. É nesse processo que os professores e alunos devem ser reconhecidos como agentes morais engajados na exploração crítica deles mesmos e de suas relações com os outros, tomando decisões e transformando as sociedades.

O desenvolvimento do currículo escolar deve ser amplamente discutido com especialistas, professores, alunos e comunidade, garantindo tempo e espaço para as discussões que definirão a estrutura escolar. É preciso rever os conteúdos para encontrar

um objeto de convergência entre as disciplinas que, conseqüentemente, implica interdisciplinaridade.

Nesse contexto, a Educação Ambiental é um fantástico mecanismo de auxílio na promoção da Educação, em geral porque se relaciona à ética, à moral, ao papel das mulheres nas sociedades, à educação pública e gratuita, aos direitos humanos e à solidariedade entre as nações, ente outros (SATO, 1998).

Os educadores devem explorar os conteúdos de suas disciplinas e identificar sua importância dentro da Educação Ambiental. É necessário saber tratar as questões controversas, em vez de ignorá-las. Também é extremamente necessário estabelecer direções e filosofias ambientalistas que orientem os educadores a planejarem seus cursos de acordo com a estrutura e a ideologia incorporada em seus objetivos.

Da mesma forma, quando os professores elaboram o conteúdo, escolhem o livro didático ou utilizam determinadas metodologias de ensino, há um engajamento dentro de um processo político que conduz a uma escolha ideológica, por isso a neutralidade na Educação não pode existir. É necessário desenvolver a confiança em expressar opiniões, independente de qualquer tendência.

O problema central da Educação Ambiental, portanto, está conectado à questão epistemológica fundamental da natureza do conhecimento – como os alunos conhecem os conteúdos e, também, como aprendem.

A Educação Ambiental, enquanto prática que objetiva o desenvolvimento da consciência crítica pela sociedade brasileira, deve estar comprometida com uma abordagem da problemática ambiental que interrelacione os aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos.

A discussão de problemas ambientais deve propiciar o debate de temas importantes, como o uso dos recursos naturais e sua relação com o desenvolvimento econômico, o consumismo e suas relações com a qualidade de vida.

Na Educação Ambiental está presente o aspecto multidisciplinar, pois qualquer ambiente é um sistema total e requer uma estratégia de ensino que seja capaz de fazer com que os educandos vejam, sintam e conheçam os processos de forma integrada, como na realidade eles se manifestam. A aprendizagem deverá, portanto, ser ativa em grupos e com sentido interpretativo.

É difícil e complexo compreender com clareza os limites e as possibilidades da Educação Ambiental e considerar a necessária interação deste trabalho com atividades presentes na sociedade. Desse modo, recomenda-se o desenvolvimento de projetos simples

e objetivos, ajustados à vivência do cotidiano casa/escola/comunidade através da interdisciplinaridade.

Convém enfatizar que dos problemas observados no ensino-aprendizagem da Geografia, destaca-se a separação que professores da área, bem como os alunos realizam ao ensino-aprendizagem, não realizando assim a relação natureza, sociedade e espaço. Considerando essa percepção, como uma constante, ao longo dos tempos, vislumbra-se, como uma alternativa metodológica em busca de amenizar este quadro, a idéia de levar aos professores de geografia a práticas de aulas que reúnam os conteúdos físicos e sociais, partindo do regional entendendo até o global.

Ao invés de se por como única fonte de informações e verdade, o professor deve sim, com base no conhecimento da geografia comumente aplicada, proporciona aos alunos situações de aprendizagem que os façam construir conceitos da geografia ligados ao seu ambiente de vivência, levando-os superar suas dificuldades e limitações.

Oportuno se faz, acrescentar a estas considerações, que os professores propiciem as discussões entre os alunos na constatação de que a natureza não existe isoladamente. Por exemplo, se há uma dinâmica na discussão entre os jovens alunos a respeito desse assunto, pode surgir a criação de idéias de conservação e preservação da natureza, tendo em vista um futuro sustentável, partindo do seu meio.

O trabalho de Educação Ambiental na escola deve propiciar a construção de uma consciência global das questões relativas ao meio e do modo como os alunos assumem posições referentes à sua proteção e melhora. Eles devem conferir significado ao que aprendem no tocante à questão ambiental a partir da compreensão dos problemas que afetam sua vida e sua comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos currículos de todos os graus e modalidades de ensino proporcionarem, em tese, a aquisição dos conhecimentos necessários à compreensão da problemática ambiental, o sistema educacional brasileiro não tem conseguido alcançar com êxito seus objetivos, confirmando assim, um conjunto de dificuldades para que a sociedade brasileira se engaje na construção de um novo estilo de desenvolvimento.

A análise dos dados obtidos demonstrou que os professores possuem um certo grau de conhecimento, ainda que superficial, do que sejam problemas ambientais, meio ambiente e educação ambiental, numa perspectiva ecológico-preservacionista, acerca dos ecossistemas e seus recursos naturais, como algo distante da realidade.

Neste sentido as problemáticas ambientais locais não são muito enfocadas no contexto da Educação Ambiental. Isto gera um grande entrave ao desenvolvimento do tema, pois a realidade ambiental também é produto do processo civilizatório que envolve as interações entre a sociedade e a natureza, os problemas ambientais são também problemas sociais.

Predominam entre os professores entrevistados posturas pouco críticas, levando-os à reproduzir o discurso dominante, conservador, refletindo-se em práticas inadequadas, apesar de bem intencionadas.

Apesar de perceberem importância da Educação Ambiental, a sua implementação torna-se difícil em virtude de várias carências já apresentadas. Chegou-se a conclusão que cada vez se torna mais importante proporcionar aos educadores condições para que sejam produzidos e explorados conteúdos e atividades de educação para o meio ambiente que possam conduzir à práticas pedagógicas que incentivem o debate, a construção do conhecimento e a reflexão sobre as questões ambientais para o desenvolvimento da conscientização e da cidadania.

Sem dúvida as maiores dificuldades para abordagem da Educação Ambiental são vivenciadas nas escolas públicas, necessitando, portanto de uma capacitação dos profissionais e construção de mecanismos para superar os entraves políticos e econômicos, uma vez que a inserção da Educação Ambiental nos PCN deveria implicar o desenvolvimento do tema.

A crescente institucionalização no Brasil, veio a reboque da intensa valorização da Educação Ambiental no nível mundial. No entanto, esse processo não se fez devidamente acompanhado de uma discussão mais ampla e profunda por parte dos educadores

brasileiros e da sociedade em geral.

Desta institucionalização, somada a um consenso na sociedade brasileira que reconhece na Educação Ambiental um importante instrumento para a superação dos graves problemas ambientais da atualidade, resultam em uma forte demanda por práticas de Educação Ambiental no meio escolar. Tal demanda encontra, no entanto, de um modo geral, uma realidade em que professores não tiveram em suas formações a discussão da inserção ambiental no processo educacional. Assim como também não participam dessa discussão na sociedade, por se dar essa em fórum ainda restrito. Desta forma, acreditamos haver, como já afirmamos, uma tendência a fragilização deste processo pedagógico no concreto do cotidiano escolar.

Sendo assim, a falta de reflexão/teorização a cerca da Educação Ambiental, tanta pela falta desta discussão na formação destes professores, quanto na atualidade, pela ainda restrita discussão na sociedade, resulta em um ativismo ingênuo, apesar de bem intencionados, que não contribuem significativamente na formação de cidadãos, como sujeitos na construção de novas relações sustentáveis entre sociedade e natureza.

Dentro desta perspectiva, o educador tende a reproduzir o discurso “ambientalizado”, cooptado pela racionalidade dominante, suprimindo no ambiente escolar a dimensão política em sua intencionalidade de gerar práticas críticas e criativas.

A repetição de atitudes políticas antigas, centralizadoras e com pouco envolvimento dos setores sociais interessados, acarreta uma baixa qualidade das iniciativas governamentais na educação, mesmo porque o país não tem um sistema de Educação com estrutura, onde essa educação possa ser fundamentada e garantida. É preciso romper esse ciclo das decisões unilaterais na educação brasileira para abrir espaço para a pluralidade de idéias, ao debate democrático e à qualidade nas políticas educacionais.

Em nenhum momento houve a pretensão de esgotar o assunto, mas certamente buscou-se, pelo menos levantar o problema e incitar possíveis discussões de acordo com o grau de importância que merece a questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSUNÇÃO, W. L. **A Educação Ambiental como um processo interdisciplinar.** Dissertação de Mestrado. Uberlândia, 1995.
- BECKER, H. S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Hucitec, 1994.
- BOOKCHIN, M. **Towards an ecological society.** Montreal: Black rose book, 1980.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos Temas Transversais.** Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1997.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia** Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1998.
- _____. Coordenação de Educação Ambiental. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil.** Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 2001.
- BOFF, L. **Saber cuidar: Ética do Humano-Compaixão pela Terra.** São Paulo: Vozes, 2001.
- CALLAI, H. C. **A Geografia e a Escola: Muda a Geografia? Muda o Ensino?** São Paulo: Terra Livre, 2001.
- _____. **O meio ambiente no ensino fundamental.** São Paulo: Terra Livre, 2003.
- CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.
- CASCINO, F. **Educação Ambiental: Princípios, História e Formação de Professores.** São Paulo: SENAC, 1999.
- CAVALCANTI, L de S. **Geografia, escola e construção de conhecimento.** São Paulo: Papyrus, 1998.
- CHAUÍ, M. **Cultura e Democracia.** São Paulo: Cortez, 1997.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** São Paulo: Gaia, 1999.
- _____. **Elementos para capacitação em educação ambiental.** Ilhéus BA: Editus, 1996.
- DÍAZ, A. P. **Educação Ambiental como Projeto.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: NUPAUB/ USP, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz da Terra, 1996.

FREIRE P.; SHOR, I. **Medo e ousadia – o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental: no consenso um debate?** Campinas: Papirus, 2000.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2000.

GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 2000.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 de outubro de 2005.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em 15 de janeiro de 2006.

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

LAKATOS, E. M. **Metodologia de Trabalho Científico**. São Paulo, Atlas, 1992.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LEONARDI, M. L. A. A Educação Ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, C. (ORG.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1999.

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

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

MININNI, N. M. **Breve histórico da Educação Ambiental**. Brasília: Ipê, 1997.

_____. **A Educação Ambiental para o século XXI**. Brasília: IBAMA, 1996.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

OLIVA, J. T. **A Educação Ambiental na escola: Série Educação Ambiental do Programa Salto para o Futuro**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 2000.

OTTMAN, J. A. **Marketing verde**. Tradução Marina Nascimento Paro. São Paulo: Makron Books, 1994.

PONTUSCHKA, N.N. **Geografia em Perspectiva: ensino e pesquisa**. São Paulo: Contexto, 1994.

PARDO, D. **Educação Ambiental como projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olympio, 1978.

PORTO, M. F. M. M. **Educação ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação**. Belo Horizonte: FEAM/DESA/UFMG, 1996.

REIGOTA, M. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez, 1994.

ROCHA, G. O . R. **Um breve história da formação do (a) professor (a) de Geografia no Brasil**. São Paulo: Terra Livre, 2000.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 1998.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SEGURA, P. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume, 2001.

TRAJBER, R.; MANZOCHI, I. **Avaliando a Educação Ambiental no Brasil**. São Paulo: Gaia, 1996.

ANEXO

ROTEIRO

Primeira parte:

- 1- Sexo: () Feminino () Masculino
- 2- Faixa etária: () 25-35 () 35-45 () 45-55
- 3- Área de formação:
- 5- Possui pós-graduação?
- 5- Em qual área?

Segunda parte:

- 1- O que você entende por meio ambiente?
- 2- Quais são os elementos que fazem parte do meio ambiente?
- 3- Em sua opinião, quais são os maiores problemas ambientais existentes no município de Viçosa?
- 4- Conhece os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)?
- 5- Conhece os temas transversais?
- 6- O que você entende por Educação Ambiental?
- 7- Como a Educação Ambiental é desenvolvida na escola?
- 8- O que você entende por interdisciplinaridade?
- 9- A interdisciplinaridade acontece nas práticas escolares? De que forma?
- 10- Você é favorável que a Educação Ambiental seja uma disciplina específica na escola?
Por quê?
- 11- Em sua opinião, o que está faltando para trabalhar Educação Ambiental na sua escola?
- 12- Quais são suas fontes de informação sobre o tema ambiental? Quais são as formas de atualização de conteúdos mais utilizadas?