

CLAUDIA DE CARVALHO MELLO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DA
SERRA DO BRIGADEIRO - MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2002

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

M527e
2002 Mello, Cláudia de Carvalho, 1973-
Educação ambiental no entorno do Parque Estadual da
Serra do Brigadeiro – Minas Gerais / Cláudia de Carvalho
Mello. – Viçosa : UFV, 2002.
127p. : il.

Orientador: José Roberto Pereira
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de
Viçosa

1. Educação ambiental – Aspectos sociais – Parque
Estadual da Serra do Brigadeiro (MG). 2. Parque Estadual
da Serra do Brigadeiro (MG) – População rural – Relações
com o meio ambiente. 3. Parque Estadual da Serra do
Brigadeiro (MG) – Aspectos ambientais. 4. Recursos
naturais – Conservação. I. Universidade Federal de Viçosa.
II. Título.

CDD 19.ed. 304.2

CDD 20.ed. 304.2

CLÁUDIA DE CARVALHO MELLO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DO PARQUE ESTATUAL DA SERRA
DO BRIGADEIRO – MINAS GERAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

APROVADA: 27 de fevereiro de 2002.

Paulo De Marco Júnior

Lourdes Helena da Silva

Ivo Jucksch

Franklin Daniel Rothman
(Conselheiro)

José Roberto Pereira
(Orientador)

Este trabalho é dedicado a David, Leo e
Ricardo, grandes e pequenos homens,
motivadores de revoluções e conquistas.
Á minha mãe, Anna Rachel, pelo exemplo
ético e pelo apoio amoroso nos momentos
fáceis e difíceis.

A Jah.

AGRADECIMENTOS

À toda minha família, em especial à Anna Lúcia e Juliana, pela amizade e todo o incentivo dado a tudo o que se refere a meu desenvolvimento pessoal.

À minha avó Maria Júlia, pelo exemplo de sabedoria e integridade que sempre me inspirou em todos os momentos de minha vida.

Ao meu orientador, José Roberto Pereira, que, por seu envolvimento ético, companheirismo, paciência e clareza de idéias, tornou possível a superação dos difíceis obstáculos encontrados no caminho percorrido para a realização dessa pesquisa.

Aos professores conselheiros, Franklin Rothman e France Gontijo Coelho, que tanto contribuíram para o aprimoramento do trabalho.

Aos demais professores e funcionários do Departamento de Economia Rural que disponibilizaram informações e recursos necessários ao meu aprendizado neste período em que convivemos. Em especial às funcionárias Graça e Tedinha por sua competência e pela ajuda dedicada na superação de obstáculos.

Aos meus amigos e mestres, Ivo Jucksch e Paulo de Marco, e à professora Lourdes Helena, que souberam compreender e criticar meu texto, com carinho e sabedoria.

Aos meus amigos Jaqueline, Beto e Vinícius por sua colaboração na realização da pesquisa de campo.

Ao Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, Instituto Estadual de Florestas e as pessoas do grupo de Ecopedagogia do Departamento de Educação da UFV, pela disposição e interesse na realização da pesquisa, assim como às professoras das Escolas de Bom Jesus do Madeira e Serra das Cabeças, pela grata disponibilidade em fornecer informações e colaborar com meu trabalho.

Á todos os amigos e pessoas que de alguma forma contribuíram para a construção das reflexões e das idéias que deram origem a este trabalho.

BIOGRAFIA

CLAUDIA DE CARVALHO MELLO é bióloga, formada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), em dezembro de 1997.

Em abril de 1999, ingressou no curso de mestrado em Extensão Rural do Departamento de Economia Rural da UFV, buscando aprimorar seus conhecimentos e prática profissional.

Desde o ingresso no curso de Biologia da UFV vem desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão relacionadas à questão da conservação e educação ambiental.

Seu interesse por tais questões, despertados durante a graduação, acabaram por aproximá-la do processo de criação e implementação do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, em 1998, onde realizou uma pesquisa em colaboração ao trabalho do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata e de onde surgiu o interesse que motivou este trabalho.

ÍNDICE

	Página
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE QUADROS.....	ix
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE SIGLAS	x
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 A educação ambiental como tema de pesquisa social.....	2
1.2 Considerações metodológicas.....	12
2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA HISTÓRIA DAS RELAÇÕES ENTRE NATUREZA, HOMEM E SOCIEDADE	17
2.1 Civilização, ciência e crise ambiental: a descoberta da educação ambiental	19
2.2 O movimento Ambientalista e a educação Ambiental no Brasil.....	32
3. VALORES PARA UM NOVO MUNDO?.....	44
3.1 Universalismo e etnocentrismo na educação ambiental	48
3.2 Ecopedagogia.....	55
3.3 Unidades de Conservação, intervenções dialógicas e alienadoras.....	61

	Página
4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SERRA DO BRIGADEIRO.....	70
4.1 História do PESB.....	70
4.2 As instituições e a educação ambiental.....	75
4.2.1 O Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais - MG	75
4.2.2 O Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata – CTA-ZM.....	87
4.2.3 O Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa – DPE/UFV.....	93
4.3 A população local e suas interpretações sobre a educação ambiental.....	101
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
ANEXOS.....	120
Anexo 1 – Roteiro das entrevistas com as instituições.....	121
Anexo 2 – Programas desenvolvidos no entorno do PESB	123

LISTA DE TABELAS

	Página
1	Número de programas e projetos de educação ambiental das instituições atuantes em cada município do entorno do PESB 13
2	Número de atividades em educação ambiental desenvolvidas pelas instituições em comunidades dos municípios de Araponga e Fervedouro, entre 1996 e 2001..... 14
3	Atividades desenvolvidas pelas instituições nas comunidades selecionadas dos municípios de Fervedouro e Araponga - MG..... 15

LISTA DE QUADROS

	Página
1	Comparação entre a abordagem convencional e a abordagem participativa..... 68

LISTA DE FIGURAS

	Página
1	Diagrama de Venn – Professoras da Escola Municipal José Rafael da Fonseca, Serra das Cabeças, Araçuaia – MG 101
2	Diagrama de Venn em Bom Jesus do Madeira – Fervedouro. 105

LISTA DE SIGLAS

AGAPAN – Associação Gaúcha de Proteção à Natureza
CIDES – Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CPT – Comissão Pastoral da Terra
CTA-ZM – Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata
DPE/UFV – Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa
DRP – Diagnóstico Rural Participativo
EA – Educação Ambiental
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FETAEMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IEF – Instituto Estadual de Florestas
MEC – Ministério da Educação e do Desporto
MMA – Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PESB – Parque Estadual da Serra do Brigadeiro
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
SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente
STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais
UC – Unidade de Conservação
UICN – União Mundial para a Natureza

RESUMO

MELLO, Claudia de Carvalho, M.S., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2002. **Educação ambiental no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – Minas Gerais.** Orientador: José Roberto Pereira. Conselheiros: Franklin Daniel Rothman e France Maria Gontijo Coelho.

A presente pesquisa analisa as concepções sobre educação ambiental de três instituições que atuam no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), quais sejam, Instituto Estadual de Florestas (IEF), Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA – ZM) e o Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (DPE/UFV). Para a realização da pesquisa foram feitas análises documentais e entrevistas com dois representantes de cada uma das instituições. Foram também realizadas reuniões com o público do trabalho destas instituições em duas comunidades, as professoras das escolas municipais das comunidades de Serra das Cabeças, em Araponga, e Bom Jesus do Madeira, em Fervedouro, onde utilizou-se a técnica do “Diagrama de Venn”, com objetivo de compreender a percepção deste público a respeito da atuação das referidas instituições. Nesse sentido, discute-se a questão da alteridade como ponto central das práticas educativas dialógicas, e as dificuldades relacionadas a aspectos ideológicos do universalismo e etnocentrismo. Os resultados da pesquisa apontam para a existência de diferenças conceituais entre as instituições analisadas no contexto de relações entre comunidades locais e Unidades de Conservação. O CTA-ZM e o DPE/UFV apontam para uma prática mais próxima das concepções da ecopedagogia ainda que possuam elementos etnocêntricos, enquanto que o IEF revela aspectos de uma concepção tutorial, com maiores tendências etnocêntricas. Por outro lado, no contexto da criação e implementação do PESB, as práticas de participação e de parcerias entre as instituições vêm proporcionando a existência de um processo de construção de relações dialógicas entre as próprias instituições, permitindo a explicitação dos conflitos de interesse e evitando a instalação de posturas dogmáticas.

ABSTRACT

MELLO, Claudia de Carvalho, M.S., Universidade Federal de Viçosa, February 2002. **Educação ambiental no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – Minas Gerais.** Adviser: José Roberto Pereira. Committee Members: Franklin Daniel Rothman and France Maria Gontijo Coelho.

This study analyses conceptions of environmental education of three institutions involved in the surrounding community of the Serra do Brigadeiro State Park, namely, the State Forestry Institute (IEF), THE Center for Alternative Technologies of the Zona da Mata (CTA-ZM) and the Department of Education of the Federal University of Viçosa (DPE/UFV). Data sources included document analysis and interviews with two representatives of each institution. In addition, meetings were held in two communities with elementary school teachers of the communities of Serra das Cabeças and Bom Jesus do Madeira, of the municipalities of Araponga and Fervedouro, respectively. At these meetings, the Venn Diagram technique was used to obtain the perceptions of these teachers with regard to conceptions of educational practices and society. Concerning this issue, the study discusses the concept of alterity (otherness) as the focus of dialogical educational practices and difficulties related to ideological aspects of universalism and ethnocentrism. The implementation of different pedagogical proposals by these institutions is analyzed in the context of relations between local communities and Conservation Units. Results indicate the existence of conceptual differences among the institutions. The pedagogy, although containing ethnocentric elements, whereas the practice of the IEF reveals a tutorial conception, with greater ethnocentric tendencies. On the other hand, in the context of the creation and implementation of the PESB, the practice of participation and partnerships has facilitated a process of building dialogical relations among these institutions, permitting the explicit expression of conflicts of interest and avoiding dogmatic postures.

1. INTRODUÇÃO

O questionamento a respeito do caráter educativo das intervenções institucionais na região de entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) teve origem durante um trabalho de pesquisa realizado em 1998, pela autora, em colaboração com o trabalho do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM) naquela região. A pesquisa teve como propósito, levantar informações indicadoras das necessidades e condições de acesso aos recursos naturais (tais como madeira para lenha e construção, taquara, água, palmito, entre outros) pela população de sete comunidades do entorno, em função da restrição causada pela implantação do Parque.

A intervenção realizada durante a pesquisa não era, de forma alguma, ignorada. Ao contrário, havia uma grande preocupação com o aspecto metodológico dessa intervenção, que foi, aos poucos, sendo compreendido como um processo educativo. Desse modo, objetivou-se, também, promover uma reflexão a respeito das possibilidades ou impossibilidades de conciliar uso e preservação, procurando através do diálogo, estimular a população a participar e opinar sobre o processo de gestão dos recursos.

A própria vivência de dificuldades na construção de uma relação dialógica, na prática do trabalho, assim como a observação da atuação de outras instituições presentes naquela área fizeram emergir o questionamento sobre as maneiras como são construídas as relações entre os agentes institucionais e as comunidades, especialmente no contexto das intervenções educativas.

O interesse da presente pesquisa voltou-se para os aspectos metodológicos e os conteúdos pedagógicos utilizados por três instituições

atuantes no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro durante o processo de implementação deste. São elas o Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão estadual oficialmente responsável pela Unidade de Conservação; o CTA-ZM, organização não-governamental que atua na região há aproximadamente 15 anos e que, hoje mantém-se com forte articulação com os Sindicatos de Trabalhadores Rurais; e o Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa, que vem acompanhando o processo de implementação deste parque desde sua criação.

1.1 A educação ambiental como tema de pesquisa social

A crise ambiental que vivemos atualmente tem gerado, em milhares de pessoas em várias partes do mundo, a necessidade de uma consciência ambiental que altere a relação entre homem, natureza e sociedade. Essa preocupação já vem se desenhando desde a Revolução Industrial, para a qual a força modernizadora do capitalismo artificializa a vida, separa natureza e homem e considera este como seu senhor. Nas últimas cinco décadas essa separação vem acompanhada de aumento nos níveis de pobreza, de colapsos políticos, sociais e ecológicos por várias partes do globo. Por outro lado, por mais paradoxal que pareça, o crescimento econômico em cada uma dessas décadas foi igual ou superior ao crescimento obtido nos 150 anos anteriores (MAX-NEEF, 1992). Os processos de desenvolvimento tecnológico e científico, apesar de estarem sendo pensados e divulgados como possibilidade de superação da crise¹, até agora não vêm fornecendo respostas satisfatórias aos graves problemas mundiais (NORGAARD, 1991).

Diversos autores (SANTOS, 1989; REIGOTTA, 1995; NORGAARD, 1991, OLIVEIRA, 2000, entre outros), ao abordarem a problemática da crise social e ambiental e o fracasso da ciência moderna em responder adequadamente aos problemas que essa crise apresenta, têm considerado que faz-se necessária uma nova concepção de ciência que permita investigar os problemas sócio-ambientais de forma a melhor compreender a complexidade

¹ O relatório de desenvolvimento humano de 2001, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento -PNUD, têm como título "Colocar o avanço tecnológico a serviço do desenvolvimento humano".

das relações que constituem tais problemas. Trata-se, enfim, de buscar um novo paradigma² para a ciência.

Conforme KUHN (1990), o paradigma define critérios para a seleção dos problemas a serem investigados pela ciência. Somente aqueles com soluções possíveis de acordo com o paradigma vigente, são considerados interessantes para a pesquisa científica.

"Outros problemas (...) passam a ser rejeitados como metafísicos ou como parte de outra disciplina. Podem ainda ser rejeitados como sendo demasiadamente problemáticos para merecerem dispêndio de tempo. Assim, um paradigma pode até mesmo afastar uma comunidade científica daqueles problemas sociais relevantes que não são redutíveis à forma de quebra-cabeça, pois não podem ser enunciados nos termos compatíveis com os instrumentos e conceitos proporcionados pelo paradigma." (Idem: 60)

Atualmente, a ciência normal³, definida por Kuhn como aquela que trabalha para consolidar o paradigma dominante, têm trazido poucas contribuições à compreensão das complexas e dinâmicas relações entre homem, natureza e sociedade.

NORGAARD (1991) afirma que, apesar de todo o aparato tecnológico, a disposição da busca de soluções para grandes problemas ambientais, capaz de detectar e medir com precisão os índices de poluição, as alterações no clima, de fazer previsões e propor modelos tecnológicos moderníssimos para solucionar esses problemas, todo esse poder parece inútil diante da complexidade dos processos de degradação e da velocidade, cada vez maior, na qual vêm ocorrendo.

Norgaard chama a atenção para a necessidade de compreender a ciência ambiental como processo social, ampliando as possibilidades de conhecimento e resposta aos problemas sócio-ambientais através do diálogo entre cientistas de diferentes áreas que lidam com questões ambientais e

² De acordo com Kuhn, o que constitui um paradigma são "as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, forneceram problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência."(KUHN, 1990: 13).

³ Kuhn (1990) afirma que a *ciência normal* está orientada apenas para a resolução de "quebra-cabeças", ou seja, a compreensão da realidade desta ciência está dada pelas explicações que o paradigma pode dar, portanto, os aspectos da realidade ainda não explicados dependem exclusivamente do engenho dos pesquisadores em "descobrir" como aqueles aspectos se "encaixam" na concepção de mundo definida pelo paradigma, assim como as peças de um quebra-cabeça, certamente, têm seu lugar na composição de um quadro.

sociais, e entre estes e a sociedade. Trata-se de dar valor a uma perspectiva múltipla da realidade, negligenciada pela ciência moderna.

A emergência do novo paradigma, apesar de amplamente aceita no campo científico, ainda não está definida como consenso. Entretanto alguns autores vêm propondo novas abordagens do papel da ciência no contexto de novas relações entre o conhecimento e a realidade, como veremos a seguir. Dois aspectos são especialmente ressaltados, o diálogo entre diferentes campos do conhecimento científico e entre a aproximação da ciência ao conhecimento do senso comum, revalorizado enquanto uma das formas válidas de interpretação da realidade.

A definição de NORGAARD (1991) para ciência ambiental dá ênfase ao primeiro dos aspectos referidos acima. De acordo com este autor, a ciência ambiental é aquela que busca

"(...) o conhecimento de sistemas ambientais mais amplos do que os estudados pelas disciplinas estabelecidas: climatologia, ecologia, hidrologia, toxicologia e outras." (idem: 2)

A estas últimas o autor chama de "*ciências ambientais individuais*". A ciência ambiental é, também,

"(...) tudo aquilo que os cientistas ambientais fazem, inclusive a formulação de uma compreensão suficientemente ampla dos sistemas sociais e ambientais, que permite direcionar a ação efetiva." (idem: 3)

As ciências ambientais individuais não se restringem, portanto, às disciplinas do campo das ciências naturais. Da mesma forma, as ciências sociais voltam-se para aspectos da relação entre sistemas sociais e ambientais e podem ser consideradas ciências ambientais individuais.

É interessante observar o argumento de NORGAARD (1991) a respeito da falência das instituições científicas diante da crise ambiental e em função do processo social desta ciência ambiental. Segundo este autor, os dados sobre o ambiente só se transformam em informações na medida em que servem para orientar ações concretas. A frustração dos cientistas que trabalham em áreas específicas está em que, devido a complexidade dos problemas ambientais, os dados coletados por sua disciplina específica não se traduzem em ações eficientes para lidar com questões ambientais. Para o autor, as soluções para

os problemas neste nível de complexidade somente podem ser buscadas através da compreensão múltipla, que requer uma nova abordagem científica.

Norgaard considera todas as ciências como dependentes de um processo social, na medida em que todas se desenvolvem através do diálogo e do consenso. Apesar disso, há uma crença generalizada naquilo que o autor chama de "individualismo metodológico", tanto no campo científico, quanto na sociedade.

"Este termo caracteriza a crença de que a ciência, seja qual for a escala em que se desenvolve, baseia-se em um único e coerente padrão subjacente de pensamento, algo que uma única mente racional poderia abranger, não fosse a quantidade de coisas que precisam ser conhecidas para entender um determinado problema ambiental."
(NORGAARD, 1991: 1)

O individualismo metodológico é reforçado por outras cinco crenças, que caracterizam a ciência moderna. De acordo com este mesmo autor, são elas: o universalismo, o mecanicismo, o atomismo, o monismo e o objetivismo. O *universalismo* é a crença de que a realidade pode ser explicada por algumas leis universais e que, portanto, alguns centros de poder que tenham acesso a essas verdades podem buscar compreender e solucionar quaisquer problemas. O *mecanicismo* se traduz pela idéia de que o universo todo funciona como uma máquina e o objetivo da ciência é prever suas regras de funcionamento com exatidão. Segundo a percepção *atomista*, portanto, as partes desse mecanismo podem e devem ser isoladas umas das outras para sua melhor compreensão, assim como instituições separadas entre si buscam soluções para cada uma dessas partes. O *monismo* informa que o conjunto de explicações das partes, obtido através do isolamento entre essas partes, assim as soluções propostas devem formar um todo coerente caso as observações específicas tenham sido realizadas de forma completa, dispondo de todos os dados que forem necessários (a incongruência entre os saberes somente se justifica pela falta de 'engenho' na resolução dos problemas). Por fim, o *objetivismo* é a crença de que nossa maneira de conhecer e nossos valores não precisam e não devem se misturar.

No entanto, afirma NORGAARD (1990), o isolamento entre as disciplinas, reforçado por estas crenças e pelo individualismo metodológico, fizeram com que as disciplinas se desenvolvessem sob padrões de pensamento distintos entre elas. São diferentes formas de conhecer a realidade que produzem saberes incongruentes dentro do campo científico.

Mas, se a ciência ambiental tem como meta "formar uma compreensão consensual adequada ao problema em foco", e, se esta compreensão adequada é constituída por um processo social que inclui cientistas de diferentes disciplinas, produzindo saberes incongruentes, faz-se necessária, à ciência ambiental, a busca por maneiras de unir estes saberes. No entanto, ainda não há um metamodelo, uma maneira formal de, no campo científico, unir saberes e produzir informações adequadas para ações efetivas na resolução dos problemas. O que há, então, é uma tentativa de diálogo entre cientistas de diferentes disciplinas, conforme diz Norgaard.

O diálogo é o ponto chave da construção de uma ciência pós-moderna, de acordo com SANTOS (1989). Este autor, ao constatar que vivemos uma fase de transição paradigmática, evoca a idéia de uma ciência pós-moderna, cujo discurso possa superar a distância entre o "discurso anormal" da ciência normal (em uma paródia ao termo usado por Kuhn) e os "discursos normais" "que circulam na sociedade e dão sentido às práticas e relações sociais individuais que a constituem." (idem: 12) O que o autor alega é que o paradigma do positivismo, muito importante para desenvolvimento científico e as inegáveis contribuições que este prestou à sociedade, permitiu, por outro lado, que a ciência se tornasse dogmática, ou seja, ela passou a ver a si mesma como

"o aparelho privilegiado da representação do mundo, sem outros fundamentos que não as proposições básicas sobre a coincidência entre a linguagem unívoca da ciência e a experiência ou observação imediatas, sem outros limites que não os que resultam do estágio do desenvolvimento dos instrumentos experimentais ou lógico-dedutivos."
(SANTOS, 1989: 22)

Desta forma, para que a ciência possa ampliar sua capacidade de dar respostas às expectativas que ela mesma produz, precisa, então, submeter-se a um processo de "desdogmatização", através de uma reflexão do conhecimento que têm de si mesma, orientada, também, pelo sentido pragmático que o diálogo com o senso comum pode dar.

A crise é, desse modo, entendida como uma crise de percepção de mundo, fundada na crença dogmática da ciência moderna, crença esta que alcança uma grande parte do campo científico, das instituições políticas e do público.

A essa nova forma de conceber a realidade e as relações estabelecidas entre os homens e a natureza vincula-se a necessidade de uma outra educação, orientada por princípios e valores distintos daqueles delimitados pelo paradigma da ciência moderna. Conforme LEVI (1995),

"Temos em vista o surgimento de uma nova ciência, ambiental, e de uma nova educação, também ambiental. Não se trata, porém, de novas especialidades. Trata-se de uma mudança profunda que ocorre em todas as noções e valores, tanto em ciência como em educação."
(Idem: 34)

Mas, assim como a ciência é uma prática social do conhecimento, ou seja, é "uma tarefa que vai se cumprindo em diálogo com o mundo e que é afinal fundada nas vicissitudes, nas opressões e nas lutas que o compõe e a nós, acomodados ou revoltados " (SANTOS, 1989: 12), assim também, a educação

"é uma prática social (como a saúde pública, a comunicação social, o serviço militar) cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa humana pode ser aprendido entre os tipos de saberes existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade, em um momento da história de seu próprio desenvolvimento." (BRANDÃO, 1981: 73-74)

Sendo assim, o processo de construção de uma educação ambiental está necessariamente vinculado às normas de produção do conhecimento ambiental, ou "ciência ambiental". E, assim como a própria ciência moderna, quando "encerrada" pelo paradigma dentro do qual surgiu, concebe como "ambientais" cada uma das "ciências ambientais individuais", a educação que

pretende ser "educação ambiental" está sujeita a ser interpretada e realizada dentro dos mesmos limites dados por esta concepção de mundo e pelas normas sociais que busca estabelecer. E, ainda que ultrapasse tais limites, é a partir deles que deve procurar compreender seu papel atual.

Na modernidade⁴, estas normas estão vinculadas a racionalidade do pensamento científico. Através da reflexividade⁵ os indivíduos chegam a consensos a partir dos quais possam pautar suas relações. Dessa forma, na medida em que existe acesso diferenciado ao domínio das regras lógicas do racionalismo, existem diferenças nas possibilidades de intervenção nos processos de estabelecimento das regras sociais (TAVOLARO, 2001). Dessa forma é que, na modernidade, conhecimento é poder.

No debate internacional entre políticos e profissionais de áreas relacionadas com meio ambiente e educação, a educação ambiental vem sendo pensada desde a década de 70, como instrumento metodológico privilegiado de transformação dos princípios e valores que orientam os comportamentos dos indivíduos e grupos em sua relação com o(s) outro(s), seres humanos ou natureza. E, muito além de uma nova modalidade de educação, como a educação artística, sexual, dentre outras, as diretrizes mundiais apontam para a necessidade de uma transformação das concepções de educação como um todo, voltada para a promoção da participação de indivíduos e grupos sociais na busca por soluções para a problemática ambiental.

⁴ De acordo com Tavolaro a modernidade "delimita, de forma genérica, um período histórico que, para alguns, tem seu início no século XVI e, para outros, somente no século XVIII, e cujo término é ora localizado na segunda metade do século XX, ora não é decretado." (TAVOLARO, 2001:53).

⁵ De acordo com Giddens (1991), "a reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter." (Idem: 45) A reflexividade é, dessa forma, uma característica da modernidade, na qual "a revisão da convenção [as regras sociais de ação] é radicalizada para se aplicar (em princípio) a todos os aspectos da vida humana". (Idem: 45).

Para alcançar tais objetivos, ela deve buscar estar de acordo com uma série de princípios, dentre os quais destaca-se a valorização da interdisciplinaridade e dos conhecimentos tradicionais, como é reafirmado na Declaração de Thessaloniki⁶:

Um processo coletivo de aprendizado, as parcerias, a participação paritária e o diálogo contínuo são requeridos entre os governos, autoridades locais, comunidade educacional e científica, empresas, consumidores, organizações não-governamentais, mídia e outros atores sociais, para que se atinja a conscientização e se busquem alternativas, bem como se atinja a mudança de comportamentos e estilo de vida, incluindo padrões de consumo e produção na direção da sustentabilidade.” (BRASIL, 1998:72)

Apesar do discurso democrático das agências governamentais e das orientações mundiais estarem sendo colocadas como referências consensuais, as propostas de educação ambiental implementadas revelam as diferentes concepções que as informam. CARVALHO (1995) divide essas concepções em duas correntes do movimento ambientalista, quais sejam:

- a) Por um lado está a Educação Ambiental herdeira da noção de natureza selvagem, “pura”, harmônica, representando um “meio ambiente” físico estático, no qual os indivíduos humanos compõem uma espécie usuária/consumidora voraz que vem provocando sérios desequilíbrios.

Essa perspectiva procura sensibilizar e capacitar as pessoas, de modo a transformar os comportamentos individuais e coletivos que levam à má utilização dos recursos naturais e a degradação ambiental. Dessa forma, a Educação Ambiental assume o papel de “remédio para todos os males da sociedade”, concepção ingênua semelhante ao que BRANDÃO (1981) chama de “utopismo pedagógico”.

- b) Por outro lado, há aquela corrente que busca situar a educação ambiental num contexto político onde se constroem as relações sociais e ambientais. O meio ambiente é visto como espaço físico e

⁶ Documento assinado em dezembro de 1997, Thessaloniki, Grécia, resultante dos debates acontecidos durante a “Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade”, e que reafirmou as idéias de Educação Ambiental concebidas desde Tbilisi.

simbólico em disputa, onde os atores envolvidos na gestão ambiental vivenciam as relações de força que configuram as diferentes situações de acesso ou inaccessos aos recursos.

A educação ambiental, como qualquer outra “educação”, é pensada como prática social, capaz de produzir e reproduzir representações e papéis sociais que orientam os comportamentos dos indivíduos (BRANDÃO, 1981). É precisamente no contexto da formulação e reformulação dessas representações e práticas sobre o meio ambiente, repensando valores e mentalidades, que se concebe o processo educativo como “uma prática de ação política que interpele a sociedade, problematizando a degradação das condições ambientais e das condições de vida como processos intrinsecamente articulados” (CARVALHO, 1995: 61).

Em qualquer um destes casos, parece existir um consenso no que se refere ao propósito fundamental da educação ambiental de aproximar diferentes perspectivas de mundo, através do desenvolvimento de referências universais, traduzidas como valores e conhecimentos, que, desse modo, devem conduzir à construção de novas relações, dialógicas, no interior da sociedade e dela com a natureza.

Entretanto, sendo a educação ambiental, como qualquer outra educação, uma prática de relações entre educadores e educandos, cujo saber a respeito das relações se constrói não apenas pelos conteúdos que afirma, mas também, e especialmente, pela realização na prática desses saberes, torna-se fundamental a interpretação da educação ambiental a partir das relações que constrói no próprio processo educativo.

A reflexão e análise a respeito dessas diferentes concepções, que se refletem nas práticas de educação ambiental, podem contribuir para identificar o que ela realmente vem sendo, para além dos discursos. Sendo assim, propõe-se que, de acordo com as concepções do papel da ciência e do senso comum dos diferentes atores e das relações possíveis entre estes, podem estar sendo desenvolvidas práticas educativas voltadas, por um lado, para a construção do diálogo e de um conhecimento novo, provocando transformação nas relações entre homem, sociedade e natureza; por outro lado, essas práticas podem estar apenas apresentando-se como uma nova roupagem para

antigas formas de percepção de mundo que, com propósitos universais/etnocêntricos, reproduzem relações dicotômicas e alienadoras.

Este estudo parte da problematização do tema “Educação Ambiental” nas concepções e práticas de uma diversidade de atores sociais - organizações governamentais e não governamentais e movimentos sociais⁷ – produzindo formas de intervenção tão diversas entre si quanto as diferentes concepções de educação e meio ambiente que cada um deles pode ter. Presume-se, também, que essas diferentes práticas são percebidas de forma diferenciada pela população para a qual foram pensadas, na medida em que, afirmando ou transformando valores, desenvolvem diferentes perspectivas de realidade.

O caso a ser tratado neste estudo refere-se às ações de educação ambiental no contexto do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro. Além do interesse dado pela vivência pessoal da autora, tal escolha se justifica pois a participação da população local no processo de criação do parque é considerada inédita pelos atores sociais envolvidos no processo de criação do parque devido a intensa mobilização e articulação dos movimentos sociais locais, com conseqüências para a relação entre moradores locais e instituições na gestão da área conservada.

Sendo assim, os objetivos desse trabalho de pesquisa foram:

- Objetivo geral: compreender os processos das intervenções em educação ambiental, direcionado à população que vive no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, das seguintes instituições: Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata e Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa.

⁷ Existem diversas conceituações de movimentos sociais. Para Gohn (1997) “*movimentos sociais são ações sociopolíticas construídas por atores sociais coletivos pertencentes a diferentes classes e camadas sociais, articuladas em certos cenários da conjuntura socioeconômica e política de um país (...) Os movimentos geram uma série de inovações nas esferas pública (estatal e não estatal) e privada; (...) e contribuem para o desenvolvimento e a transformação da sociedade civil e política. (...) Eles têm como base de suporte entidades e organizações da sociedade civil e política (...) e tem estreitas relações com entidades sociopolíticas como (...) ONGs (...) articulados em redes sociais com interesses comuns.*” (Idem: 251-252).

- Objetivos específicos:
 - Identificar, descrever e caracterizar os diferentes agentes de intervenção do entorno do PESB, suas expectativas, concepções e práticas educativas desenvolvidas;
 - Identificar e descrever a interpretação do público morador local a respeito das intervenções dos agentes identificados.
 - Caracterizar os aspectos sócio-econômicos, políticos e históricos das três instituições e da população do entorno do PESB;

1.2 Considerações metodológicas

Para a realização desse estudo, foram escolhidas três instituições a partir de informações documentais a respeito de programas e projetos de educação ambiental, realizados pelas mesmas. Para a escolha, foi levado em conta o interesse das instituições em participar da pesquisa, optando por investigar as intervenções das três instituições com maior número de atividades realizadas desde o início do processo de implantação do PESB.

Neste caso, além de orientar a escolha das instituições a serem pesquisadas, a análise documental foi utilizada para a obtenção de informações complementares a respeito da atuação dos agentes de intervenção, dos objetivos das instituições e suas estratégias de intervenção nos cenários da pesquisa, bem como para caracterizar os aspectos sócio-econômicos, políticos e históricos das próprias instituições e da população do entorno.

Partindo dessas considerações, foram selecionados os trabalhos realizados em dois municípios do entorno do PESB, nos quais identificou-se maior número de programas e projetos em educação ambiental, e que contemplasse a participação de maior número de instituições presentes, como pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1. Número de Programas e Projetos de Educação Ambiental das Instituições atuantes em cada município do entorno do PESB.

Municípios	Instituições/projetos			
	CTA	IEF	UFV	Total
Araponga	5	1	1	7
Fervedouro	4	1	1	6
Muriaé	4	-	-	4
Limeira	1	-	-	1
Miradouro	4	1	-	5
Carangola	1	-	-	1
Divino	1	-	-	1

Fonte: pesquisa documental, 2001

Portanto, foram selecionados os municípios de Araponga, com sete projetos e participação de três instituições, e Fervedouro, com seis projetos e participação de três instituições. Para selecionar as comunidades, a serem pesquisadas dentro dos municípios, definimos, em primeiro lugar, o número de programas que beneficiaram cada uma das comunidades identificadas. Em seguida, foram listadas as atividades que cada programa desenvolveu ou desenvolve nessas comunidades, buscando assim, perceber a intensidade dos trabalhos de educação ambiental em cada uma delas. As comunidades selecionadas - Serra das Cabeças, em Araponga, e Bom Jesus do Madeira, em Fervedouro - são aquelas que tiveram a presença do maior número de instituições e participaram do maior número de atividades em educação ambiental desde a criação do Parque, em 1996, até a realização da pesquisa, em 2001, como pode ser observado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Número de atividades em educação ambiental desenvolvidas pelas instituições em comunidades dos municípios de Araponga e Fervedouro, entre 1996 e 2001 - MG

	Comunidades	N° de atividades			Total de atividades	Total de instituições
		CTA	UFV	IEF		
Araponga	Serra das Cabeças		1	1	2	2
	Estouros		1		1	1
	Araponga			1	1	1
	São Domingos(Serrinha)	1		1	2	2
	Nenéias	1			1	1
	Manjas	5			5	1
	Praia D'Anta	1			1	1
	Salazar	1			1	1
	Casa Nova	1			1	1
	Vargem Alegre	1			1	1
	São Caetano	1			1	1
	Lanas	1	1		2	2
	São Joaquim	4			4	1
	Tromba D'Anta	1			1	1
Fervedouro	Brigadeiro	4			4	1
	Gramma	1			1	1
	Diogo		1		1	1
	Boa Esperança		1		1	1
	Baú		1		1	1
	São Pedro do Glória	1		1	2	2
	Bom Jesus do Madeira	1	1	1	3	3

Fonte: Pesquisa documental, 2001.

Após a escolha das comunidades, realizamos entrevistas semi-estruturadas com representantes das instituições que desenvolveram atividades de educação ambiental no âmbito do entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro-PESB. O objetivo dessas entrevistas foi de aprofundar as informações obtidas nos documentos e obter informações mais espontâneas a respeito dos trabalhos das instituições, suas expectativas e concepções de educação ambiental, meio ambiente e participação da população no seu processo educativo e nas decisões a respeito da conservação ambiental na região⁸.

⁸ Os roteiros das entrevistas com as instituições encontram-se em anexo.

Tabela 3. Atividades desenvolvidas pelas instituições nas comunidades selecionadas, dos municípios de Fervedouro e Araponga - MG.

	Comunidade	Atividade	Instituição	Período
Araponga	Serra das Cabeças	♦Visitas semanais à escola municipal acompanhadas de atividades de EA com as crianças	UFV/DPE	Out.dez. de 2000 e fev a jun. de 2001
		♦Visita técnica do projeto "Oficina de plantar - uma árvore em cada escola"	IEF	Entre jan e jun de 1999
		♦Campanha "Em defesa da vida e do Meio Ambiente": entrega de prêmios aos vencedores do concurso sobre MA.	CTA, IEF, EMATER	28/03 a 03/04/2000
Fervedouro	Bom Jesus do Madeira	♦Excursão com professores e professoras ao PESB como atividades de EA	CTA, IEF, UFV/DPE	1999
		♦EA durante a festa do jubileu na EE do Madeira	CTA, IEF, UFV/DPE	1999
		♦2 Visitas às comunidades como atividade de EA no Madeira	UFV/DPE	1999
		♦Curso de Capacitação em EA para professores de 1º grau (Escola Estadual)	IEF	2º semestre de 1995
		♦Semana Florestal	IEF	2. semestre de 1995

Fonte: Pesquisa documental, 2001.

Com a realização dessa primeira etapa, passamos a pesquisar as interpretações dos moradores locais sobre as atividades de educação ambiental. A primeira técnica utilizada para identificação de pessoas a serem entrevistadas, como estudo exploratório, foi o "*Diagrama de Venn*". Essa técnica é adequada para a visualização de um sistema de relações entre pessoas e/ou instituições e consiste na representação das instituições em formas geométricas⁹ de diferentes tamanhos, de acordo com a sua importância naquele sistema de relações. Estas formas geométricas devem ser dispostas no chão de acordo com as relações de proximidade/distância entre os atores que representam, o que informa seu modo de atuação. Essa técnica foi realizada com grupos de moradores que haviam participado das atividades de educação ambiental desenvolvidas na comunidade, para obtenção de

⁹ Originalmente essa técnica é derivada da teoria de conjuntos e sua representação é feita por círculos. Optamos por realizá-la utilizando retângulos pela praticidade em obter essas formas e por constar que essa alteração não traria nenhum prejuízo para a representação e análise das informações.

informações a respeito de suas relações com os agentes de intervenção, da avaliação que fazem desses trabalhos e da sua percepção sobre as instituições. A partir dos resultados dessa técnica, foram realizadas entrevistas com alguns participantes dos trabalhos - professoras das escolas rurais - para obter informações mais detalhadas a respeito das suas interpretações sobre os programas de Educação Ambiental e os seus agentes. Os principais tópicos foram previamente organizados em um roteiro sem que, contudo, tenham sido tratados de forma menos espontânea. A escolha das pessoas a serem entrevistadas foi feita levando-se em conta a participação na etapa de aplicação da técnica do Diagrama de Venn e o envolvimento nas atividades de educação ambiental realizadas pelas instituições.

2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA HISTÓRIA DAS RELAÇÕES ENTRE NATUREZA, HOMEM E SOCIEDADE

A degradação das condições de vida e trabalho nas cidades, causada pela poluição industrial, aumento populacional e exploração da força de trabalho são algumas das primeiras conseqüências negativas das relações entre a sociedade moderna ocidental, hoje mundializada (TASSARA, 1995), e a natureza, na qual o homem é quem determina as regras em função da sua “superioridade”, dada pela capacidade de pensar racionalmente.

É neste contexto de relações, permeadas pela racionalidade, que surge o chamado “movimento ambientalista”. E, na medida em que se agravam essas conseqüências, esse movimento ganha força a ponto de, hoje, governantes de todo o mundo entenderem como consenso a necessidade de transformações estruturais na relação sociedade-natureza como condição para a continuidade da vida humana no planeta.

Diversos autores referem-se a “movimento ambientalista”, “ambientalismo”, “movimento ecológico” buscando delimitar, em geral, o universo das ações sociais que surgem com as preocupações a respeito da degradação ambiental, especialmente a partir dos anos 50. No Brasil, a partir da segunda metade da década de 80, em função da progressiva disseminação pública das preocupações ambientais, emerge uma multiplicidade de atores sociais aos quais VIOLA e LEIS (1995) denominam “ambientalismo multissetorial”, constituído por oito setores principais. São eles:

- *“ o ambientalismo stricto sensu: as associações e grupos comunitários ambientalistas, que agora diferenciam-se em três tipos (profissionais, semiprofissionais e amadores) e atingem um total de aproximadamente setecentos em 1989;*
- *O ambientalismo governamental: as agências estatais do meio ambiente (no nível federal, estadual e municipal);*
- *O sócio-ambientalismo: as organizações não-governamentais, sindicatos e movimentos sociais que têm outros objetivos precípuos, mas incorporam a proteção ambiental como uma dimensão relevante de sua atuação;*

- *O ambientalismo dos cientistas: as pessoas, grupos e instituições que realizam pesquisa científica sobre a problemática ambiental;*
- *O ambientalismo empresarial: os gerentes e empresários que começam a pautar seus processos produtivos e investimentos pelo critério da sustentabilidade ambiental;*
- *O ambientalismo dos políticos profissionais: os quadros e lideranças dos partidos existentes que incentivam a criação de políticas específicas e trabalham para incorporar a dimensão ambiental no conjunto das políticas públicas;*
- *O ambientalismo religioso: as bases e representantes das várias religiões e tradições espirituais que vinculam a problemática ambiental à consciência do sagrado e do divino;*
- *O ambientalismo dos educadores (da pré-escola, primeiro e segundo graus), jornalistas e artistas fortemente preocupados com a problemática ambiental e com a capacidade de influir diretamente na consciência das massas.” (Idem: 135)*

A esse campo amplo e diverso de atores e ações ambientalistas que CARVALHO (1997) denomina “acontecimento ambiental”, e que ora é usado ao longo deste texto, assim como “movimento ambientalista”, “movimento ecológico”, ou “ambientalismo multissetorial”.

A história do movimento ambientalista e os confrontos de ideais com a realidade econômica, política e social mostra mudanças significativas na forma de conceber a sociedade e a natureza, tanto no discurso quanto na prática. Nesse sentido, a Educação Ambiental, concebida atualmente, nas declarações de conferências internacionais¹⁰, como transformadora da consciência, promotora de uma ética global e de habilidades necessárias para a superação dos problemas sócio-ambientais, para a consolidação de um modelo de desenvolvimento ambiental e socialmente justo, incorpora em seu discurso a mesma diversidade subjetiva da sua meta final, a sociedade sustentável. Da mesma maneira que suas diferentes orientações, historicamente construídas, suas práticas divergem entre si.

O objetivo deste capítulo é fazer uma revisão do processo histórico sobre as idéias de educação ambiental e do movimento ambientalista, circunscrito nas relações entre natureza, homem e sociedade, para que,

¹⁰ Alguns exemplos dessa forma de conceber a educação ambiental podem ser observadas na Agenda 21, resultado da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD ou Rio-92), no Tratado de Educação Ambiental e Responsabilidade Global para Sociedades Sustentáveis (ambas elaboradas em 1992) ou na Declaração de Tessaloniki, resultado da "Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização pública para a Sustentabilidade", realizada em 1997.

conhecendo as condições sociais e políticas das quais elas surgem, possamos compreender melhor os princípios que as orientaram. Além disso, trazer luz às diferenças de concepções de educação ambiental contribui para o amadurecimento do debate entre elas. Nesse sentido, procurar-se-á, em um primeiro momento, contextualizar o surgimento da EA no desenvolvimento histórico e conceitual sobre civilização, ciência e meio ambiente. Em um segundo momento, será focalizada a EA no Brasil, contextualizada no movimento ambientalista.

2.1 Civilização, ciência e crise ambiental: a descoberta da educação ambiental

O estudo de Keith Thomas sobre “*O Homem e o Mundo Natural*” destacou mudanças de percepção e de atitude do homem em relação ao meio ambiente, tendo como referência a formação histórica da civilização. THOMAS (1988) argumenta que os ingleses do século XVII ao XX “sustentaram o mito de uma arcádea campestre” (Idem: 16), em que o cenário da natureza constituiria um fator relevante na vida espiritual do homem. Por outro lado, havia a idéia, derivada do texto bíblico do Gênesis, no Antigo Testamento, de que o homem deveria dominar a terra e os animais, o que o levaria a cortar as árvores, cultivar o solo e eliminar os predadores. Segundo THOMAS (1988), isso significava converter a natureza em cultura, ou seja, “terra não cultivada significava homens incultos” (Idem: 17).

Para esse autor, a lei do Antigo Testamento fundou ou legitimou a idéia de domínio da natureza pelo homem. Essa idéia deu asas ao espírito antropocêntrico que sobressaiu nas dinastias inglesas dos Tudor e Stuart.

“O Jardim do Éden, afirmavam, era um paraíso preparado pelo homem, no qual Deus conferiu a Adão o domínio sobre todas as coisas vivas (Gênesis, I, 28).” (THOMAS, 1988: 22)

Assim, para esse autor, a civilização ocidental foi marcada pelo seu ideal de conquista da natureza, demonstrado em seu comportamento de consumo, a carne sobretudo, e na exploração dos vegetais e minerais. O autor relata que a sujeição do mundo natural ao homem chegou ao ponto de ser considerado civilizado aquele que matasse mais animais, como no caso dos macacos na

África: “o trabalho de capturar esses macacos civiliza os africanos” (Idem: 36). Essa mentalidade foi sendo construída historicamente, inclusive por filósofos e intelectuais. THOMAS (1988) chama atenção para a distinção superior entre homem e animal atribuída por filósofos e intelectuais de todos os tempos, como “animal político” (Aristóteles), “animal religioso” (E. Burke). O autor se baseia em Descartes para apresentar a idéia da singularidade humana.

“O homem estava para o animal como o céu estava para a terra, a alma para o corpo, a cultura para a natureza.” (p.42)

Contudo, algumas idéias mudaram a posição antropocêntrica do homem em relação à natureza. Colaborou para isso a descoberta de novos mundos pelos viajantes e pelos astrônomos, principalmente quando chegaram à conclusão de que a terra não era o centro do universo.

Analisando a evolução do pensamento da época, THOMAS (1988) considera que

“Os animais passaram assim de meros ‘seres brutos’ ou ‘bestas’ para ‘nossos semelhantes animais’, ‘mortais nossos semelhantes’, ou ainda ‘criaturas nossas semelhantes’ e, finalmente, ‘companheiros’, ‘amigos’ e ‘irmãos’.” (Idem: 206).

Entretanto, THOMAS (1988) chama atenção para o fato de que as novas sensibilidades no bom trato com os animais e plantas ocorreram de forma utilitarista, e não por se tratar de humanidade: “(...) a tradição antropocêntrica foi reajustada até introduzir os animais na esfera da preocupação moral” (Idem: 216). Para esse autor, as novas sensibilidades para com os animais fazia parte de um movimento mais amplo de reforma da sociedade, no sentido “humanitário”, tais como a abolição da escravidão, do açoitamento e das execuções públicas, reforma das escolas, prisões e da lei dos pobres.

O mesmo autor argumenta que outra mudança significativa foi em relação à terra cultivada como sinônimo de civilidade, de cultura, no sentido amplo do termo. Assim, o plantio de cereais em linha reta simbolizava imposição da ordem humana sobre a “desordem natural”.

“Esmero, simetria e padrões formais sempre foram a maneira caracteristicamente humana de indicar a separação entre cultura e natureza.” (Idem: 305).

No continente americano essa noção produziu uma atitude exploratória em nome da civilização de um mundo selvagem e primitivo. A impressão de que ali os recursos naturais eram inesgotáveis, alimentada pela exuberância natural dessas terras, e as baixas densidades populacionais reforçaram ainda mais esse espírito nos desbravadores da época.

DIEGUES (1994) conta que nos Estados Unidos, a política de ocupação de terras incentivada pelo *Homestead Act*, em 1862, pelo qual qualquer americano poderia requerer até 160 acres de terras devolutas (correspondentes a 70 ha), produziu uma transformação do espaço tão assustadora que, em menos de trinta anos, as preocupações e ansiedades com os custos ambientais levaram ao governo americano a declarar fechadas as fronteiras de expansão agrícola.¹¹

Com o desenvolvimento da História Natural, como disciplina acadêmica e campo de estudo, no início do séc XIX, começa-se a introduzir uma atitude de valorização do selvagem e dos ambientes não transformados. Outra grande contribuição a essa idéia, segundo THOMAS (1988), foram as imagens, descritas por escritores românticos, dos refúgios naturais para a alma humana, do reencontro com o paraíso do qual o homem fora expulso, lugar de contemplação e isolamento espiritual. Tais sentimentos parecem fazer ainda mais sentido no contexto do ambiente industrial de algumas cidades européias, onde o ar irrespirável e o crescimento populacional tornavam as cidades sufocantes. A natureza selvagem passa a ser admirada, chegando a ser considerada “moralmente benéfica” e a ser, segundo esse autor, devotada como uma “espécie de ato religioso”.

“As reservas de cenário – montanhoso ou inculto –, pensava o norte-americano Charles Eliot em 1896, tinha-se tornado ‘as catedrais do mundo moderno’.” (Idem: 318).

Essa revalorização do mundo natural, segundo DIEGUES (1994), dá início à percepção de que os recursos naturais não são ilimitados, como se acreditava, e também à concepção de áreas preservadas, tais como as implementadas ao final do século XIX e início do séc. XX.

¹¹ Exemplos dessa ocupação e exploração indiscriminada no Brasil podem ser dados por Warren Dean, em *A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Contudo, nas demais áreas da ciência e em especial na ciência econômica predominavam os sentimentos de poder e superioridade do homem em relação a natureza, fundamentados na racionalidade da ciência moderna, como concebida por Descartes e Bacon, e gerada na Renascença. A superioridade humana remetia-lhe ao direito natural de usufruir como bem entendesse da natureza. Para isso era preciso conhecê-la e ordená-la, e para ordená-la era preciso valorá-la. Como consequência lógica a valoração das coisas do mundo se dá em função da sua utilidade para o homem. Além disso, nessa concepção a verdade pode e deve ser descoberta apenas pela razão, e a forma correta de disciplinar a razão com este fim é o método científico cartesiano, base do racionalismo ocidental. É o que BUARQUE (1993) identifica como o início do culto a certeza e sua busca¹².

“A crença no dogmatismo da metafísica medieval foi sucedida pela crença, também dogmática, na certeza das ciências.” (BUARQUE, 1993: 59-60)

As idéias de Newton reforçam essa “crença na certeza” devido ao poder explicativo da realidade que elas trouxeram à ciência, influenciando-a em todas as demais áreas de conhecimento.

“Foi dessa segunda crença [a crença na certeza] que nasceu a ciência econômica. Como a física, ela buscava explicar o movimento dos elementos envolvidos na transformação da natureza em bens e serviços, e na distribuição e consumo destes bens. Como a física, ela acreditou explicar o mundo, com graus crescentes de certeza. Adam Smith, Marx, os neoclássicos, os modernos sociólogos e econometristas caminhavam sobre as certezas de suas teorias.” (BUARQUE, 1993:60)

A “crença na certeza” descartou, portanto, todas as outras formas de conhecimento como válidas e dignas de serem consideradas como possíveis contribuições ao entendimento do mundo físico-natural e social. Sob essa perspectiva, civilização passou a ser sinônimo de progresso material, que por sua vez quer dizer avanço técnico, objetivo primordial da racionalidade econômica (BUARQUE, 1993). Em outras palavras, para haver

¹² A crença na certeza está relacionada ao poder dogmático da ciência moderna, de que fala SANTOS (1989), que pensa a si mesma (referindo-se à epistemologia) como instrumento privilegiado de conhecimento da realidade.

desenvolvimento é necessário que antes de tudo ocorra crescimento econômico sem o qual nada se torna possível.

Isso acontece também, em parte, devido aos interesses da ascendente burguesia para os quais o rompimento da ciência com a perspectiva de valores da religião permitia que uma nova ordem de valores disputasse o conhecimento científico sem entrar em conflito direto com a Igreja. Além disso, o desenvolvimento científico, que se tornou possível devido a esse rompimento, possibilitava uma produção tecnológica que facilitaria muito o processo de acumulação de capital.

O problema é que, ao focalizar o crescimento econômico pela perspectiva do mercado, os cientistas “esqueceram” de incluir em suas preocupações os objetivos sociais e a ética, motivadores primeiros da busca por conhecimento (BUARQUE, 1993). A aliança entre ciência e tecnologia e o poder econômico burguês criaram necessidades humanas, que antes eram inexistentes, apenas como mecanismo de fortalecimento do mercado. O crescimento e sofisticação das demandas impulsionava a produção industrial e, com ela, a acumulação das riquezas. O resultado é uma estrutura econômica de produção e consumo em larga escala que, por sua vez, significaram intensa exploração dos recursos naturais.

Além de serem decisivas na formação política e econômica da modernidade, essas idéias ganharam espaço na percepção ocidental de mundo. A sensação de poder era tal que no início do século XX as perspectivas eram de que a virada do milênio se daria em um contexto de realização plena dos desejos materiais, unidade e paz mundial. Entretanto, antes da metade do século XX começam a surgir os resultados negativos dessa visão reducionista e exploratória. Junto a ela a preocupação com os problemas sociais e ambientais, que ainda eram vistos desarticulados entre si.

A partir da década de 50 ocorre uma explosão no crescimento econômico e tecnológico, impulsionada pelo esforço de recuperação da Segunda Guerra Mundial e pela competição entre os dois blocos econômicos que caracterizavam a Guerra Fria. O clima de tensão criado em todo o mundo levou à criação da Organização das Nações Unidas (ONU) que, além da tarefa de manter a paz mundial, inclui entre seus objetivos promover o progresso material, garantir melhores condições de vida e garantir os direitos humanos.

Em 1948 ela publica a Declaração Universal dos Direitos Humanos, afirmando direitos e liberdades considerados fundamentais e que deveriam ser reconhecidos a todos os homens e mulheres.

Neste mesmo ano, com apoio da UNESCO e do governo francês, é criada a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), com objetivo de diagnosticar problemas ambientais mundiais e propor estratégias para solucioná-los. Essa foi a mais importante organização mundial de Meio Ambiente até a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, vinculada a ONU, em 1972. Em 1951, a UICN publica um relatório a respeito da conservação da natureza no mundo, com a contribuição de setenta países.

Apesar dessas preocupações, VIOLA (1987) afirma que no ano de 1950 a humanidade alcançou a capacidade de se auto destruir com armas e usinas nucleares. Além disso, durante as décadas de 50 e 60, ocorreram uma série de acidentes ambientais nas cidades de Londres, Nova Iorque, Minamata e Niigata, provocados pela poluição por dejetos industriais, a constatação da diminuição da fauna dos Grandes Lagos e mortandade de pássaros devido à contaminação por pesticidas (entre eles o DDT) e um sério derramamento de óleo provocado pelo naufrágio do petroleiro *Toorei Canyon*. Esses acidentes fizeram milhares de vítimas e alarmaram a opinião pública de todo o mundo.

Fomentou-se, então, o debate a respeito da crise e qualidade ambiental que resultou na Lei do Ar Puro, na Inglaterra, em 1956 e no surgimento do movimento ambientalista nos Estados Unidos, em 1960. Em 1962 é publicado o livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, denunciando tragédias ambientais resultantes da atuação predatória dos setores produtivos. Em 1965 já se discute a importância de uma educação que trate das questões ambientais, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, Grã-Bretanha, ainda que com sentido de “ecologia aplicada”, em uma perspectiva de atuação no campo da biologia (BRASIL, 1998)

O período que vai do final dos anos 60 aos anos 70 marca o despertar mundial das preocupações com as questões ambientais e o início da percepção de suas causas econômicas e sociais. O movimento ecológico assume um caráter contestatório com origens no questionamento da contracultura aos valores e conseqüências que a modernidade ocidental

produz. Segundo CARVALHO (1997), a valorização da liberdade versus o autoritarismo é o principal motivador das críticas ao militarismo, ao consumismo, a exploração do trabalho e a repressão e controle sobre os indivíduos inerentes à ordem social moderna.

No campo político-econômico, desenvolvia-se o modelo neoliberal, orientado pela lógica do maior lucro no menor espaço de tempo possível, acelerando o processo de industrialização que se apropriava *cada vez mais violentamente dos recursos naturais e humanos* (MININNI, 1997). No campo ideológico, em nome da valorização das liberdades individuais, promovia a dissolução da coletividade e do controle exercido pelo Estado aos interesses particulares.

Enquanto isso, o marxismo vinha sofrendo um profundo questionamento enquanto modelo explicativo da realidade e como referência normativa, diante da complexidade e dinâmica das relações sociais e de trabalho dentro do capitalismo, o seu caráter autoritário e a crise ecológica. A base do socialismo idealizado por Marx supunha o desenvolvimento ilimitado das forças produtivas, sem avaliar as relações entre homem e natureza, o que vinha se afirmando como questionamento fundamental dentro do movimento ambientalista (VIOLA, 1987).

Em 1968 foi formado o Clube de Roma, por industriais, pedagogos, economistas, altos funcionários públicos reunidos com o objetivo de desenvolverem uma visão sistêmica dos problemas e propor novos meios de ação política, por meio do estudo das interdependências entre as nações, a complexidade da sociedade e a natureza.

No ano de 1972 é realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia. Desse encontro surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano, com a assinatura de 113 países, no qual definem-se vinte e seis princípios que devem orientar a relação homem-natureza, dando origem à idéia de Desenvolvimento Sustentável. Entretanto, as causas da degradação ambiental ainda são vistas em relações simplistas com a miséria dos países subdesenvolvidos, sendo o crescimento econômico destes países apontado como solução para esse problema (GUZMÁN, 1997). Mas é a partir daí que começa a tornar-se clara a necessidade de relacionar

aspectos ambientais e sociais e uma parte do movimento ambientalista começa a assumir caráter político.

Nesse mesmo encontro falava-se da importância e vigência internacionais da Educação Ambiental, pela necessidade de informar a opinião pública e consolidar as bases para atitudes responsáveis de indivíduos e grupos em todos os setores da sociedade em relação a proteção e recuperação do meio ambiente, considerado também em sua dimensão humana. Sugeriu-se, então, a criação de um Programa Internacional de Educação Ambiental.

Em 1972 foi publicado, também, um dos relatórios do Clube de Roma, denominado “Os Limites do Crescimento”, apresentando informações um pouco mais ousadas dos que a Declaração da Conferência de Estocolmo, responsabilizando também os países desenvolvidos pela crise ambiental, ainda que não afirmasse categoricamente a inviabilidade do padrão de modernização estabelecido (GUZMÁN, 1997).

Em 1974 os princípios da Educação Ambiental foram reunidos pela primeira vez durante o Seminário da Comissão Nacional Finlandesa para a UNESCO (organismo responsável por promover a Educação Ambiental), em Tammi. Passou-se, então, a considerar que “a Educação Ambiental permite alcançar os objetivos de proteção ambiental” e, a respeito de seu campo de ação, que *“não se trata de um ramo da ciência ou uma matéria de estudos separada, mas de uma educação integral permanente”* (MININNI, 1997: 259)

Todavia, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sugerido desde Estocolmo, somente foi elaborado durante a Conferência de Belgrado, organizada pela UNESCO em 1975, do qual participaram especialistas em educação e nas áreas ligadas ao meio ambiente. Definem, então, os conteúdos, objetivos e métodos da Educação Ambiental, e buscam promover a reflexão, ação e cooperação entre os países membros para consolidá-los.

Segundo MININNI, a “vertente ecológico-preservacionista” da Educação Ambiental do PNUMA, que foi sendo superada desde 1972, é profundamente re-elaborada durante a Conferência de Tbilisi, promovida em parceria pela UNESCO e PNUMA em 1977, quando a EA passa a ser considerada

"(...) um elemento essencial para uma educação global, orientada para a resolução dos problemas por meio da participação ativa dos educandos na educação formal e não formal, em favor do bem-estar da comunidade humana." (idem, 1997: 259)

A Conferência de Tbilisi, evento decisivo na construção das bases internacionais para a Educação Ambiental, foi precedido de várias conferências regionais que fundamentaram a sua realização. Os princípios definidores da Educação Ambiental, apontados em seu documento final e corroborados em todos os encontros posteriores promovidos pela UNESCO, são os seguintes:

- 1) O meio ambiente deve ser considerado em sua totalidade, abrangendo os aspectos naturais e especificamente humanos (tecnológico, social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético);
- 2) A educação é um processo contínuo e permanente em todas as fases do ensino formal e não-formal;
- 3) Deve-se observar cada aspecto específico do conhecimento por uma perspectiva global e equilibrada, através da análise interdisciplinar;
- 4) As questões ambientais devem ser estudadas do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, promovendo a identificação dos educandos com questões ambientais de outras regiões geográficas;
- 5) A situação ambiental da atualidade deve ser considerada em sua perspectiva histórica;
- 6) Buscar e valorizar a cooperação entre todos os grupos e nações para a solução dos problemas ambientais;
- 7) Deixar explícitas as conseqüências ambientais dos planos de desenvolvimento e crescimento;
- 8) Contribuir na descoberta das causas reais dos problemas ambientais;
- 9) Deixar clara a complexidade dos problemas ambientais e desenvolver o senso crítico e habilidades capazes de resolvê-los;

10) Aproveitar dos diversos ambientes e métodos para a prática educativa, enfatizando o uso de atividades práticas e experiências pessoais nesse processo.

Na década de 80, aprofunda-se a crise econômica, e a preocupação com as questões ambientais cresce e se agrava em todo o mundo diante de mais alguns sérios acidentes como o vazamento de gás tóxico em Bopal, Índia, e a explosão de um reator nuclear na usina de Chernobyl, ex-União Soviética. Na sociedade civil proliferavam as associações ambientalistas e outras formas de organização. Nesse contexto, destacam-se os aspectos sistêmicos e estruturais da realidade sócio-econômica e ambiental, observando-se as inter-relações entre economia, ecologia e desenvolvimento, políticas ambientais e cooperação internacional, como fatores importantes para a compreensão e superação da crise.

A percepção de que essa crise é fruto de um mesmo modelo de relações utilitaristas que desafiam a expectativa de paz e o acesso a bens e serviços ofertados pela natureza alimenta a dúvida quanto à sobrevivência da espécie humana e abre portas para a incorporação da maioria da sociedade nesse debate. O seu caráter universalizante, de reconhecimento das identidades de gênero, etnia, idade, sexo, é o que distingue o movimento ecológico e pacifista transformando-o num ponto de inflexão na história da ação coletiva e dos movimentos sociais (VIOLA, 1987), constituindo os “novos movimentos sociais”¹³.

Por outro lado, o consenso que vai sendo produzido a respeito dos valores de proteção da natureza, que ultrapassam os interesses setoriais, passa a encobrir a natureza política dos conflitos sociais que se desenvolveram no ideário ambientalista nas décadas de 60 e 70 e que foram fundamentais para a sua difusão na sociedade, como observa CARVALHO:

"O peso dado ao consenso conduz a uma diluição das contradições entre os interesses dos diversos setores da sociedade. Isso tende a corroborar um certo 'realismo político', que tem buscado afirmar uma posição pragmática 'de resultados', em oposição aos ideais utópicos como motivação para a ação política." (1997:275)

¹³ Atualmente não existe, na literatura, consenso a respeito da conceituação e classificação de “novos movimentos sociais”.

Nessa época, realiza-se um diagnóstico da situação ambiental do planeta por um grupo de pessoas de diferentes países e que ficou conhecida como Comissão Brundtland. Em 1987, essa comissão publicou o relatório “Nosso Futuro Comum”, preparatório para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (CNUMAD, também conhecida como Rio-92), que incluía no debate oficial a relação direta entre as crises ambiental, social e econômica, o modelo consumo/produção e os valores de modernidade produzidos em seu meio. Ao mesmo tempo revelou a popularidade do tema em todo o mundo.

Nesse relatório, o Desenvolvimento Sustentável é definido como o desenvolvimento que busca a satisfação das necessidades das gerações atuais sem comprometer a satisfação das necessidades das futuras gerações. Essa idéia passou a ser amplamente aceita como alternativa estratégica para tornar viável a existência de condições mínimas de vida para a geração atual e para as próximas, ainda que tenha recebido sérias críticas de diversos autores¹⁴. Percebe-se que a mudança necessária a uma nova forma de estar no mundo requer uma transformação dos valores do individualismo, materialismo, consumismo, intolerância às diferenças, predominantes na modernidade para àqueles que tornem possível o diálogo, a solidariedade, o respeito às diferenças e ao ambiente, a coletividade, a percepção da responsabilidade individual para com os rumos da sociedade. O desafio de buscar uma nova forma de perceber e intervir no meio ambiente estava sendo colocado também diante do pensamento científico e político.

O impacto desse relatório e a previsão de um encontro mundial em 1992 fizeram multiplicar os espaços de discussão e as redes de atores sociais envolvidos na questão sócio-ambiental. Paralelo aos fóruns oficiais, constituiu-se um fórum alternativo, o Fórum Internacional de ONGs e Movimentos Sociais, com objetivo de abrir o debate à diversidade de opiniões que vinham surgindo por todos os lugares e de afirmar o lugar da sociedade civil na construção de um novo paradigma.

¹⁴ Entre os críticos da idéia de Desenvolvimento Sustentável elaborada pela Comissão Brundtland estão MULLER (1996), REIGOTTA (1995), LELÉ (1991).

Em 1987, a UNESCO promoveu mais um encontro de debate mundial sobre Educação Ambiental, o Congresso de Moscou. A avaliação dos avanços desde Tbilisi revelou a imagem da realidade: a crise havia se agravado. Esta constatação demonstrou também que a finalidade, os objetivos e os princípios oficiais da Educação Ambiental não saíram do papel. A novidade que o documento "*Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambiental*" apresentou é o foco na formação de recursos humanos, tanto na educação formal quanto na não-formal.

Sem fugir à regra da história de construção do movimento ambientalista, durante a época em que foi preparada e realizada a Rio-92, o mundo, globalizado, enfrenta um agravamento da crise, especialmente pela fragilidade econômica que a abertura do mercado causava em muitos países, tornando as políticas nacionais extremamente vulneráveis aos interesses econômicos internacionais. Os países desenvolvidos vivem processos inflacionários, aumento do desemprego e adotam estratégias macroeconômicas que arrasam a economia dos países do "Terceiro Mundo" e deterioram ainda mais sua realidade social e seus recursos naturais.

Nesse contexto, a Rio-92 representou uma reafirmação da necessidade de mudança e o comprometimento político dos governos de 178 países na busca por consolidar o Desenvolvimento Sustentável. Para isso foi escrita uma carta de princípios orientadores, *A Carta da Terra*, e uma agenda das ações concretas, a *Agenda 21*. Nesta última novamente surge a proposta de que a Educação Ambiental deva ser dada em todos os níveis de ensino formal e incentivar o seu caráter permanente através de programas de educação de adultos. Para as indústrias ela sugere que incentivem a inclusão, nos cursos técnicos e de capacitação profissional, temas ambientais e de desenvolvimento. As universidades também devem promover cursos de pós-graduação com essa temática, capacitando pessoas que se tornarão responsáveis por decisões referentes ao Desenvolvimento Sustentável.

Outro documento de grande importância, elaborado pelo Fórum de ONGs e Movimentos Sociais, durante a Jornada de Educação Ambiental em 92, é o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis*. Nele, afirma-se o compromisso da sociedade civil com a promoção da Educação Ambiental, que seja pautada pelos ideais de justiça social e equilíbrio

ambiental, que estimule o respeito, a interdependência e a valorização das diversidades culturais, étnicas e de gênero, o diálogo entre diferentes e a participação dos indivíduos em todos os níveis decisórios que dizem respeito a construção de seu futuro. Destaca, ainda a dinâmica do processo educativo e dos próprios conteúdos do Tratado, chamando à reflexão permanente do discurso e das ações.

Cinco anos mais tarde houve alguns eventos para fazer a avaliação dos avanços desde 92. A conclusão foi de que muito pouco havia sido realizado. O texto do documento final da *Conferência Internacional sobre Meio Ambiente: Educação e Conscientização Pública*, realizada em 1997, Thessaloniki, Grécia, mostrou que, passados 20 anos de reflexões e da construção da idéia de Educação Ambiental, ainda hoje precisa-se reafirmar que

"(...)para atingir a sustentabilidade são requeridos enormes esforços de coordenação e integração num grande número de setores e uma mudança radical nos comportamentos e estilos de vida, incluindo-se a mudança nos padrões de proteção e consumo. Para tal, reconhece-se a educação apropriada e a conscientização pública como pilares da sustentabilidade, ao lado da legislação, economia e tecnologia."
(BRASIL, 1998:71)

A necessidade de reafirmação constante revela a dificuldade de colocar em prática ações efetivas para a consolidação dessa mudança radical nos comportamentos e estilos de vida. Afinal, chegamos ao novo milênio com uma noção de futuro bem menos idealizada, como conclui BUARQUE:

"De todos os objetivos do século, nenhum foi mais desejado e plenamente realizado do que o sonho de um mundo rico e integrado. Apesar disso, a integração e a riqueza trouxeram um sentimento de fracasso. Em lugar de um Primeiro Mundo global descobriu-se que o mundo integrado não passa de um imenso Terceiro Mundo. Considerada em seu conjunto, a Terra do final do século apresenta os mesmos indicadores de um país de Terceiro Mundo. A Terra é um planeta subdesenvolvido; um planeta terceiro mundo."
(1993: 58)

O reconhecimento da insuficiência dos avanços pela comunidade internacional por um lado, e do agravamento dos processos exploratórios, por outro, corroboram com a afirmação acima. Isso deve suscitar a investigação de quais são as forças que vem frustrando os esforços coletivos para avançar no

caminho de uma sociedade sustentável e permitindo, por sua vez, o “progresso” e o “desenvolvimento” predatórios.

2.2 O movimento ambientalista e a Educação Ambiental no Brasil

O crescimento do movimento ambientalista nos países do Primeiro Mundo nas décadas de 60/70 parecia não se refletir no Brasil. Ao mesmo tempo em que lá fora bradavam a importância de despoluir, redirecionar o desenvolvimento, frear o crescimento, no Brasil a ideologia dominante do crescimento acelerado e exploratório era motivo de entusiasmo no cenário político. Além disso, grande parte dos atores se defendia dos argumentos ecológicos anti-crescimento, afirmando que se tratavam de interesses imperialistas maquiados para evitar o desenvolvimento de países “emergentes”. Durante a sua participação na Conferência de Estocolmo, 1972, o Brasil liderou, junto com a China, a aliança dos países periféricos contra o reconhecimento da importância dos problemas ambientais, apesar de ter assinado a Declaração Final do evento, aceitando oficialmente suas deliberações.

Além do argumento de que o crescimento econômico combate a miséria e de que este era o objetivo do Governo Militar na década de 70 - “fazer crescer o bolo para depois dividi-lo” - a riqueza de recursos naturais, em termos de quantidade e diversidade e a existência de vastas áreas com baixíssima densidade populacional, “*criou um sentido de impunidade desenvolvimentista*”, uma despreocupação com a finitude dos recursos aliada a “necessidade” de civilizar o país (VIOLA, 1987).

Durante o governo do presidente Médici a política brasileira estimulou como nunca a vinda de indústrias a qualquer custo, atraindo particularmente indústrias poluidoras que perdiam espaço em outros países, com as denúncias e as políticas de proteção ambiental. Essa política perdurou durante os anos 70 e só começou a mudar após 1980, por vários motivos, entre eles, a mudança do paradigma tecnológico nos setores produtivos; o esgotamento do modelo desenvolvimentista; o segundo choque do petróleo, em 1979; crítica e resistência crescente aos grandes projetos tais como as grandes hidrelétricas e a crise da dívida externa do México e Brasil a partir de 1982, levando a

escassez de investimentos externos no Brasil. O pensamento ecológico encontrava-se distante tanto da base governista como dos oposicionistas.

Apesar disso, a liberação de empréstimos por organismos internacionais estava condicionada à existência de um órgão governamental que lidasse com as questões ambientais, além da produção de relatórios de impacto ambiental. Sendo assim, em 1973, o presidente Geisel autoriza a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), responsável também pela Educação Ambiental. Segundo VIOLA (1987) essa foi uma agência marginal dentro do Ministério do Interior desde que surgiu até depois da criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, durante a Nova República. O incipiente movimento ecológico brasileiro também não estava absolutamente de acordo com o caráter assumido pela SEMA.

Durante o período militar, as manifestações ecológicas da sociedade civil eram praticamente inviabilizadas devido às dificuldades colocadas para o funcionamento de quase qualquer organização da sociedade civil. Nesse período, pelo menos até 1980, a Igreja católica exerceu papel importante, dando voz aos grupos politicamente excuídos. A primeira associação ambientalista brasileira, a Associação Gaúcha de Proteção à Natureza (AGAPAN), criada em 1971, só começou a ganhar visibilidade social a partir de 1974, com a política de “distensão” do governo Geisel. Outras entidades de caráter ambientalista começam a surgir nessa mesma época, marcando o início¹⁵ do movimento ambientalista no Brasil (VIOLA e LEIS, 1995).

Outro fator que impulsionou o surgimento das preocupações ambientais foi o “choque do petróleo” em 1973, “acordando” a sociedade para as questões energéticas e dos recursos naturais renováveis, funcionando como uma “brecha” política para o ambientalismo. A solução encontrada, entretanto, foi a construção de usinas nucleares e grandes hidrelétricas e a produção de

¹⁵ Em “Saudades do Matão”, Teresa Urban aponta que o início do “movimento conservacionista” brasileiro ocorre por volta da década de 40. Eduardo Viola, por sua vez, refere-se não ao surgimento das preocupações com a conservação dos recursos naturais, mas ao “movimento ecológico” com preocupações mais amplas, formado por grupos com distintas pautas de luta, mas caracterizados como “portadores de valores e interesses universais que ultrapassam as fronteiras de classe, sexo, raça e idade.” (VIOLA, 1987: 6). Esse autor indica o marco de sua origem, no Brasil, em 1974. Em artigo publicado mais recentemente com Héctor Leis (VIOLA e LEIS, 1995), refere-se não mais a “movimento ecológico”, mas a “ambientalismo” como movimento de caráter bissetorial (tornando-se multissetorial na segunda metade da década de 80), tendo surgido na primeira metade da década de 70.

energia de biomassa, que resultou na implantação de imensos canaviais para usinas de álcool.

Entre 1974 e 1981, a sociedade civil manifestou sua sensibilidade para as questões ambientais por duas vertentes autodenominadas como apolíticas, que VIOLA (1987) caracterizou como a *fase ambientalista* do movimento ecológico brasileiro. Uma vertente de atuação mais urbana manifestava-se através da *denúncia da degradação ambiental* nas cidades, considerada como consequência da industrialização mas sem relações com a questão da organização social do poder e da propriedade. O afastamento do debate político se justificava pelo temor do surgimento de divisões entre os grupos ambientalistas e da “contaminação” destes pela “natureza impura” da política. A outra vertente foi caracterizada pelas *comunidades alternativas rurais* que valorizavam o contato direto com a natureza, o espiritualismo e a vida comunitária, assumindo postura de “*rejeição com a sociedade global*”, cujas influências maléficas bloqueariam a sua busca por uma ordem social harmonizada.

As experiências de Educação Ambiental até o final da década de 70 foram muito incipientes. Além de uma ou outra iniciativa pontual, destaca-se a iniciativa da SEMA e da Fundação Educacional do Distrito Federal que realizara um curso de formação em Ecologia para professores de 1^o grau, em 1976, com a perspectiva de introduzir a temática ambiental nos currículos. Dessa experiência nasceu o Projeto Ceilândia, que se baseava na metodologia de Paulo Freire e que durou até 1981. Em 1977, também realizaram-se alguns debates em torno de temas preparatórios à Conferência de Tbilisi. Essas discussões deram origem ao documento “*Educação Ambiental*”, no qual ela é considerada instrumento para “*criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio criado por ele, dum lado, e o que ele não criou, de outro*” (BRASIL, 1998). Neste documento, a concepção de ambiente incorporava as dimensões política, econômica, tecnológica, social, cultural e estética. Entretanto, o Brasil não esteve presente em Tbilisi devido a problemas diplomáticos com o bloco da URSS.

O fim da década de 70 e início da de 80 marcou o princípio da mudança do movimento ecológico brasileiro em virtude de fatos como a volta de exilados políticos, a publicação dos livros “*Fim do Futuro?*”, “*Manifesto Ecológico*

Brasileiro” e *“Pesadelo Atômico”*, do agrônomo e organizador da AGAPAN, José Lutzenberger, fomentando reflexões mais amplas sobre os problemas ambientais brasileiros e contribuindo para o amadurecimento do movimento ecológico. A partir dessa época, as relações entre os problemas sociais e ambientais começaram a emergir no campo de debate brasileiro.

Ao mesmo tempo, o modelo desenvolvimentista brasileiro entrou em declínio devido a alguns fatores, dentre os quais destacam-se: a emergência da tecnologia da informação produziu profundas reformas nos setores produtivos mundiais tornando a mão-de-obra brasileira desvantajosa para as indústrias internacionais; o valor dos recursos naturais brasileiros, clássicos no mercado de exportação, caiu relativamente, também, em função do desenvolvimento tecnológico; a falta de preocupação ambiental e tolerância com tecnologias poluentes no cenário político do país produziu uma visão negativa do Brasil entre os países do Primeiro Mundo. Como consequência, o país mergulhou em uma séria crise que produziu reações na organização social como um todo (VIOLA, 1999).

CARVALHO (1997) chama os anos 80 de *“década dos movimentos sociais”*. Nesse período, emergem os chamados Novos Movimentos Sociais (NMS) apresentando uma postura política inovadora no que diz respeito aos atores sociais envolvidos, a reivindicação de direitos culturais e a expansão dos direitos de cidadania e das formas de ação política. Cresceram em número e força política as associações de moradores, de classe, entidades estudantis e organizações não governamentais em luta pela democracia, direitos humanos e melhores condições de vida. Durante a primeira metade da década, multiplicam-se também as entidades ambientalistas e o movimento ganha muitos adeptos e simpatizantes, principalmente nas regiões do Sul e Sudeste.

A politização do movimento ecológico (VIOLA,1987) aconteceu junto com a abertura democrática, com as eleições estaduais de 1982 e a campanha pelas diretas em 1984. Como consequência de algumas vitórias e das discussões inicialmente realizadas nas campanhas, organizou-se uma agenda de debates inicialmente nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul e, mais tarde, em Santa Catarina, Paraná e Rio de Janeiro. Uma nova articulação do movimento ecológico acontece em torno da criação do Congresso Constituinte em 1985, que foi visto como possibilidade de inclusão

direta das demandas dos movimentos na cena política do país. A necessidade de levantar tais demandas aproximou as vertentes rural e urbana do movimento, consolidando um importante processo de debates a respeito das relações entre problemas do campo e da cidade. A agricultura alternativa começava a ser difundida entre engenheiros agrônomos e o movimento como um todo se fortaleceu.

O desenvolvimento da dimensão política dos problemas sociais e ambientais e a importância crescente da questão ambiental nos mais variados setores induziu a emergência de valores e discursos diversificados. Os grupos sociais envolvidos e a diversidade de matizes alcançadas pelo ideário ambientalista constituem o que CARVALHO (1997) chama de “*acontecimento ambiental*”. Conforme SORRENTINO (1993), a origem do envolvimento com as questões ambientais nesse período possui diversas razões que vão desde a luta pelos direitos sociais e democracia, passando por desilusões com utopias políticas, científicas e religiosas, até a influência dos meios de comunicação e a popularidade do tema.

Sob esse “guarda-chuva”¹⁶ de ONGs e Movimentos Sociais, a Educação Ambiental tornou-se *Educações Ambientais*, fruto das mais variadas interpretações e propostas de processos educativos destinados à conscientização ambiental. SORRENTINO (1993), entre outros, descreve o panorama de dimensões de ecologia que vão emergindo à medida que se desenvolve o ideário ambiental e que dão origem a experiências de Educação Ambiental ao final da década de 80 e início de 90. São elas: a *ecologia da alma*, ou dos valores existenciais, que envolvem os sentimentos, o espírito, o imaginário e as paixões; a *ecologia do corpo*, que diz respeito à saúde, alimentação, movimentos, respiração etc.; e as *ecologias das relações humanas*, que podem ser entre indivíduos, entre instituições (política) ou com o meio ambiente humano ou natural.

Na esfera governamental a questão ambiental começava a ganhar alguma importância, mas não deixou de estar em preocupações periféricas do governo como um todo. Em 1981, foi elaborada e aprovada a lei 6938, de 31

¹⁶ Em um relatório do Fórum de ONGs, publicado nas vésperas da Rio-92, o próprio movimento intitula-se como “movimento guarda-chuva” devido a diversidade das instituições que o compõe.

de agosto, que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente e considera que a Educação Ambiental deve ser ofertada em todos os níveis de ensino. Em 1984, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) tentou introduzir diretrizes para a Educação Ambiental na legislação, mas fracassou. Somente em 87 é que o Congresso aprovou a inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º. e 2º. graus.

VIOLA (1987) não identifica, até 1986, uma preocupação política com a questão ambiental pela falta de ações minimamente coerentes com o discurso oficial. Como o previsto pelo autor, a reformulação do capitalismo de bem-estar social para o neoliberalismo, colocando o mercado como regulador das direções desenvolvimentistas, amplia o espaço dado ao discurso ambientalista, mas a prática política desmente a retórica deixando ver a incoerência entre a lógica do lucro e competitividade e a reformulação da sociedade baseada em valores pós-materialistas.

A publicação do Relatório Brundtland, em 1987, ocorreu durante a etapa final das discussões em torno da Constituinte. Sua influência, aliada a existência de ambientalistas em posições estratégicas na Comissão produziu uma legislação ambiental muito mais avançada que o debate social em torno do tema. Nessa época, a elite não possuía nenhuma preocupação com as questões ambientais e a parcela da população de classe média, um pouco consciente, optou pelo crescimento do seu padrão de conforto/consumo em detrimento da preservação dos recursos e distribuição de renda. Entre a população mais pobre algumas idéias começaram a influenciar o sindicalismo operário, o movimento dos Sem-Terra e o movimento contra as grandes barragens, mas, de forma geral, estes ainda são bastante resistentes à incorporação das questões ecológicas à pauta de lutas (VIOLA 1987)¹⁷.

Ao final da década de 80 e início de 90, a importância dada às questões ambientais na opinião pública nacional e internacional e, principalmente, na política dos países de Primeiro Mundo fez com que o governo brasileiro assumisse postura sensível aos problemas ambientais como forma de

¹⁷ ROTHMAN e OLIVER (1999) apontam algumas exceções, destacando o papel de algumas ONGs ambientalistas em contato com o movimento dos seringueiros (1985 – 1988) e o movimento dos atingidos por barragens (1985 – 1990), contribuindo para incorporar a ecologia política na bandeira de lutas desses movimentos.

conquistar a confiança externa necessária ao bom andamento da política nacional. A realização da Rio-92 também proporcionou excelente abertura política e social para o desenvolvimento do debate ambientalista e a conquista de vitórias concretas como a fiscalização de atividades predatórias na Amazônia (que ajudam a reduzir em 50% a taxa de desmatamento na região), o início do macro-zoneamento ecológico-econômico, a adesão do Brasil à política de não-proliferação nuclear (VIOLA, 1999). Mas antes mesmo da realização da Rio-92 o caráter oportunista da postura ambientalista do governo revelou-se através de uma política de contenção de gastos públicos que dificultou a atuação dos setores governamentais ligados ao meio ambiente. (VIOLA, 1999)

O Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais surgiu, também, no período de mobilização anterior ao evento de 1992. Desde sua criação até a realização do evento mundial, ele realizou sete encontros preparatórios que reuniam cada vez mais organizações. Durante a realização do Fórum Global ele já contava com 1200 entidades que representam enorme variedade de organizações da sociedade civil. De forma geral, o evento impulsionou o ambientalismo brasileiro, ampliando o debate político-ideológico, aproximando o Brasil do debate global que ocorria no seio dos movimentos sociais, o que, por sua vez, incentivou a multiplicação de iniciativas.

Em um estudo realizado por POMPÉIA (1993), as experiências em Educação Ambiental, realizadas alguns anos antes da Rio-92, se caracterizavam pela diversidade das ações, com maior participação do poder público municipal, aproximadamente 42% das iniciativas, seguidas dos governos estaduais, ONGs e Universidades que, juntas, participavam de forma paritária com 48% das experiências. A pesquisa revelou também que grande parte das experiências estava voltada para reflexão de problemas vivenciados pelas próprias comunidades em que se desenvolvia o trabalho, o que representava um desenvolvimento coerente com as recomendações mundiais e nacionais para a Educação Ambiental.

Por outro lado, SORRENTINO (1993), afirma que a maior parte das experiências municipais era motivada por iniciativas isoladas de alguns funcionários, normalmente sem a continuidade dos programas devido a falta de políticas integradas de meio ambiente e Educação Ambiental que dessem

suporte a eles. Essa dificuldade se mostra também no poder público estadual e federal, em proporções ainda maiores, indicando “a ausência ou irrelevância do Estado (em todos os níveis e setores), no desenvolvimento de políticas públicas e / ou iniciativas significativas em Educação Ambiental.” (idem, 1993: 27).

Entre as ONGs, ainda que enfrentando sérias dificuldades de recursos, capacitação técnica, planejamento, ausência de políticas públicas e apoio de empresas, as “educações ambientais” que realizam, segundo o autor, “são *intrínsecas à sua própria existência*”, na medida em que buscam desenvolver os ideais de cidadania, auto-gestão, exercícios de convivência/ação na diversidade em busca da democracia. Quanto às universidades, estas aparecem na análise de Sorrentino junto com outros níveis do sistema de ensino e incluem não somente os processos que lidam diretamente com o conhecimento da natureza, mas também aqueles que buscam desenvolver relações sociais e ambientais saudáveis, atitudes e aptidões coletivas ou individuais que possibilitem melhores condições para a vida. Saem daí uma boa parcela de iniciativas próprias ou de parcerias com outros setores, o que atribui à escola grande potencial para ser um agente de formação e “*centro animador de processos educativos*”.

Cabe ainda um alerta do autor para que a maioria das ações realizadas em nome da Educação Ambiental não passavam de ações extremamente pontuais, sem preocupação com processos de acompanhamento, assessoria ou avaliação posteriores, pautadas pelo ideal do “jogar a sementinha, e se Deus quiser, alguma há de brotar”. Essas ações têm seu limite, enquanto processos educativos, na primeira e mais superficial das etapas que é a sensibilização.

A euforia em torno da questão ambiental, logo após a Rio-92 foi rapidamente esquecida em razão da crise do governo Collor, decorrente da comprovação pública da corrupção e afastamento do presidente. O governo de Itamar Franco, que o substituiu, passou a preocupar-se muito mais com questões emergenciais, tentando recuperar alguma credibilidade do governo entre a sociedade. Sendo assim, as metas em longo prazo (como as medidas visando a sustentabilidade e as propostas de programas para a educação ambiental) foram quase que completamente deixadas de lado.

O Ministério do Meio Ambiente, criado em 92, ficou praticamente paralizado durante todo o ano. Em 93, a atenção do governo se volta para a Amazônia em função, principalmente, de um suposto risco de invasão do território nacional pelas Forças Armadas americanas que realizavam treinamentos militares na Guiana. Este e outros conflitos internos fizeram com que fosse criado o Ministério Extraordinário para Assuntos Amazônicos, que logo depois foi incorporado ao Ministério do Meio Ambiente, dando-lhe mais algum fôlego. Ainda assim, até o fim de 94 esse ministério ocupou-se essencialmente de questões emergenciais.

O debate ambientalista perdeu força durante esta fase, devido a fatores como a diminuição do interesse do tema na opinião pública, a escassez de recursos financeiros das ONGs, entre outros. Acresce a esses fatores, a limitada participação de ambientalistas no processo eleitoral de 1994, resultado da pouca importância dada as questões ambientais nos programas de governo dos principais candidatos (VIOLA, 1999).

Em um documento elaborado por ocasião da criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em 1994, os ministros do meio ambiente, educação, cultura e ciência e tecnologia admitiram a diversidade de concepções que orientam as ações voltadas para a educação ambiental, muitas delas de “caráter naturalístico”, e a existência de poucas “ilhas” de consciência ambiental, normalmente entre organizações que trabalham com o tema. Essa análise considera, como uma das causas, a falta de articulação entre os órgãos do Governo. Um dos motivos para a criação do PRONEA foi a necessidade de interligar os sistemas nacionais de educação e meio ambiente, coordenando esforços para a construção de um desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro para o país (BRASIL, 1998).

Entretanto, a criação do PRONEA parece não ter sido suficiente. Segundo VIOLA (1999), a política ambiental entre 1994 e 1996 foi caracterizada pela “*fragmentação e incompetência gerencial*” representativas da pequena importância que tinham na política geral do governo. Somente em 1996, o governo federal começou a mobilizar-se para a implementação da Agenda 21 brasileira, que já vinha sendo elaborada no âmbito municipal em Curitiba, Porto Alegre, Rio de Janeiro, São Paulo e Santos.

Em 1996, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) inicia uma mobilização para a efetiva implantação da Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDES), criada oficialmente em 1994 pelo presidente Itamar Franco, e ainda não implantada. Entretanto, a tentativa de instalação da CIDES se deu em meio a uma série de “disputas intra-ministeriais e inter-ministeriais (MMA, Planejamento, Ciência e Tecnologia, e Relações Exteriores) pela posição de ponto focal do processo de coordenação de políticas de sustentabilidade ambiental dentro do Governo.” (VIOLA, 1999 :14). Assim, em 1997, os esforços para a implantação da CIDES foram finalmente derrotados, surgindo, em seu lugar, uma Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável dentro da Câmara de Recursos Naturais, reduzindo as possibilidades de criação de um centro político voltado para o amadurecimento e fortalecimento de políticas de desenvolvimento sustentável, capaz de influenciar o núcleo do poder do governo Cardoso.

Em 1996, o MMA e o MEC assinaram um protocolo de intenções para a cooperação técnica e institucional. Entre os primeiros esforços conjuntos, destaca-se a realização, em 1997, da 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental, que contou com o envolvimento da Rede Brasileira de Educação Ambiental¹⁸, e que tinha como objetivo principal a elaboração da *Declaração de Brasília para a Educação Ambiental*, a ser apresentada na Conferência de Thessaloniki, no mesmo ano. A Declaração não mostrou uma realidade animadora quanto ao desenvolvimento da temática. Quanto a idéia de Educação Ambiental, como instrumento para o Desenvolvimento Sustentável, o documento revela que:

- a) em primeiro lugar não há clareza a respeito de qual é a idéia de Desenvolvimento Sustentável que se quer construir no Brasil devido a existência de conceitos diferentes que se originam dos diversos e distintos interesses sociais envolvidos;
- b) o modelo de desenvolvimento e o sistema produtivo ainda estão voltados apenas para os assuntos econômicos;

¹⁸ A Rede Brasileira de Educação Ambiental (EA) surgiu em 1992, durante a “ Jornada de Educação Ambiental” promovida pelo Fórum Global, com o objetivo de facilitar a intercomunicação entre pessoas e/ou entidades para a troca de informações e experiências nesta área. Têm como principal referência de atuação o “Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

- c) a universidade não cumpre seu papel de centro gerador de reflexões metodológicas, material didático para apoiar as iniciativas em Educação Ambiental, assim como o governo descumpriu com a responsabilidade de divulgar a Agenda 21 e promover a construção das Agendas 21 locais;
- d) continuam não existindo políticas efetivas de Educação Ambiental que viabilizem as iniciativas a nível municipal e estadual e a articulação entre o Governo Federal, estados e municípios, ONGs e demais instituições que atuem na área ainda é insuficiente;
- e) ainda é preocupante a existência de noções dicotômicas entre desenvolvimento e preservação.

Ao final do diagnóstico, a declaração traz à tona a situação de descaso com a Educação Ambiental no país:

"A falta de articulação entre as ações dos diversos setores do poder público, associada à falta de integração regional e da sociedade civil, e a ausência da interinstitucionalidade e interdisciplinaridade, bem como a insuficiência de recursos humanos capacitados e financeiros, têm relegado a Educação Ambiental a um segundo plano. Portanto, não se vislumbra, a curto prazo, um planejamento estratégico que contemple o verdadeiro papel da educação ambiental, como ferramenta extremamente útil na implantação, implementação e avaliação de desenvolvimento sustentável." (BRASIL, 2001a)

A política nacional, desde 1994 até o final da década, corresponde ao padrão neoliberal de exacerbada importância às questões econômicas, com uma clara política de valorização dos interesses do mercado externo, e corte de gastos públicos nas áreas de interesse social e ambiental. Isso resultou na desqualificação da posição brasileira em relação a outros países da América Latina, quanto a responsabilidade com a política ambiental. Se no início da década estávamos à frente dos demais países, ao lado da Costa Rica, passados dez anos, nos tornamos defasados em relação à política ambiental nacional de México, Chile e Costa Rica, e internacional de Argentina e Costa Rica (VIOLA, 1999).

Apesar disso, algumas ações realizadas ao final da década não podem ser desconsideradas como avanços para a Educação Ambiental brasileira. A divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais pelo MEC, em 1997,

representa uma importante contribuição para a efetiva incorporação da Educação Ambiental como tema transversal a todas as disciplinas e níveis de ensino. Em 1999, foi aprovada a Política Nacional de educação Ambiental (PNEA), detalhando a Educação Ambiental como obrigação legal em todos os setores da sociedade e definindo objetivos, princípios, conceitos e estratégias. A Lei, assim como os PCN criam bases sólidas para a promoção da Educação Ambiental na sociedade brasileira, mas a sua efetividade depende também da ampla incorporação social dos princípios ali expostos.

Por outro lado, a aceitação dos princípios não significa a ausência de concepções e atitudes distintas entre os atores sociais preocupados com o tema, nem a ilusão de que todos os indivíduos e grupos serão sensibilizados pela questão ambiental. A Educação Ambiental continua existindo em um campo de conflitos de interesses e disputa social, que, com a mesma dinâmica de outras práticas sociais, internaliza essas disputas como condição própria de sua existência. Sendo assim, estamos de acordo com CARVALHO (1997) quando afirma que existem tanto possibilidades de consolidação de práticas emancipatórias, vinculadas a um projeto político-pedagógico voltado para uma cultura política libertária e baseado na solidariedade, igualdade e diversidade, quanto de vertentes “realistas”, nas quais inexitem expectativas de construção do futuro, produzindo atitudes pautadas pela resignação ao presente, pouco úteis aos propósitos primeiros da Educação Ambiental.

3. VALORES PARA UM NOVO MUNDO?

A história do desenvolvimento do ideário ambientalista no discurso oficial, que GUTIÉRREZ e PRADO (1999) chamam de “discurso da declaração”, revela a elaboração e ampliação dos conceitos. O meio ambiente passa a ser compreendido como o espaço de relações humanas entre os próprios homens e com a natureza e como fruto das relações historicamente constituídas. A educação ambiental também deixa de ser considerada como “ecologia aplicada”, ou seja, a transferência de conhecimentos próprios da ciência ecológica concebida no seio da Biologia, como compartimento científico isolado dos demais, para adquirir uma dimensão que ultrapassa as fronteiras do conhecimento científico e do currículo escolar e incorpora as atitudes humanas como um todo, na rede de relações que estabelece com seu entorno.

Nesse sentido, a declaração da Rio-92, que busca reunir as elaborações de conferências anteriores em alguns princípios descritos na Carta da Terra, e, mais importante, estabelece uma agenda de ações concretas, a Agenda 21, representa um passo importante em direção a uma referência planetária para a construção de uma nova sociedade corroborada pelo compromisso político assumido por 178 países e mais de 14 mil ONGs.

Entretanto, sob o consenso declarado, coexistem compreensões e interesses diversificados e contraditórios, resguardados uns dos outros nas inconsistências, ou omissões desse mesmo discurso. Cada uma dessas vertentes compreendem, ao seu modo, qual deve ser o objetivo principal da mudança, como deve se dar o papel dos seres humanos no mundo e quais são os meios pelos quais o processo de transformação deve ser colocado em prática. A isso correspondem determinadas concepções de desenvolvimento

sustentável, meio ambiente, e educação ambiental, orientadas por valores e discursos amplamente diversos, no universo do "*ambientalismo multissetorial*". (VIOLA e LEIS, 1995).

Voltando ao tema central deste trabalho, a educação ambiental, é preciso lembrar que a educação é aqui entendida como uma prática social que tem como objetivo a formação de pessoas de acordo com as regras e valores de cada cultura, conforme diz BRANDÃO (1981). Ao adicionar o adjetivo "ambiental", ela passa a ser pensada como instrumento de transformação social em direção ao desenvolvimento sustentável. Isso significa que seu objetivo é trabalhar a subjetividade das pessoas, o seu saber cultural, que está calcado em certos conceitos e valores, para formar pessoas que possam contribuir para a construção desse novo modelo de desenvolvimento. A forma como as educações ambientais se realizam na prática, ou seja, como abordam os conteúdos e relações entre conteúdos e quais são os instrumentos pedagógicos que usam podem revelar muito a respeito do projeto de sociedade que está por trás destas práticas.

Ao observar a profundidade da mudança que está sendo proposta – pela declarada necessidade de transformações na raiz normativa das relações entre homem, natureza e sociedade, através da incorporação de princípios como o do respeito às diferenças culturais e a todas as formas de vida, solidariedade entre os seres humanos, justiça social e econômica e da democracia e paz – deve-se considerar que os meios propostos para alcançá-la estejam de acordo com a radicalidade dessa mudança, tratando não os sintomas, mas a raiz dos problemas (SACHS, 1993).

Muitas das idéias de desenvolvimento sustentável e educação ambiental que habitam o universo do movimento ambientalista incorporam esses valores assim como o testemunho dado pelo discurso propõe: a distância, ou "usando luvas", como diria GUATTARI (1990), sem questionar a qual profundidade devem ocorrer as transformações enunciadas. De acordo com essas idéias, a mudança se dá a partir dos problemas detectados e revelados pelos especialistas, os quais devem ser massivamente divulgadas e cuidadosamente explicados à população, assim como os conhecimentos técnicos necessários à sua superação, usando de instrumentos mais criativos e agradáveis possível

para promover a sensibilização, conscientização e mudanças de atitudes nos indivíduos.

A ampla aceitação social dos princípios para a Educação Ambiental, firmados nas conferências e documentos internacionais produz, muitas vezes, uma repetição não-crítica de conceitos como igualdade, democracia, participação, sustentabilidade. O perigo está em que, em sua aspiração universal, os discursos ecológicos que orientam as ações em educação ambiental, edificados por valores aparentemente universais, “esquecem” que trazem consigo o contexto histórico e cultural no qual surgiram e se desenvolveram, articulados a um arcabouço particular de valores, costumes e conhecimentos, e influenciados pela racionalidade que permeia as formas de percepção e a normas sociais da modernidade. Buscando alertar para este aspecto, TASSARA (1995) afirma que

(...) Educação, no contexto do 'Ocidente' hoje mundializado, coincide com Educação Científica, no bojo da qual se inscreve a Educação Ambiental, qualquer que seja o compromisso ideológico e/ou os propósitos aos quais se vinculam as iniciativas estratégicas dela emanadas.” (Idem: 40-41)

Por outro lado, as lutas ecológicas apropriadas pelos setores populares incorporam a idéia de transformação dos valores e percepções fazendo o percurso ao contrário: das demandas mais básicas, mais repletas de significados cotidianos é que mobilizam-se os elementos necessários à compreensão da dimensão ecológica das relações e dos problemas existentes no mundo. A partir daí os objetivos e os meios para alcançá-los são pensados coletivamente de acordo com as realidades sócio-culturais e com as capacidades técnicas de cada grupo. Desse meio, emerge um tipo de discurso sutilmente distinto do discurso da declaração, ao qual GUTIÉRREZ e PRADO (1999) chamam de “discurso do processo da demanda”.

Podemos perceber, portanto, que existem dois sentidos opostos através do qual cada uma das vertentes desse acontecimento ambiental pensa a construção da nova sociedade: uma “de cima para baixo” e outra “de baixo para cima”¹⁹. No campo da educação ambiental articulam-se essas matizes

¹⁹ A expressão foi retirada do título do texto de Miguel Altieri e Omar Masera (1997), da forma como pensam que se deve construir o desenvolvimento rural sustentável na América Latina.

político-culturais do “acontecimento ambiental” com os valores e experiências também diversos do campo educacional (CARVALHO, 1997). E ainda que resultem em uma multiplicidade de experiências podemos considerar, para fins dessa análise, as duas vertentes rigorosamente distintas entre si, de acordo com o sentido vetorial que se dá ao processo.

A necessidade de confrontar da forma mais clara possível essas duas correntes é a motivação central deste capítulo. Acreditamos que, sob o manto do consenso, a proposta de transformação tende à permanecer pouco operativa, como uma “busca às escuras”, como vêm se mostrando nos últimos anos. A *Declaração de Brasília para a Educação Ambiental* afirma que a diversidade de conceitos de Desenvolvimento Sustentável é uma das dificuldades para a efetividade de ações educativas. Entretanto, levando em conta que a multiplicidade de interesses e interpretações é condição inerente do desenvolvimento das idéias na sociedade, compreende-se que faz-se necessário não a homogeneização dos discursos, e sim, o posicionamento claro das opiniões divergentes e a distinção entre as especificidades de uma e de outra. A coragem de assumir posturas bem definidas, à luz do reconhecimento e respeito à autonomia do outro, promove abertura à reflexão e a crítica e o amadurecimento do debate.

Nesse sentido, na primeira seção deste capítulo procurou-se analisar criticamente os aspectos ideológicos do universalismo e etnocentrismo presentes em alguns discursos ambientalistas. Na segunda seção, pretendeu-se descrever e analisar a concepção de ecopedagogia, originada do entrelaçamento entre ecologia e educação popular e baseada no fazer cotidiano que constrói e re-constrói as pessoas, suas atitudes e valores. Na terceira seção, procurou-se analisar como essas propostas pedagógicas atuam especificamente no contexto de relações entre comunidades locais e Unidades de Conservação.

3.1 Universalismo e etnocentrismo na educação ambiental

A bandeira universalista do discurso ambiental é levantada pela constatação de que, no curso dos acontecimentos, todos, de uma forma ou de outra, sofreremos as conseqüências de um modo de relacionar-se no e com o mundo, baseado na lógica instrumental e exploratória, que nos faz projetar o “nosso futuro comum” como imagem pouco favorável aos ideais de bem estar e de paz. Nesse sentido, a noção de universalismo nos leva à idéia de igualdade na sociedade moderna.

A idéia de igualdade não significa, na prática, a mesma coisa para todas as pessoas. A não consciência de sua ambigüidade permite que ela deixe de existir no plano concreto, para permanecer viva somente como ideal. Em seu nome são negados o direito a diferença, a autonomia dos indivíduos e grupos culturais na gestão de seus próprios modos de vida e construção histórica de suas relações com o outro (ser humano ou ambiente).

A idéia de que somos uma comunidade planetária, que compartilha das crises atuais e futuras e da responsabilidade por seu curso, ainda está em formação. Há um processo de mobilização e conscientização social em andamento, mas a participação direta dos cidadãos na construção dos princípios presentes nas declarações oficiais ainda é pequena (GADOTTI, 2000). Mesmo assim, tais princípios vêm sendo afirmados como referências globais para novos comportamentos da economia e do meio ambiente, entre povos e nações, e que deve gerar formas viáveis de convivência na e com a Terra.

Os índices comparativos internacionais de qualidade de vida tornam-se importantes referências ao indicar os níveis de satisfação de necessidades básicas, como alimentação, lazer, moradia, vestuário, etc., nas diversas regiões do planeta. Entretanto, definir parâmetros gerais de satisfação de necessidades básicas implica negligenciar o aspecto essencialmente humano ao qual estão submetidas essas necessidades. Não basta apenas considerar as necessidades humanas básicas, que são universais. É preciso observar que as formas de satisfazer tais necessidades variam de acordo com a cultura, região e condições históricas (PIMBERT & PRETTY, 1995).

Além disso, o "fosso" que distancia o discurso científico do senso comum, que, como veremos, é quem dá sentido às normas sociais de relações, tem criado uma repetitiva ineficácia na resolução de problemas sócio-ambientais nas últimas décadas. GUTIÉRREZ e PRADO (1999) alertam para este aspecto ao tratarem da falta de preocupação pedagógica dos projetos desenhados que tem como foco estes problemas, sejam eles voltados para a ecologia, educação ambiental ou desenvolvimento sustentável.

"Não vamos repetir erros em nome das grandes e nobres causas. Os direitos humanos proclamados pelas Organizações das Nações Unidas, em 1948, não correspondem de modo algum aos direitos humanos necessários às grandes maiorias, cada dia mais empobrecidas e excluídas da vida social e democrática. Os quase cinquenta anos que nos separam da Declaração Universal dos Direitos do Homem não equivalem, nem com muito boa vontade, aos resultados esperados."
(Idem: 50)

As ações em educação ambiental têm como proposição a construção de uma cidadania planetária construída sobre valores éticos universais. Isso significa que ela pretende promover a formação crítica dos sujeitos para que estes, por um lado, sejam capazes de perceber as próprias necessidades e decidir como elas devem ser supridas, levando-se em conta sua identidade cultural e seu ambiente imediato (social e natural) e, por outro, sejam orientados em suas reflexões, decisões e ações por um código de conduta comum a todos os indivíduos em escala planetária.

Há dois desdobramentos perigosos nesse propósito da educação ambiental. O fortalecimento da identidade pode levar ao isolamento e a intolerância cultural, como afirma Gadotti, citando o Relatório da Unesco elaborado pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI,

"(...)a responsabilidade da educação nessa matéria é, ao mesmo tempo, essencial e delicada, na medida em que a noção de identidade se presta a uma dupla leitura: afirmar sua diferença, descobrir os fundamentos de sua cultura, reforçar a solidariedade do grupo podem constituir para qualquer pessoa passos positivos e libertadores; mas, quando mal compreendidos, este tipo de reivindicação contribui, igualmente, para tornar difíceis e até mesmo impossíveis o encontro e o diálogo com o outro." (GADOTTI, 2000:139)

Por outro lado é preciso questionar se, com o propósito de educar para a cidadania planetária, não

“ (...) estaremos gestando uma cultura global, esmagando todas as culturas particulares e locais? Quais seriam as conseqüências desse processo de unificação das culturas? Não é o mesmo processo de mundialização de uma cultura particular, local? Essa gestação não estaria, por sua vez, possibilitando o crescimento do fundamentalismo (religioso ou laico), acirrando as resistências comunitárias aos valores culturais universalizantes? Certas culturas locais estão reforçando seus traços, nos levando a crer que o mundo continua fragmentado e não globalizado. O que está se univesalizando? Padrões de consumo e produção?” (GADOTTI, 2000:139)

Por esse motivo, no atual contexto de emergência de relações humanas em escala planetária, importa dar atenção à da existência ou não de valores universais, como observa TODOROV (1993b), da “possibilidade de levar os julgamentos para além das fronteiras”, ou da necessidade de aceitar que “todos os valores são relativos (a um lugar, a um momento da história, ou mesmo à identidade dos indivíduos)”. Admitir a existência de uma escala universal de valores, implica na incorporação de uma atitude profundamente questionadora a respeito de “qual é a sua extensão, o que engloba, o que exclui” (TODOROV, 1993a). Isso quer dizer que, conhecer o que há de universal nos seres humanos implica, em primeiro lugar, no conhecimento de suas diferenças.

DaMATTA (1987) propõe como forma de questionamento o exercício de reflexividade²⁰, pela “familiarização do estranho” e “estranhamento do familiar”. Pretende que o conhecimento do outro, o “deslocamento” em direção a outra lógica de sociabilidade (a familiarização do estranho) permita realizar o afastamento de si mesmo (o estranhamento do familiar) e, dessa forma, possibilitar perceber o que há de familiar (universal) entre a cultura do outro e a própria.

Desse exercício de *alteridade* nasce a possibilidade do diálogo crítico e a função da mediação pedagógica no aprofundamento deste diálogo. O seu objetivo deve ser a interrogação diante da diferença, fazendo com que os interlocutores retomem o seu dizer em atitude questionadora, crítica. Para isso é preciso que essa interrogação seja feita de forma respeitosa, sem negar ou

²⁰ Para DaMATTA (1987), este questionamento é exercício fundamental do trabalho antropológico.

afirmar aquilo que está sendo dito, o que seria julgá-lo em nome de uma verdade autoritária. (FREIRE, 1994).

Assim, a reflexão ou relativização necessita da proximidade e do diálogo com o diferente e, além disso, da capacidade de realizar esse “deslocamento” de perspectiva. Compreende-se, portanto, que o conhecimento do universal/relativo está na esfera das relações de *alteridade*.

TODOROV (1993b) divide a problemática da *alteridade* em três planos: a) axiológico, representa um julgamento de valor sobre o outro, se é bom ou mau, se gosto ou não do outro; b) praxiológico, significa a ação de aproximação ou distanciamento do outro que pode acontecer de três formas, a identificação e adoção dos valores do outro (submissão ao outro), a assimilação do outro à própria imagem (submissão do outro) ou neutralidade em relação aos valores e costumes do outro; c) epistemológico, que refere-se ao conhecer ou ignorar a identidade do outro, em toda a escala de conhecimentos possíveis.

Ao considerar assim a questão da *alteridade*, o autor afirma que esses três planos, apesar de possuírem implicações uns sobre os outros, não podem ser reduzidos uns aos outros, “conquistar, amar e conhecer são comportamentos autônomos”. A delimitação dos eixos, alerta o autor, também não pode pretender reduzir a diversidade que existe em cada um deles. Existem vários motivos que levam os indivíduos a identificar-se com o outro, almejar submetê-lo ou conhecer a sua identidade, assim como existem várias formas de fazê-lo.

Entre os exemplos citados pelo autor, destaca-se a história do colonizador Alvar Nuñez Cabeza de Vaca que, forçado pelas circunstâncias a viver entre os índios mexicanos, adota seus costumes. TODOROV (1993b) conta que o espanhol estimava os índios e não queria fazer-lhes mal, “se houver evangelização, deve ser feita sem violência”. Neste caso, a brandura é tomada como meio seguro para transformar índios em cristãos. Sua estima se baseia, em parte, na docilidade do comportamento indígena, de obediência e servidão espontânea aos colonizadores.

Cabeza de Vaca buscava intencionalmente conhecer os costumes dos índios, e descreveu relatos detalhados de sua cultura material e espiritual. O modo de vida do outro lhe interessa, mas seu pressuposto fundamental é a

dominação. Sobre as descrições das técnicas de guerra dos índios ele afirma que podem ser úteis para aqueles que venham a enfrentá-los pelas armas (idem, 1993b).

Assim como Cabeza de Vaca, os monges franciscanos adotaram os costumes dos índios, sem deixar de estarem orientados por propósitos europeus e cristãos. Essa postura representava uma forma de identificação muito mais controlada, mas deixa claro que, em ambos os casos, a importância da aproximação e conhecimento do outro está relacionado à maior eficiência para alcançar seus objetivos prévios, seja pela brandura ou pela violência. A preferência pelo método brando está em que, “na verdade, uma coisa ajuda a outra, o movimento inicial de identificação facilita a assimilação em profundidade” (idem, 1993b:197).

Isso significa que não basta valorizar ou conhecer o outro para estabelecer relações dialógicas. O problema da alteridade possui raízes e implicações mais profundas e requer firme disposição para realizar difíceis exercícios de reflexividade.

Muitos autores universalistas, na busca por definir a universalidade humana, acabam empenhando-se em generalizar valores e costumes que não vão além de uma visão de mundo particular e com a qual estão familiarizados. A crença na existência de valores universais não incorpora, freqüentemente, a criticidade necessária de quais são estes valores e costumes, quem os define, a partir de que ponto de vista, e com que estrutura lógica. Daí resultam posicionamentos etnocêntricos no que se refere ao conhecimento sobre o diferente (TODOROV, 1993a).

O pensamento “científico” moderno, baseado no racionalismo e positivismo, é especialmente eficiente neste aspecto. Não apenas considera que a sua perspectiva particular é a única verdadeira, mas procura comprová-lo através de uma argumentação rigorosa. O rigor da argumentação faz sentido apenas para a perspectiva daquele que argumenta. O adjetivo “científico”, empregado como atestado de validade das “verdades” transmitidas, é o valor *particular* que a perspectiva etnocêntrica, por não perceber a si mesmo, entende como *universal*. Assim, “o universalista é, muitas vezes, um etnocêntrico que se ignora” (TODOROV, 1993a).

SANTOS (1989) analisa essas relações ao descrever a perspectiva de senso comum que a epistemologia tradicional da ciência moderna²¹ desenvolve em função da valorização do pensamento racional.

"O senso comum é o 'conhecimento' evidente que pensa o que existe tal como existe e cuja função é a de reconciliar a todo custo a consciência comum consigo mesma. É pois, um pensamento necessariamente conservador e fixista." (SANTOS, 1989: 32)

A ciência moderna, tendo como base esta perspectiva, se desenvolve contra o senso comum, pela necessidade de romper com o que acredita ser opinião ilusória, superficial ou preconceituosa. A ciência se desenvolve, portanto através de três atos epistemológicos: a ruptura, a construção e a constatação.

Conforme afirma SANTOS (1989), esta concepção de senso comum indica, em termos de alteridade, o papel relacional da ciência com a sociedade e com o senso comum, fundamentando-se em um "modelo de racionalidade que subjaz ao paradigma da ciência moderna".

A crítica de SANTOS (1989) ao paradigma orientado pela "racionalidade" dogmática está em que, buscando fixar a norma de construção do conhecimento, acaba por fixar um papel privilegiado do conhecimento científico em relação às outras formas de conhecimento.

Por este motivo GEERTZ (1997) afirma que, devido à força da racionalidade ocidental, dada pela ampla capacidade de explicação e transformação da realidade, ela vem sendo capaz de alcançar a lógica do senso comum de tal forma que parece, muitas vezes, que seu destino final é substituí-la completamente.

Ao caracterizar o senso comum como um sistema transcultural, GEERTZ (1997) afirma que, apesar disso, não há como identificar uma estrutura originária, um padrão de organização sob o qual vão sendo arranjados os conteúdos que dão as cores ao senso comum de cada sistema

²¹ De acordo com este autor, as ciências naturais "sempre recusaram frontalmente o senso comum sobre a natureza."(SANTOS, 1989: 37). Entre as diversas correntes das ciências sociais nem todas consideram necessária ou possível (desejável) a ruptura com o senso comum, apesar de terem nascido no século XIX, pela necessidade de oposição a um conhecimento superficial e ilusório de constituição da sociedade.

cultural. Ele se constitui unicamente de seus conteúdos. Neste caso, é o conteúdo que produz a forma.

E o que são seus conteúdos? São resultados de interpretações da realidade imediata. São, por isso mesmo, construídos historicamente, assim como poderíamos dizer de outros sistemas culturais, ou de práticas sociais, e estão sujeitos a padrões de juízos historicamente definidos como sensatos²².

Perceber assim as próprias convicções não necessariamente as destrói, mas funda sua autoridade apenas na própria cultura, assim como torna capaz de reconhecer a autoridade do conhecimento do outro na cultura do outro (GEERTZ, 1997). Esse é um exercício de reflexividade em que a *alteridade* é a chave para a consideração respeitosa entre culturas que necessitam se comunicar em atitude de planetariedade. E, de acordo com TODOROV (1993a), é apenas no horizonte de entendimento entre duas culturas que se justifica a idéia de um ser humano universal.

²² Entre os colonizadores da América, analisados por TODOROV (1993b), o exemplo de Las Casas é particularmente interessante pois ilustra a transformação de uma perspectiva "assimilacionista" (do primeiro Las Casas) para outra "perspectivista" (do segundo Las Casas). Motivado pelo amor aos astecas, Las Casas, em um primeiro momento, desejava submetê-los a sua própria cultura. Entretanto, ao tomar partido dos índios diante dos julgamentos feitos pelos europeus, ele se vê obrigado a uma reflexão sobre as razões de existência de certos costumes religiosos entre eles, tão condenáveis pela perspectiva européia. Ele conclui que, se tomasse como referência os significados que aquela própria cultura dava àqueles costumes, eles seriam julgados mais corretos até mesmo que certas atitudes comuns entre os cristãos europeus. "*O sentimento religioso não se define por um conteúdo universal e absoluto, mas por sua orientação, e mede-se por sua intensidade; assim, mesmo que o Deus cristão seja em si uma idéia superior à que se expressa através de Tezcatlipoca (é o que crê o cristão Las Casas), os astecas podem ser superiores aos cristãos em matéria de religiosidade, e de fato o são*". (TODOROV, 1993b:188)

O segundo posicionamento de Las Casas se assemelha a essência do trabalho antropológico, a dupla tarefa de tornar familiar o que é exótico, e estranhar o familiar: "*A igualdade já não é estabelecida às custas da identidade, não se trata de um valor absoluto: cada um tem o direito de se aproximar de deus pelo caminho que melhor lhe convier*". (TODOROV, 1993b:188)

3.2 Ecopedagogia

A concepção *ecopedagógica* surgiu do entrelaçamento dialógico entre ecologia e educação popular, na medida em que foi se ampliando o horizonte de reflexão crítica desses dois conceitos. A intersecção entre essas idéias ocorre a partir da busca por uma *ética universal do ser humano*, descrita por Paulo Freire como aquela

“(...) que condena a exploração da força de trabalho do ser humano, que condena acusar por ouvir dizer, afirmar que alguém falou A sabendo que foi dito B, falsear a verdade, iludir o incauto, golpear o fraco e indefeso, soterrar o sonho e a utopia, prometer sabendo que não cumprirá a promessa, testemunhar mentirosamente, falar mal dos outros pelo gosto de falar mal. A ética de que falo é a que se sabe traída e negada nos comportamentos grosseiramente imorais como na perversão hipócrita da pureza em puritanismo. A ética de que falo é a que se sabe afrontada na manifestação discriminatória de raça, de gênero, de classe.” (FREIRE, 1996:17)

Por seu caráter profundamente inconformado é que essa ética impõe a necessidade de posicionamento político claro ao lado da luta contra todas as formas de dominação, exploração e exclusão.

A ética vigente na sociedade capitalista não promove esse tipo de inquietação. Ela é utilitarista e antropocêntrica, por ser fundamentada na dicotomia entre homem e natureza, na superioridade humana e na lógica do progresso. Essa postura permite aceitar como regra a manipulação da instituição científica pelo poder econômico, a concentração de poder e riquezas em oposição à miséria desumanizante, a opressão das liberdades humanas, a “cegueira” utilitarista que ignora as conseqüências drásticas da exploração desmedida dos recursos naturais, levando ao desequilíbrio dos ecossistemas e o desenvolvimento tecnológico desenfreado (FREIRE, 1996).

Essa nova ética, portanto, está baseada numa re-significação de mundo, de relações sociais, ambientais, políticas, culturais, a partir de uma outra lógica, sintonizada com as intuições, subjetividades e complexidades dinâmicas e contínuas do fazer-se (ser) humano. Sendo assim, a transformação requer uma busca intuitiva das coerências entre as subjetividades e os valores proferidos pelo discurso. A preocupação com a subjetividade leva a um retorno ao indivíduo, ou seja, uma valorização da dimensão pessoal/subjetiva ao lado da

dimensão coletiva/social no processo de transformação da realidade (CARVALHO, 1997).

Para compreender a relação entre a necessidade de transformação, tanto na dimensão pessoal/subjetiva, quanto na dimensão coletiva/social, partimos do princípio que homens e mulheres são sujeitos históricos, produtos e produtores, condicionados, não determinados, pela realidade. A realidade e o indivíduo estão em um processo cotidiano e permanente de (re)construção mútua e as mudanças ocorridas em um impõe necessariamente mudanças no outro (REGO, 1995). Sendo assim, fatos dessa realidade em processo podem provocar mudanças de atitudes nos indivíduos que alteram, por sua vez, os rumos deste processo de construção da realidade. Não é questão de saber quem nasceu primeiro, se o ovo ou a galinha, mas de compreender a história e a realidade humanas como um processo, um movimento cíclico entre a dimensão individual e coletiva.

Cabe lembrar que a origem do pensamento ecopedagógico traz consigo o resgate do significado do termo ecologia, compreendido como “o estudo do inter-retro-relacionamento de todos os sistemas vivos e não vivos entre si e com o seu meio ambiente”²³. Essa nova ciência nasceu da compreensão da importância crucial que fatores “externos” aos organismos (vivos e não vivos) desempenham para seu próprio desenvolvimento “interno”. Daí a importância de conhecer não apenas como essas relações interferem no organismo, mas também como o organismo interfere no sistema (de relações) como um todo. É a esse sistema relacional que se dá o nome de meio ambiente.

Outros avanços da própria ciência e da tecnologia, como as descobertas da física sub-atômica, da teoria da relatividade, a imagem da Terra vista do espaço e o desenvolvimento das tecnologias da comunicação, vêm reforçar essa idéia em diferentes dimensões da realidade, não mais apenas no que se refere ao meio ambiente natural. Passamos a considerar que todos os seres são necessariamente interligados e interdependentes, formando uma comunidade terrestre que se auto-organiza²⁴.

²³ De acordo com Leonardo Boff (1995) o termo ecologia foi assim formulado pela primeira vez por Ernest Haeckel (1834 – 1919).

²⁴ Fritjof Capra em "O ponto de mutação" (São Paulo: Cultrix, 1995) descreve como os avanços científicos promovem essa mudança de percepção.

Dentro dessa nova perspectiva a ecologia é melhor definida como “um saber das relações, interconexões, interdependências e intercâmbios de tudo com tudo em todos os pontos e em todos os momentos (BOFF, 1995). Essa é a essência do pensamento holístico²⁵, a compreensão do todo como um acontecimento que não pode ser compreendido ou explicado apenas pelo conjunto de seus elementos mas, essencialmente, pelas relações que esses elementos estabelecem. Contudo, esse conhecimento também não pode querer estar isolado dos outros conhecimentos específicos, como alerta o autor, na medida em que se configura como um “saber de saberes entre si relacionados”.

A idéia de *planetariedade* surge dessa forma holística de perceber a coletividade humana, tem como aspecto básico o “sentir e viver o fato de que fazemos parte constitutiva da Terra: esse ser vivo e inteligente que pede de nós relações planetárias, dinâmicas e sinérgicas” (GUTIÉRREZ e PRADO, 1999: 38). Essa percepção holística de relações dá maior sentido ao imperativo de uma eticidade nas condutas sócio-ambientais. Ao ser incorporada como busca ética, ela reforça a necessidade do desenvolvimento de uma consciência espiritual²⁶ que nos liga a todos os demais seres do cosmos e obriga a criar novas formas de solidariedade. É o elemento fundador da necessidade de construção de uma cidadania planetária.

Ao assumir, vivenciar, testemunhar a ética, assim concebida, reduzem-se as possibilidades de traduzir a importância da dimensão subjetiva/pessoal como valorização de uma individualidade atomizada ou de um individualismo psicológico em que apenas os desejos individuais estabelecem os limites da participação na esfera pública e política. A democracia, como imperativo ético de distribuição do poder e dos mecanismos de controle social, impõe responsabilidade individual de participação nessas esferas. Desse ponto de vista não há como ausentar-se de um posicionamento político na construção dos rumos da mudança. Deixar que outros decidam sem a participação

²⁵ Esse termo é também utilizado por Dumont (1985:279) como “uma ideologia que valoriza a totalidade social e negligencia ou subordina o indivíduo humano”.

²⁶ A espiritualidade de que se fala aqui tem a ver com a busca constante de sentido para a vida, não estritamente a crença nessa ou naquela religião, como explica Gadotti (2000:78).

individual é uma forma de opinar irresponsavelmente em favor daqueles que desejam a não participação, ou seja, a não distribuição do poder.

Na busca por solução para os problemas ecológicos, portanto, é preciso promover a formação de cidadãos ativos, participantes, dispostos a identificar e compreender a complexidade das relações através de uma visão holística de mundo na qual a sua própria individualidade é parte integrante do ecossistema. Nessa perspectiva, esses indivíduos planetários tornam-se sujeitos coletivos à medida em que estabelecem relações que asseguram e incrementam os laços de comunhão entre os grupos, instituições e organizações, alimentam processos permanentes de aprendizado e transformação e levam os indivíduos a se integrarem com outros através da solidariedade e do trabalho participativo.

Mas como tornar isso uma realidade? Por onde começa o caminho de transformação dos indivíduos?

Do ponto de vista da antropologia de Geertz, é na esfera cotidiana de reprodução das culturas que se expressa talvez o único sistema organizado de uma cultura possível de ser considerado transculturalmente, o senso comum. Diferentes de outros sistemas culturais (ciência, política, economia), que vêm sendo questionados na sua universalidade, o senso comum se destaca pela função básica de expressão cultural a que se presta, ele

“(...)parece ser aquilo que resta quando todos os tipos mais articulados de sistemas simbólicos esgotaram suas tarefas, ou aquilo que sobra da razão quando suas façanhas mais sofisticadas são postas de lado.”
(GEERTZ, 1997:140)

A importância que a categoria do senso comum assume nos sistemas filosóficos modernos é reveladora de uma “tendência a buscar as respostas para os mistérios mais profundos da existência na estrutura do pensamento corriqueiro, ‘pé-na-terra’, trivial” (idem, 1997:117).

A perspectiva sócio-histórica de educação, concebida por Vigotsky pode ser considerada um exemplo dessa busca na área da psicologia social e educacional. De acordo com essa perspectiva, só há verdadeiro aprendizado quando se trabalha a partir das experiências vividas, a partir do momento em que a reflexão recai sobre as situações cotidianas. É na esfera cotidiana de reprodução de uma cultura que os seres humanos apreendem, internalizam e passam a recriar os signos/sentidos próprios daquela cultura (REGO, 1995).

Por isso se diz que os sentidos são culturalmente apreendidos e socialmente compartilhados. E por serem socialmente compartilhados é que eles existem como organizadores de uma determinada estrutura social. Desse modo, compreendê-los, significa desvendar a forma de organização sócio-cultural na qual se vive.

Portanto, é na compreensão da função que os sentidos cotidianos exercem na mediação das relações entre homens e mulheres e seu meio ambiente, que estes e estas tornam-se capazes de re-significar seu modo de estar no mundo e assim transformar seu comportamento. Na abordagem da ecopedagogia a reflexão crítica sobre o fazer e o saber cotidiano, que implica em superação da curiosidade ingênua pela curiosidade epistemológica, como diria FREIRE (1996), se dá através da práxis, ou seja, através do processo de reflexão-ação-reflexão.

A abordagem da ecopedagogia está fundamentada justamente nesta superação, pela práxis, da superficialidade das explicações dadas pelo senso comum à existência. Mas, por outro lado, não pretende substituí-lo pela racionalidade do discurso da declaração e sim, construir através da cotidianidade, o conhecimento necessário à transformação em direção à sociedade sustentável. É a este processo de conhecimento que dão o nome de "processo da demanda".

É pela importância de construção "de um saber prático" que SANTOS (1989) propõe o repensar o conhecimento científico, através da "*dupla ruptura epistemológica*." A dupla ruptura consiste, pois, em que "uma vez feita a ruptura epistemológica com o senso comum, o ato epistemológico mais importante é a ruptura com a ruptura epistemológica." (idem: 41)

No entanto, Santos explica que a ruptura com a ruptura não significa a anulação de uma pela outra. A segunda ruptura epistemológica abre novas possibilidades de conhecimento, muito mais amplas que a primeira, modificando ambos, ciência e senso comum.

"Enquanto a primeira ruptura é imprescindível para constituir a ciência, mas deixa o senso comum tal como estava antes dela, a segunda ruptura transforma o senso comum com base na ciência. Com essa dupla transformação, pretende-se um senso comum esclarecido e uma ciência prudente(...)" (SANTOS, 1989: 41)

De acordo com Santos, o senso comum possui o conhecimento prático das regras sociais consensuadas. Mas, como afirma o autor,

"(...) se é certo que o senso comum é o modo como os grupos ou classes subordinados vivem a sua subordinação, não é menos verdade que, como indicam os estudos sobre as subculturas, essa vivência, longe de ser meramente acomodatória, contém sentidos de resistência que, dadas as condições, podem desenvolver-se e transformar-se em armas de luta." (SANTOS, 1989: 37)

Em contrapartida, Santos alerta para que também as teorias científicas podem estar pautadas pelo viés conservador, normalmente atribuído ao senso comum, de "reconciliar a consciência social com o que existe", sendo capaz de fazê-lo ainda com maior eficácia social, "porque caucionada pelo paradigma e pelo poder institucional". (SANTOS, 1989: 38) São esses elementos conservadores, baseados no dogma do "racionalismo científico" que GUTIÉRREZ E PRADO (1999) identificam, ao afirmarem que o discurso da declaração sustenta seu argumento de "transformação" nas relações ecológicas pela lógica hierárquica da sociedade.

"Pedagogicamente, não devemos esquecer que o discurso anunciado tem sentido único, universal, definido e "científico". Em nome da ciência, ou verdade estatisticamente comprovada, pretende-se persuadir os povos da conveniência e até da obrigatoriedade da doutrina ecologista." (Idem: 50)

A partir da análise das considerações de Santos, compreende-se que, para a transformação das normas de relações entre sociedade e natureza, deve-se buscar promover a reflexividade que têm como "germe" os sentidos de resistência presentes no senso comum.

Pode-se dizer que são estes sentidos de resistência aos quais GUTIÉRREZ e PRADO (1999) consideram como os que estão na busca dos elementos satisfatórios das necessidades básicas "vinculados aos interesses e urgências dos grupos e coletividades" (idem: 51). Assim, a ecopedagogia pode encontrar, na proposta de dupla ruptura epistemológica, os aspectos metodológicos de uma ação educativa dialógica.

A superação do distanciamento entre os discursos, do processo da declaração e da demanda, como afirma Gutiérrez e Prado, ou entre o "discurso

normal" da sociedade e o "discurso anormal" da ciência moderna, estão colocados, portanto, na base da intervenção pedagógica transformadora.

3.3 Unidades de Conservação, intervenções dialógicas e alienadoras

Nos últimos anos a preocupação com a conservação ambiental tem aumentado. Isso se reflete através da implementação crescente de parques e reservas em todo o mundo e da reivindicação por áreas protegidas, definidas como áreas de terra e/ou mar destinadas a proteção e manutenção da diversidade biológica, dos recursos naturais e culturais associados, e manejadas através de meios jurídicos e outros meios eficazes (BORRINI-FEYERABEND, 1997). Estas ainda são vistas como o principal instrumento para a conservação da diversidade biológica (PIMBERT & PRETTY, 1995).

BRITO (2000) apresenta alguns conceitos sobre unidades de conservação ou área natural protegida, dados historicamente pelas criações dos "parques nacionais" em diversos países. Para ela, a disputa conceitual sobre os objetivos da conservação da natureza, desde o século XIX, permanece ainda hoje. Os objetivos iniciais estavam relacionados com a proteção e conservação das belezas cênicas naturais, da flora e da fauna. Passou-se a estabelecer, a partir de 1972, na Assembléia de Nova Delhi e no II Congresso Mundial de Parques Nacionais em Yellowstone, zoneamentos ecológicos incluindo culturas humanas autóctones. O primeiro parque nacional a ser criado no Brasil foi o de Itatiaia, em 1937, com base no Código Florestal de 1934. Em 1967, foi criado o Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal (IBDF). Em 1973, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente e o uso racional dos recursos naturais.

Para BRITO (2000), foi a partir de 1979 que o IBDF estabeleceu as bases conceituais para a gestão das unidades de conservação, com a proposta da I Etapa do Plano do Sistema de Unidades de Conservação para o Brasil. Em 1981 foi criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), para gerenciar o Sistema Nacional de Meio Ambiente. Em 1989 foi criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Em 1992 foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que

definia 10 categorias de manejo agrupados em três grupos: a) Unidades de Proteção Integral; b) Unidades de Manejo Provisório; c) Unidades de Manejo Sustentado.

Segundo Brito (2000:72-73), os principais problemas das unidades de conservação federais estão relacionados com os seguintes aspectos:

- a) Administrativos – falta de condições para a efetiva implantação das unidades (recursos humanos e financeiros, capacidade administrativa, fiscalização, etc.);
- b) Rede de UC e a representatividade dos biomas – contexto histórico da criação das unidades e conseqüente representatividade dos biomas (área total protegida e condições de proteção);
- c) Questão Fundiária – Indefinição quanto à propriedade das terras e desapropriações;
- d) Relação com a população do interior e do entorno – conflitos com populações do interior e do entorno das unidades.

Em 1997, o território de áreas protegidas com vistas a conservação dos recursos naturais abarcava cerca de 7% da superfície terrestre, cobrindo uma imensa variedade de habitats ecológicos e contextos sociais, desde áreas pouco exploradas até territórios densamente povoados. Devido a este fato e às diferentes formas de manejo dessas áreas, a União Mundial para a Natureza (UICN) desenvolveu uma classificação que as divide em seis categorias. São elas:

- a) Reserva Natural Estrita/ Área Silvestre: como as reservas biológicas;
- b) Parque Nacional: são reservas estritas de vida silvestre, mas que permitem o uso indireto (pesquisa, turismo, atividades de educação ambiental etc.);
- c) Monumento Natural;
- d) Área de Conservação de Habitats/ Espécies;
- e) Paisagens Terrestres e Marinhas Protegidas;
- f) Área Protegida com Recursos Manejados: destinadas ao manejo sustentável dos recursos, como as Reservas Extrativistas, por exemplo.

Segundo BORRINI-FEYERABEND (1997), os principais modelos estratégicos para o desenho do manejo de áreas protegidas dividem-se em “excludente”, que busca isolar a área protegida de qualquer intervenção das comunidades locais, e “includente”, que inclui a participação dos moradores

locais nos planos de manejo. Essas abordagens surgiram, respectivamente, nos EUA e Europa Ocidental, entre os anos 60 e 70.

Apesar de aproximadamente 85% das áreas protegidas da América Latina possuírem habitantes humanos, os governos daqueles países adotaram preferencialmente os modelos “excludentes”, assim como nos EUA, quando seria desejável considerar a participação dessas populações na gestão daquelas áreas (BORRINI-FEYERABEND, 1997).

Não por acaso. A origem do pensamento conservacionista dos países latino-americanos está vinculada ao desenvolvimento dos ideais ambientalistas predominantes nos Estados Unidos, que consideram tanto melhor quanto menor for a interferência humana nos ambientes que se pretende preservar. Este pensamento, que DIEGUES (1994), entre outros autores, aponta como o predominante nas esferas governamentais brasileiras, está baseado na idéia de que o mau uso dos recursos é o responsável pela degradação ambiental e, portanto, é necessário conservar os ambientes assim como eram antes da ação humana.

Entretanto, DIEGUES (1994) afirma que este modelo conservacionista estrito é, essencialmente, uma visão moderna e urbana, idealizadora da natureza como “pureza”, e do homem como “impureza”. A natureza selvagem, intocada pela “mão humana” é a representação do paraíso perdido, local de contemplação e refúgio das pressões da vida urbano-industrial e que deve, portanto, ser preservada como algo sagrado. O que esta perspectiva desconsidera é a existência de populações humanas em praticamente todos os ambientes tidos como absolutamente “selvagens”.

A este modelo, que vem sendo chamado de “biocêntrico”, se soma a imagem do “atraso” das populações tradicionais, como muitas das que se encontram nas áreas a serem preservadas; populações rurais e indígenas que precisam ser ajudadas para se “desenvolverem”. Dessa forma, são afastadas de quaisquer possibilidades de opinar a respeito de seu próprio desenvolvimento e do futuro manejo dos recursos, que são essenciais para sua sobrevivência cultural e, até mesmo, para a própria manutenção da biodiversidade (PIMBERT & PRETTY, 1995).

Esses mesmos autores afirmam que isso se deve, em boa medida, à formação acadêmica de grande parte dos profissionais ambientalistas, a partir

de um ideal positivista da ciência, que tende a dividir a realidade em pequenas partes a serem estudadas em suas especificidades, isoladas do seu contexto histórico, para que o conjunto de conhecimentos assim produzidos possa representar o “verdadeiro” conhecimento do todo. Esta concepção produz contradições fundamentais, quando aplicada à problemática ambiental, dificultando uma compreensão capaz de articular a diversidade de dimensões que a compõe.

"A ciência conservacionista está fortemente estabelecida dentro do paradigma positivista, e é ele que tem determinado os valores básicos e concepções dos profissionais conservacionistas. Estes têm sido fundamentalmente reducionistas, prevalecendo as disciplinas especializadas. Isto produziu um modo de trabalhar que desconsidera sistematicamente a complexidade das relações ecológicas e sociais no nível local." (PIMBERT & PRETTY, 1995: 13)²⁷

Em geral, os projetos de educação ambiental de governos, Prefeituras, Secretarias de Estado, assumem essa questão sob a perspectiva conservacionista, caracterizada pelas mesmas premissas que deram origem a atual política hegemônica do desenvolvimento sustentável e educação ambiental (OLIVEIRA, 2000).

A negligência para com as populações, sua cultura e conhecimentos tradicionais, provoca sérios conflitos e mal entendidos entre os administradores de áreas protegidas e os moradores locais. Esses aspectos foram incluídos pela União Mundial para a Natureza (UICN) entre as mais sérias falhas na construção e implementação dos planos de manejo (BORRINI-FEYERABEND, 1997).

Em resposta a esses problemas, a constatação da necessidade de incluir a população nos processos de implementação de áreas protegidas vem alcançando parcela cada vez maior das opiniões dentro do universo dos profissionais ambientalistas. Em decorrência, houve aumento do número de experiências que buscam desenvolver este enfoque, impulsionado também pelos critérios de financiamento de muitas agências ligadas ao meio ambiente.

²⁷ Texto original: "Conservation science is firmly set within the positivist paradigm, and it is that has determined the basic values and assumptions of conservation professionals. This has been fundamentally reductionist, with the specialist disciplines prevailing. This has produced a mode of working that has systematically missed the complexity of ecological and social relationships at the local level."

Assim, vem emergindo uma outra vertente do movimento ambientalista, caracterizada por centrar o debate ambiental nos seus aspectos sociais, valorizando o desenvolvimento de práticas democráticas, o respeito à diversidade cultural, a capacidade de autodeterminação dos diferentes grupos sociais, o fortalecimento das instituições locais e outras instâncias que possam garantir a ampla participação dos cidadãos no que diz respeito ao meio ambiente e desenvolvimento.

Muitos representantes deste pensamento fazem parte de um universo de organizações não governamentais (ONGs) que atuam na área do Desenvolvimento Rural Sustentável. RIBEIRO (1997) delimita neste campo aquelas que compartilham das referências conceituais para a agricultura sustentável organizadas no documento “Tratados alternativos de agricultura sustentável e de segurança alimentar”, elaborado durante o Fórum Internacional de ONGs e Movimentos Sociais da Rio 92, paralelo à Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Entre as premissas fundamentais destes atores estão: a) a concepção de que a crise ambiental e social, que atinge tanto áreas rurais como urbanas em todo o planeta, tem sua origem no modelo de produção agrícola e industrial ligados às atuais diretrizes desenvolvimentistas; b) os principais atores na construção do “novo modelo” devem ser os pequenos agricultores, “devido à relação direta e conhecimento tanto de seus agrossistemas como dos ecossistemas que os incluem.” (RIBEIRO, 1997:153)

ALTIERI e MASERA (1997) afirmam que a atuação dessas ONGs é impulsionada pela necessidade de combate à miséria e recuperação dos recursos naturais nas pequenas propriedades, através de concepções de pesquisa e desenvolvimento que *“operem na base de uma abordagem ‘de baixo para cima’ (às avessas), iniciando com o que já existe: população local, suas necessidades e aspirações, seu próprio conhecimento sobre agricultura e seus recursos autóctones.”* (idem: 88)

Entretanto, estes e outros autores questionam a capacidade dessas ONGs de alcançar os objetivos a que estão se propondo devido a fatores como o contexto político-econômico em que atuam, às condições de financiamento a que estão submetidas, às suas capacidades técnicas e metodológicas. Quanto a isso, KAIMOWITZ (1997) assinala a distância entre o discurso de muitas

dessas organizações quanto à participação dos agricultores nos programas, a necessidade de aprender com eles e resgatar tecnologias autóctones. GRAZIANO DA SILVA (1997), por sua vez, afirma que essa dificuldade está presente em toda a sociedade, devido à recorrência dos regimes autoritários, ou seja, à falta de prática em estabelecer quaisquer processos participativos, quanto mais com a eficiência demandada pela problemática ambiental.

O que se depreende com as análises desses autores citados anteriormente é que a questão da “participação” está ainda imersa em incertezas. O termo pode ser usado com diversas intenções e, na verdade, poucas são as vezes em que a população é envolvida ao nível da tomada de decisão e escolha das ações que são realmente interessantes para ela. Isto se dá, em parte, devido à dificuldade das Organizações Governamentais e Não Governamentais em lidar com o dilema que a nova postura, de incluir a participação efetiva, impõe à concepção técnico-administrativa tradicional: por um lado, a “solidez” dos planos depende em grande medida da compreensão, concordância e suporte dos mesmos pelas populações locais; por outro lado, o profundo envolvimento popular demandado nestes casos, nos quais se busca mais que a simples legitimação burocrática dos projetos, tornam o processo menos controlado e preciso, gerando insegurança por parte das instituições. Além disso, o despreparo, descrença e a falta de motivação para participar de ações que visam a superação dos problemas ambientais está na sensação de distância, por parte dos indivíduos, das ações e decisões coletivas.

Po outro lado, as intervenções institucionais são de caráter mais tutorial que participativo. ALENCAR (1990) analisa as diferenças dentre abordagens de “extensão rural”, definida como qualquer intervenção institucional que têm como público alvo a população rural. Desse modo, pode-se considerar que os programas de instituições, desenvolvidos nas áreas rurais do entorno de Parques são atividades de extensão rural.

ALENCAR (1990) afirma que, a partir da década de 70 surgiram muitas críticas às intervenções de cunho tutorial, adotadas por muitas instituições, entre as quais podemos citar a EMATER. As intervenções deveriam ser entendidas como *práticas educativas* e não como *transferências de conhecimento* apenas. A importância da análise das intervenções, no contexto das ações voltadas para populações vizinhas aos parques, torna-se ainda mais

interessante, à medida que estas assumem, declaradamente, o aspecto educativo de sua prática. Levando em conta o difícil exercício de *alteridade*, implícito em processos educativos verdadeiramente dialógicos, importa reconhecer sobre quais aspectos metodológicos se constroem essas ações "educativas".

De acordo com ALENCAR (1990), na abordagem convencional, a comunidade é percebida como um sistema social homogêneo, sem diferenciação dos grupos de interesses existentes, e as lideranças locais são consideradas como meios de legitimação do trabalho comunitário. Outra característica é o papel tutorial do agente externo, que se apresenta como quem identifica os problemas e elabora os meios para a ação. Cabe a população local um papel passivo, de envolvimento apenas na fase de execução do que foi previamente elaborado. O autor afirma que esta abordagem é considerada, por parte de muitos de seus críticos, como anti-educativa e mantenedora do *status quo*.

A abordagem de educação participativa, por sua vez, considera a comunidade como um grupo heterogêneo, composto por grupos menores com distinções, como as de classe, etnia e sexo. Cada um destes, pode ainda ter diferenças quanto a interesses, visão de mundo, problemas, acesso aos benefícios institucionais, níveis e facilidade de organização e acesso ao poder. Portanto, a unidade social para a ação é o grupo com interesses em comum.

Além disso, ALENCAR (1990) afirma que este método caracteriza-se por ser não diretivo, e buscar explorar a estrutura dos problemas a serem abordados, no contexto sócio-político no qual o grupo está inserido, através do estabelecimento de uma relação horizontal e dialógica entre os agentes externos e o público do trabalho. Sendo assim, cabe aos agentes institucionais acompanhar e estimular o processo de análise dos problemas e decisão a respeito dos rumos das ações. O papel desses agentes é o de mediador de um processo ativo de análise e decisão, cujos atores são os membros do grupo local.

O Quadro 1 apresenta um resumo das diferenças metodológicas fundamentais entre estas abordagens. O autor descreve, ainda, os cinco subprocessos fundamentais para caracterização de uma intervenção como um

processo de educação participativa, são eles: faculdade crítica, participação, organização, solidariedade e articulação.

Quadro1. Comparação entre a abordagem convencional e a abordagem participativa

Abordagem	Unidade social para a ação	Papel do agente externo ao grupo	Papel dos membros do grupo
convencional	Comunidade não diferenciada	Tutorial	Passivo
		1) diagnosticar (identificar os problemas e suas causas) 2) estabelecer os meios para solucioná-los	1) executar as ações prescritas pelo agente externo
participativa	Grupos com interesses comuns	Educacional	Ativo
		1) identificar a organização inicial do grupo	1) diagnosticar (identificar os problemas e suas causas)
		2) promover a organização inicial do grupo	2) estabelecer os meios para solucioná-los
		3) orientar na identificação dos problemas	3) avaliar as ações executadas e buscar novos caminhos

Fonte: ALENCAR (1990:25)

O desenvolvimento da *faculdade crítica* realiza-se através do estímulo à percepção e expressão dos interesses do próprio grupo em relação aos interesses de outros grupos que convivem no mesmo ambiente. Este desenvolvimento é fundamental para que a população assuma o seu papel ativo na análise e decisão acerca dos problemas do grupo e das proposições para a mudança. A *participação* é, então, considerada como a realização deste papel ativo pelos indivíduos do grupo, e não, apenas, como a associação ao grupo, ou o envolvimento na execução das ações.

A *organização* refere-se a estruturação interna do grupo de forma a que cada um dos membros possa exercer e consolidar seu papel no fortalecimento da autonomia nos processos de reflexão e decisão do grupo em relação aos agentes externos ou a lideranças personificadas. O agente externo pode e deve colaborar na construção dos mecanismos de distribuição do poder²⁸, evitando relações de dependência como a “patronagem” ou o “clientelismo”.

²⁸ Um exemplo interessante desta postura metodológica é discutido por D’Incao e Roy (1995). Os autores procuram estar sempre firmes em sua recusa a ocupar o “lugar no trono”, ainda que este lhes seja constantemente “oferecido”, em função da confiança conquistada por eles entre os assentados. Ao mesmo tempo, buscam problematizar os papéis de autoritarismo e submissão e as relações de poder existentes na estrutura de organização do assentamento.

Dessa forma, a estrutura da organização favorece a disposição para a cooperação, e não competição, entre os membros do grupo.

A *solidariedade* é, conforme ALENCAR (1990), essa disposição para a cooperação na resolução dos problemas comuns. A extensão dessa solidariedade a outros grupos com interesses similares é definida como a articulação, que pode favorecer o poder de barganha, de contraposição e de reivindicação de cada um destes grupos

Sendo assim, acredita-se que as estratégias de intervenção no entorno de Parques, ou outras Unidades de Conservação, para que se configurem como verdadeiramente educativas e participativas devem estar permeadas pelo desenvolvimento dos processos que favorecem a organização, autonomia e distribuição de poder na comunidade rural. O papel de educador ambiental pode ser assim compreendido como o de mediador desses processos, estimulando a análise de um contexto de relações sócio-políticas entre os seres humanos, a sociedade e a natureza, que constituem o meio ambiente local.

4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SERRA DO BRIGADEIRO

4.1 História do PESB

O Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) foi criado em 1996 com uma área de 13.210 hectares. Localiza-se na Zona da Mata de Minas Gerais, cuja área total é de 36.021 km², que corresponde ao bioma Mata Atlântica, fazendo divisa com os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo.

A Serra do Brigadeiro encontra-se na região mais elevada da Mata Atlântica, sendo um prolongamento da Serra do Caparaó e divisor das Bacias do Rio Doce e do Rio Paraíba do Sul e, também, das Bacias do Rio Doce com o Rio Casca e do Rio Paraíba do Sul com o Rio Glória. Sua vegetação representa atualmente a maior área contínua de florestas primárias da Zona da Mata, com cerca de 1300 ha da mata original. Aí permanecem diversas espécies vegetais e animais representativas da floresta original, muitas delas incluídas na lista das espécies ameaçadas de extinção.

De acordo com GJORUP (1998), a ocupação humana ocorreu de forma distinta nas vertentes ocidental e oriental da Serra do Brigadeiro. Até meados do século XIX, a parte ocidental da serra era ocupada apenas por povos indígenas. A partir dessa época começou a se formar uma população de negros refugiados,²⁹ em razão da proximidade com a estrada real, que servia ao transporte de metais preciosos vindo de Ouro Preto, passando por Santa Rita do Turvo (atual Viçosa) em direção a São João Batista do Presídio (atual Visconde do Rio Branco). O trânsito e corte de árvores fora da estrada eram proibidos com o objetivo de evitar roubo ou contrabando dos metais e do ouro que por ali passavam o que favoreceu o estabelecimento dessa população negra. A descoberta de ouro na região, por volta de 1810, deu origem ao povoado que se tornaria, em 1962, o município de Araponga. A sua vertente

²⁹ De acordo com o autor, não há relatos de formação de quilombos na região.

oriental era considerada caminho natural entre as Serras do Caparaó e Brigadeiro, favorecendo o acesso de exploradores vindos de Juiz de Fora em direção às regiões do Quadrilátero Ferrífero, Caraça e Alto Rio Doce.

Segundo FERREIRA NETO et. al. (1998), os 36000 ha da Serra do Brigadeiro abrangem 54 comunidades distribuídas em 8 municípios, quais sejam: Ervália, Araponga, Fervedouro, Miradouro, Muriaé, Pedra Bonita, Divino e Sericita. Nessa região vivem, aproximadamente, 14000 habitantes, ou 1900 famílias. Aproximadamente 97% das propriedades possuem menos de 100 ha, caracterizando a região como uma das que possuem maior concentração de pequenas propriedades se comparada a Zona da Mata como um todo, com 90,2% dos estabelecimentos neste estrato. A concentração maior está nas propriedades com menos de 20 hectares, representando 65% das propriedades da Serra (tabela 4). As propriedades maiores, geralmente estão localizadas nas áreas mais baixas, de relevo menos acidentado, restando às pequenas as áreas mais íngremes, próximas a divisa com o Parque.

Tabela 4- Estrutura fundiária no entorno do Parque

Tamanho das propriedades	% Do total de propriedades
Menor que 20 ha	65 %
Entre 20 ha e 50 ha	27%
Entre 50 ha e 100 ha	5%
Maior que 100 ha	3%

Fonte: adaptado do Documento de subsidio para a realização do Simpósio da Serra do Brigadeiro. Tema: aspectos sócio-econômicos, relação com o entorno e educação ambiental, 2000.

FERREIRA NETO et. al. (1998), afirmam que, em razão da redução das áreas para plantio em parceria nas grandes propriedades, que passaram a destinar suas terras cada vez mais para pastagens, vem ocorrendo, em várias comunidades, um processo de minifundização destas áreas marginais. É comum o uso das terras no regime de parceria, principalmente nas lavouras de

café, envolvendo famílias que não têm nenhuma posse de terra quanto famílias que detêm lotes insuficientes para as suas necessidades³⁰.

Os sistemas de produção existentes, estão baseados na cafeicultura, na pecuária e na produção para autoconsumo de milho, arroz, feijão, cana e pequenos animais. O esgotamento dos solos é um dos principais problemas dos sistemas de produção devido, em especial, ao uso intensivo para a produção de café consorciado com milho e/ou feijão e arroz de sequeiro. Com o esgotamento dos solos, as áreas de cultura são transformadas em pastagens de baixa produtividade. Sendo assim, as principais causas de desmatamento e destruição dos remanescentes de Mata Atlântica na região são o fogo usado para “limpeza” de áreas, o empobrecimento do solo que gera a necessidade de abertura de novas áreas para plantio e pastagens, a divisão de propriedades e o corte de madeira para serrarias. (GJORUP, 1998).

As famílias de pequenos agricultores mantêm e utilizam suas reservas florestais. As comunidades e principalmente os proprietários vizinhos do Parque, além de suas reservas florestais, utilizam os recursos naturais do Parque. Tanto de dentro da área do Parque como nas reservas (capoeiras) das propriedades, são extraídos produtos importantes para a sobrevivência das famílias, entre eles estão: lenha, mourão, palmito, cipó, taquara, estacas, cabo de ferramentas, madeira para construção rural e dezenas de espécies de plantas de uso medicinal. A água é utilizada para fins domésticos, tanque de peixes, usinas de energia, moinhos e engenhos. Atualmente, a caça de animais é menor quando comparada com anos anteriores. Entretanto, ainda existe caça, principalmente de pássaros, com objetivo de comercialização.

Este quadro de pobreza e pressão sobre os recursos naturais da região já era objeto de preocupação de alguns professores da Universidade Federal de Viçosa - UFV, desde a década de 60, quando usavam a área para aulas de campo. A preocupação com o desmatamento na Serra do Brigadeiro agravou-se após a atuação da Companhia Belgo Mineira na região, nesse mesmo período, explorando as matas nativas para fazer carvão e alimentar suas

³⁰Informações obtidas no documento: “Aspectos sócio-econômicos, relação com o entorno e educação ambiental”, preparado como subsídio ao debate do tema durante o Simpósio da Serra do Brigadeiro, 2000.

siderúrgicas. Como consequência, em 1980, os professores Elmar Alfenas Couto e James Dietz, do Departamento de Engenharia Florestal da UFV, elaboraram um documento que sugeria a criação de um Parque Estadual na região (FERREIRA NETO et. al., 1998). Então, em 1988, o governo do estado de Minas Gerais promulgou uma Lei Autorizativa para a criação do parque Estadual da Serra do Brigadeiro propondo que seus limites estivessem na cota de 1000 metros de altitude, abrangendo uma área de 32500 hectares.

Em 1993 o Instituto Estadual de Florestas (IEF) deu início aos estudos para a implantação do Parque. No mesmo período, estava sendo realizado um diagnóstico no município de Araponga pelo Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata em parceria com o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Araponga, quando constatou-se, entre outras coisas, a grande preocupação da população com a conservação dos recursos naturais da região, a desinformação dos moradores sobre o processo de criação do Parque e a apreensão diante da possibilidade de desapropriações, caso fossem adotados os critérios estabelecidos pela Lei Autorizativa de 1988. Essas preocupações fizeram com que os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs) da região, a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o pólo regional da Federação dos Trabalhadores na Agricultura – FETAEMG, o CTA-ZM e alguns professores da UFV se articulassem para auxiliar na mobilização da população, procurando esclarecer em que fase se encontrava o processo de implantação da reserva e garantir a participação dos moradores nesse processo.

Durante as negociações ocorreram divergências entre o IEF, os moradores e as demais instituições envolvidas, quanto à área de abrangência do Parque. Os problemas foram superados com a divulgação dos resultados de estudos anteriores, e de um levantamento sócio-econômico da região, realizado, nessa mesma época, por um grupo de trabalho formado pelo IEF, STRs, CTA-ZM e Departamento de Solos da UFV.

A interferência dos moradores e instituições envolvidas nesse processo levou a não incorporação de áreas de cultivo dos pequenos produtores pelo Parque e a participação dos moradores vizinhos na definição de seus limites. O resultado foi a criação do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), por meio do decreto nº 38.319, com sua área atual envolvendo os municípios de

Araponga, Sericita, Pedra Bonita, Divino, Fervedouro, Miradouro, Muriaé e Ervália.

Desde então, estes atores envolvidos no processo de criação e implantação do PESB vêm divulgando essa experiência como referência para a construção de processos democráticos entre agentes institucionais e comunidades locais, no sentido de considerar o Parque como núcleo de desenvolvimento sustentável da região.

Várias instituições vêm realizando atividades distintas de trabalho com educação ambiental, tanto nas escolas como nas comunidades, especialmente nos Municípios de Fervedouro, Araponga, Miradouro e Muriaé. Entre elas estão a Universidade Estadual de Minas Gerais- UEMG, Centro de Estudos Ecológicos e Educação Ambiental – CECO, o IEF, O CTA, DPE/UFV e a ONG Amigos de Iracambi. Além das atividades desenvolvidas por estas instituições, desde 1997, vem ocorrendo a “Campanha em Defesa da Vida e do Meio Ambiente”, articulada em âmbito regional por moradores e poder público local, além das entidades Pólo Regional da Federação Estadual dos Trabalhadores da Agricultura da Zona da Mata - FETAEMG/ZM, Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, Comissão Pastoral da Terra – CPT e CTA-ZM. Esta campanha tem o objetivo de fomentar o debate a respeito de questões relacionadas à gestão ambiental, como o uso de agrotóxicos e das queimadas.

O processo de diálogo que vem sendo construído pelos atores sociais envolvidos evidencia as diferenças, ao invés de dissolvê-las. A explicitação dessas diferenças não é compreendida como impedimento para a realização e amadurecimento desse diálogo e das atividades de interesse comum.

Um importante acontecimento, nesse sentido, foi a realização do “Simpósio do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro”, em julho de 2000. O evento buscou “trazer para a mesa de discussões, de forma participativa, a comunidade científica e as organizações civis que atuam na Unidade (Parque)”, como afirmaram os organizadores. Além dessas instituições, participaram desse evento moradores locais representantes das comunidades, e lideranças dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região. Durante o Simpósio, foram realizadas discussões em grupos, compostas da multiplicidade de atores sociais presentes, sobre os temas: meio biótico, abiótico, gestão, educação ambiental, relação com o entorno.

Ao final do encontro, foram colocadas em debate na plenária as diretrizes para a elaboração do plano de manejo. Durante esse debate, houve uma preocupação inicial, por parte de alguns participantes, de que as diretrizes a serem colocadas no documento final do evento deveriam ser apenas aquelas tiradas pelo consenso. Entretanto, pela forma como caracterizou-se o debate, ao final, optou-se por incluir, também, as diretrizes que não se fizessem consensuais, destacando-as como tal. Essa decisão, tanto quanto o debate sobre ela, deixaram claras não apenas as divergências de interesses e concepções quanto ao processo de gestão do PESB, mas, também, as convergências que permitem e potencializam a ação desses atores em parceria.

Grande parte dos trabalhos de educação ambiental das instituições analisadas é realizada em parceria, tendo em vista o interesse comum na transformação das relações entre o ser humano e o seu meio ambiente e a constatação da necessidade urgente de redução dos processos de degradação ambiental. Entretanto, coexistem, nesta rede de relações institucionais, compreensões distintas de realidade, meio ambiente e processos educativos. Desse modo, a formulação das estratégias e metodologias de trabalho, muitas vezes, não acontece por um processo de construção conjunta, caracterizando o posicionamento de uma ou outra das instituições, ainda que sua realização seja feita em parceria. Por esse motivo, é possível perceber as diferenças entre concepções e os seus princípios, tendo atenção às responsabilidades na elaboração e planejamento das ações educativas para o entorno do PESB.

4.2. As instituições e a educação ambiental

4.2.1. O Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – MG

Em Minas Gerais, as preocupações governamentais com a educação ambiental começaram na década de 70, por influência de uma política de interiorização do Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão estadual responsável pelo manejo, fomento e licenciamento ambiental. As ações educativas ficavam a cargo dos técnicos (em sua maioria engenheiros

florestais), e eram caracterizadas como “educação florestal”, tendo como público-alvo os proprietários rurais. A concepção metodológica era fortemente influenciada pelas teorias difusionistas adotadas pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER. Além dessas ações, buscava-se também, ainda que de forma incipiente, incorporar a temática da “educação florestal” na educação formal, através da produção de material didático destinado a professores e professoras de primeiro grau e da realização anual de seminários estaduais e regionais sobre conservação da natureza.

Essas ações eram resultado do interesse e iniciativas isoladas e careciam da formulação de uma política institucional de educação ambiental, assim como iniciativas do poder público em outros estados, nessa mesma época. Apesar do caráter múltiplo das iniciativas realizadas no Brasil e no resto do mundo, o desenvolvimento do debate acerca da educação ambiental ainda era embrionário e, como afirma MININNI (1997), predominava a idéia de “ecologia aplicada”, entendida como divulgação de conhecimentos específicos das ciências naturais.

Com o acúmulo das experiências práticas e o crescente interesse social do tema, ao final da década de 80, o Instituto Estadual de Floresta elaborou um projeto específico de educação ambiental, sub-componente do Programa de Conservação e Produção Florestal de Minas Gerais – PRÓ-FLORESTA³¹, com o objetivo de repassar informações “técnico-educativas”. Este sub-componente, entretanto, não chegou a ser efetivamente implementado. Somente em 1995 o IEF apresentou uma proposta de educação ambiental, impulsionado pela mobilização em torno do tema, após a realização da Rio-92, e por uma reforma em sua estrutura administrativa, ocorrida alguns anos antes, em decorrência de alterações das competências legais da instituição.

Atualmente, a educação ambiental do Instituto Estadual de Florestas ainda tem como foco principal os professores de ensino de primeiro grau e proprietários rurais, buscando atender prioritariamente os municípios e regiões onde localizam-se as Unidades de Conservação. De acordo com os técnicos

³¹ O PRÓ-FLORESTA começou a ser implementado a partir do segundo semestre de 1989. Tinha como objetivo principal o fomento florestal, entretanto, buscava abordar questões mais amplas como a degradação das florestas nativas, a pobreza no meio rural e a educação conservacionista.

do Instituto, a atividade educativa de maior relevância é a que se dá ao nível não formal, na orientação direta que os funcionários podem prestar as comunidades. No ensino formal, a estratégia é a priorização da capacitação de professores, com o envolvimento das Prefeituras Municipais e das Universidades.

De acordo com a Assessoria de Educação Ambiental do IEF, a educação ambiental é

"(...)um processo de experiências - teórico-práticas – que contribui para a conscientizar indivíduos e comunidades sobre as relações de dependência com o meio ambiente e das possibilidades e vantagens de agir positivamente em relação a ele para melhorar sua qualidade de vida." (ASSEAM/IEF, 1998)

E tem por como propósitos fundamentais:

- "- envolvimento e participação das comunidades respeitando a cultura local;*
- transferência de conhecimentos de gestão ambiental a lideranças locais;*
- capacitação de recursos humanos locais para o trabalho de educação ambiental;*
- criação de oportunidades para aperfeiçoamento da formação acadêmica de docentes na área de educação ambiental;*
- sistematização dos conhecimentos adquiridos em busca da elaboração de uma referência teórica para servir a outros educadores envolvidos com a questão." (ASSEAM/IEF, 1998)*

A atuação do IEF na região da Serra do Brigadeiro começou em 1993, quando a instituição tomou a iniciativa de contratar os serviços técnicos para a realização dos estudos de meio biótico e abiótico, necessários à efetiva implantação do Parque. Em janeiro de 1994 foi designado um funcionário para a região, que estaria diretamente envolvido com o processo de criação e gestão da área.

Entre 1995 e 2000 foram realizados quatro cursos de capacitação de professores estaduais e municipais nos Municípios de Araponga e Fervedouro e um encontro de educação ambiental para professores, no município de Araponga. Foram realizadas, também, campanhas de solturas de pássaros, ciclo de palestras nas escolas e um concurso de frases para os alunos das escolas do município de Araponga, atividade realizada como parte da campanha "Em defesa da vida e do meio ambiente".

A concepção de educação ambiental dessa instituição está diretamente vinculada à sua compreensão sobre a função das Unidades de Conservação e, portanto, à sua concepção de meio ambiente e da relação do ser humano com este mesmo ambiente. Em entrevista com alguns de seus funcionários, o centro de suas preocupações ambientais é, claramente, o meio ambiente natural. Toda sua abordagem da importância da preservação, da sustentabilidade dos recursos gira em torno da Unidade de Conservação como “ilha”, distanciada do fazer cotidiano dos seres humanos. Como se pode perceber na fala a seguir:

“o IEF não tem interesse em ter áreas produtivas dentro de suas unidades, mesmo porque não tem um valor ecológico como é a finalidade de uma Unidade de Conservação” (entrevista com funcionário A do IEF, 2001)

Na avaliação dos funcionários sobre o processo de criação do Parque, o aspecto positivo apontado por eles foi a redução dos limites da área, não incorporando áreas produtivas de pequenos, médios ou grandes produtores. Para eles, a importância da criação do Parque, naquele local, ocorreu em função do valor ecológico daquela área, sinônimo de “valor biológico” ou “florestal”, como a presença de espécies animais e vegetais representativas da fauna e flora nativas, muitas delas ameaçadas de extinção.

Há que se considerar a pouca criticidade dessa visão, na medida que sabe-se que a razão da existência de uma Unidade de Conservação seja realmente a manutenção do valor ecológico do local onde foi criada, mas que, também, devem ser levados em conta os aspectos culturais presentes na área. Ao compreender o valor da Unidade como advindo da diversidade e complexidade de relações que se estabelecem entre os seres vivos, humanos ou não, que convivem em determinado local, não há como desconsiderar o valor ecológico na relação que se estabelece entre uma área de floresta e as comunidades que vivem e produzem em seu entorno, assim como, também, o valor ecológico da relação que o próprio produtor estabelece com a sua terra e com a sua produção.

Mas, então, a idéia de valor ecológico, poderia significar que ele não está presente em áreas produtivas? Apenas desconsiderando o componente humano do ecossistema é que podemos entender o seu “valor ecológico” como “valor florestal”, ou seja, a biodiversidade de relações entre animais, como o

muriqui, o papagaio-de-peito-roxo, as plantas como canjeranas e jequitibás, contribuindo para a manutenção dos muitos córregos que nascem no local e de um “clima agradável”. O valor ecológico desta maneira, é compreendido em função da distância em que a natureza se encontra do ser humano, permanecendo preservada nos poucos locais que as ações humanas não a puderam alcançar.

Decorre desta idéia que a noção de sustentabilidade apareça como, de um lado, a preservação dos recursos naturais e, de outro, a “garantia de renda” para o agricultor, sem que seja citada outra relação entre a necessidade de manutenção dos recursos e a reprodução social dos moradores do entorno que não a econômica. Este aspecto é revelado pela resposta de um dos funcionários ao ser questionado sobre a contribuição que o Parque traria para a sustentabilidade na região:

“Vamos começar com as coisas naturais. A sustentabilidade da água - vamos imaginar que fosse permitido a derrubada da mata - pelo menos em quantidade (de água), não vou falar nem na qualidade, a quantidade teria diminuído muito. É uma coisa. A riqueza biológica existente no parque, o micro clima existente na Unidade. E de uma coisa mais prática e direta, o parque implantado - logicamente uma das finalidades do parque é o turismo - vai trazer turistas para a região, quer dizer, vai trazer recursos, para as comunidades do entorno do parque. Eu vejo a sustentabilidade da região mais isso, um turismo organizado (...)A comunidade do entorno não vai parar de produzir o seu café, o seu leite a sua rapadura, o queijo...não vai parara de fazer isso, vai continuar tendo essa produção e vai ter um ganho a mais com o turismo. Então, acho que a sustentabilidade de uma forma mais direta, a parte de dinheiro no bolso do produtor vai ser o turismo”. (entrevista com funcionário A do IEF, 2001)

Nas concepções dos funcionários do IEF, nos limites de um Parque não há espaço para que sejam pensadas as necessárias interações entre natureza e práticas sociais, em interações sustentáveis. Os propósitos de criação de um Parque são fundados, desse modo, na percepção dicotômica entre homem e natureza.

“As pessoas, as comunidades do entorno passaram a manifestar uma compreensão maior, nos últimos anos, de que aquela área não poderia ser usada diretamente pelas pessoas, então, aquela área tem importância para trazer alguns benefícios diretos e outros indiretos. Então, eu acho, que o clima é um benefício direto, essa manutenção de um clima, que ali é um clima agradável, a manutenção dos recursos hídricos, a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos é um benefício também.” (entrevista com funcionário B do IEF, 2001)

Essa perspectiva e expectativa quanto à impossibilidade do uso dos recursos naturais do Parque não surgiu ou foi definida por um processo de tomada de decisão que envolvesse as populações locais. Os principais conflitos durante as negociações entre órgão gestor e moradores locais, no início do trabalho de implantação do PESB, ocorreram em razão da pressão que a articulação entre moradores, STRs e CTA conseguiu exercer sobre o órgão gestor, ao questionar a arbitrariedade do critério que definia seus limites, a cota de 1000m. Enquanto a articulação reivindicava o direito dos moradores de permanecerem em suas terras, o IEF e algumas ONGs atuantes na região preocupavam-se, essencialmente, com o “prejuízo” à conservação com a redução da área a ser preservada. O reconhecimento da importância do processo, que culminou com a não incorporação de áreas produtivas, só foi sendo compreendido à medida que a população local exigia sua participação em uma decisão que dizia respeito, em especial, a possibilidade ou não de sua reprodução social e cultural. Entretanto, em momento algum a categoria de Unidade de Conservação a ser criada, que definiria a possibilidade de uso ou não uso direto da área a ser preservada, foi colocada em questão.

Portanto, a idéia de participação incorporada ao discurso dos funcionários parte da premissa de que todos "compreendem" e "concordam", de início, com os propósitos pré-estabelecidos na lei, pelas autoridades competentes, para aquela área preservada. A participação é considerada um aspecto importante no processo de criação da UC pelas vantagens que pode trazer para a preservação do "valor ecológico", minimizando conflitos entre UC e moradores. Essa é uma perspectiva de participação como forma persuasiva e difusionista visando maior eficácia do projeto.

Em alguns momentos das entrevistas com os funcionários, estes reconhecem os benefícios de se criar Unidades de Conservação de forma participativa, e revelam uma preocupação com a imposição de modelos rígidos na criação de Unidades de Conservação. Afirmam que o processo de criação do PESB deve servir como exemplo de um novo modelo, no qual as propostas são construídas em conjunto pelos atores interessados.

"(...)você trazer os moradores , quer dizer, os vizinhos diretos dessa Unidade a participarem desse processo de delimitação, da importância do parque e de criação do Parque. Eles passam a ter um ... eu sou pai

da criança também, a grosso modo seria isso, eles passam a ter essa responsabilidade , poxa, eu ajudei a criar a delimitar , a implantar o Parque, então você corta uma série de dificuldades que você pode ter na administração. Por exemplo, hoje eu tenho, quer dizer, o parque tem muito mais pessoas aliadas do que outras Unidades no Brasil que foram criadas de cima para baixo, então se eu tenho um problema de fogo, eles me ajudam a controlar o fogo, a extinguir o fogo e até evitar esse fogo, se eu tenho problema de caça eles avisam o IEF que tem um problema de caça, quer dizer eles estão participando da administração, de uma forma indireta mas estão participando e isso é benéfico para a Unidade." (entrevista com funcionário do IEF)

Na interpretação deste funcionário, a participação dos moradores do entorno cumpriria um papel funcional/burocrático no processo de gestão do Parque, eliminando possíveis dificuldades técnico-administrativas. Em momento algum a participação é um princípio fundamental de exercício da autonomia das pessoas e grupos sociais na gestão de suas próprias vidas e de sua relação com o ambiente.

A responsabilidade adquirida com a "participação" na criação, na implementação, na delimitação indica, aqui, não a problematização dos interesses que ocorre através de um processo dialógico, e sim uma noção idealizada e limitada de diálogo, pela qual os conflitos se desfazem quando se permite que as pessoas possam "entender" os motivos da sua criação. A participação é considerada em termos da eficiência de um projeto elaborado à distância dos interesses das populações locais, mas que necessita de sua aprovação para que seja efetivo (PIMBERT & PRETTY, 1995).

Nesse contexto da "participação", a educação ambiental é compreendida como instrumento metodológico/ideológico de capacitação dos indivíduos para atuarem, burocraticamente, na gestão para a conservação ambiental. Em documento elaborado pela Assessoria de Educação Ambiental, o IEF procura deixar explícito os seus propósitos para a realização da educação ambiental.

"Baseado nesses paradigmas, o IEF quer que a educação ambiental, em Minas Gerais, se constitua, para a população em geral, uma oportunidade de ruptura do ciclo viciosos da ignorância/depredação, propiciada por ações capazes de formar, no povo, uma consciência crítica da realidade em que vive, possibilitando-lhe o empreendimento coletivo de um projeto comunitário voltado para a construção de relações mais harmoniosas com o meio ambiente. Deve constituir-se, nesse sentido, de um processo de comunicação orientado para instrumentalização, conceitual e concreta, das

comunidades – especialmente, dos proprietários e trabalhadores rurais – ao longo do qual as pessoas vão redescobrimdo sua realidade e construindo o seu conhecimento e suas relações com os recursos vivos, dentro de uma nova ética." (ASSEAM/IEF, 1998)

E está pautada pela convicção de que:

*"- a conservação dos ecossistemas só será possível quando o povo compreender a sua razão de ser e se dedicar a esta tarefa;
- o sucesso do esforço da conservação depende, fundamentalmente, da participação e do envolvimento das comunidades locais, o que só é possível através de ações mobilizadoras educação/comunicação social;
- é absolutamente imprescindível a inserção de metodologias, instrumentos e materiais didáticos na cultura local, levando em conta o saber das populações, sua lógica e seu domínio conceitual;
- os objetivos da conservação da natureza só serão alcançados quando uma nova ética presidir o comportamento dos indivíduos e da sociedade em relação às plantas, aos animais, solos, mananciais de água e aos seres humanos e cabe à educação ambiental fortalecer as atitudes e o comportamento compatível com essa nova ética." (ASSEAM/IEF, 1998)*

Portanto, o objetivo da educação ambiental é a “ruptura do ciclo vicioso da ignorância/deprecação”, ou seja, a transformação dos maus comportamentos ambientais gerados pela falta do conhecimento “conceitual e concreto” para agir de acordo com uma nova ética.

O encadeamento dessas idéias com a concepção que separa homem e natureza, implícita nas práticas e discursos acerca das Unidades de Conservação, e originada, segundo DIEGUES(1994), em uma perspectiva de modernidade urbano-industrial, sugere que esse conhecimento, necessário à transformação dos comportamentos deve ser concebido dentro dessa mesma concepção de modernidade, distante de uma compreensão holística das relações ecológicas.

Nessa compreensão, a prática pedagógica é concebida como a transferência de conhecimentos específicos da esfera das ciências naturais, dos técnicos ou especialistas, que sabem, para a população, que não sabe.

"O trabalho de educação ambiental mesmo é feito mais diretamente com os professores, de passar informações novas para os professores. A gente levanta a necessidade deles, procura pessoas especializadas nessas necessidades e faz um trabalho, um curso com esses professores." (entrevista com funcionário do IEF, 2001)

Este aspecto é bastante explícito sobre a concepção e prática de educação ambiental do IEF, principalmente quando se analisa a afirmação de que a instituição pretende promover a “*transferência de conhecimentos de gestão ambiental a lideranças locais*”³². Desse modo, compreende-se que o *envolvimento e a participação* da população local, assim como a *formação crítica* para a construção de uma nova relação com o ambiente dependem, em primeiro lugar, da assimilação dos conhecimentos pré-elaborados pelos especialistas.

Em termos de conteúdos abordados nos cursos de capacitação de professores, o IEF revela os valores que formam sua concepção de educação, voltada exclusivamente para os aspectos técnicos de conservação, como pode ser observado a seguir:

“(...) recursos hídricos, conservação do solo, proteção da fauna, manejo e proteção de flora, queimadas e conseqüências, destinação de lixo, enfim, são esses temas básicos. Também a parte pedagógica, oficinas de sucatas, oficinas de papel, temas mais específicos.” (entrevista com funcionário do IEF, 2001)

A preocupação com a formação pedagógica desses professores é traduzida em termos da transferência de conhecimentos técnicos que aumentem a eficiência na assimilação dos conteúdos técnico-científicos abordados. Da mesma forma, a função pedagógica do trabalho educativo não é parte do programa de formação dos funcionários. Esta formação é compreendida como a atualização nos conteúdos de áreas específicas de manejo de recursos.

Assim, os principais problemas para a conservação dos recursos naturais na região do entorno do PESB, que são aqueles com os quais a educação ambiental deve se preocupar, dizem respeito a: “depredação da propriedade”, que ali na região traduzem-se em caça (de subsistência ou “amadora”, esportiva), roubos de madeira, roubos de orquídeas, bromélias, captura de pássaros canouros, de acordo com os próprios funcionários.

³² ASSEAM/IEF (1998). Ver página 74.

Destaca-se aí a percepção dos funcionários de que existem causas sócio-econômicas, como a caça de subsistência, para os quais a educação ambiental pode ajudar a buscar soluções. Apesar disso, a motivação final continua sendo a preservação do natural não-humano. Os problemas sócio-econômicos não são pensados como consequência de uma estrutura social que vem orientando a relação entre homem e sociedade de forma prejudicial a ambas, e sim como problemas em si, causados pela falta de sensibilidade e informação sobre as questões ambientais. Não há um movimento de ampliação da percepção das relações de interdependência entre as questões ecológicas, sociais e econômicas.

Por outro lado, o IEF adota uma estratégia de buscar as demandas de conhecimento na população, por meio de levantamentos de suas necessidades. Entretanto são levantamentos feitos de forma ingênua, não crítica, não reflexiva, em razão da falta de problematização dessas demandas, por não buscar conhecer as suas articulações com a prática social daquelas pessoas. São demandas prontas e imediatas, facilmente coletáveis para as quais são buscadas soluções também prontas e imediatas, para serem entregues como doações da boa vontade humana e institucional.

“Então você tem pessoas sofridas, mas gostam quando você passa facilidades para eles, porque a informação vai facilitar, eles só querem mais.” (entrevista com funcionário do IEF, 2001; grifos meus)

Não existe preocupação com a formação autônoma dos educandos, com a formação de bases conceituais para o exercício de cidadania, entendido aqui como a capacidade de exercer o poder político que possui todo aquele que toma para si a responsabilidade de gerir sua própria vida. Não existe nessa relação a valorização da auto gestão ou dos recursos autóctones da população.

A percepção do IEF, reveladas nas falas dos funcionários, sobre a cultura dos moradores do entorno está pautada no etnocentrismo (ou sociocentrismo) de que fala Todorov. As falas sobre a verdade implícita na lei e no sistema de Unidades de Conservação brasileiro, construídos sob a égide do tecnicismo, já revelam aí uma percepção dogmática da ciência, como a detentora da verdade absoluta. Mas em uma determinada passagem das

entrevistas, quando indagados se os moradores teriam o que ensinar quanto ao uso e gestão de recursos, essa concepção se torna explícita.

“(...)cultura popular é uma coisa importante, que se leva em conta até em trabalhos científicos, se não se levar em conta está se pecando por não aproveitar esse conhecimento popular.” (entrevista com funcionário do IEF, 2001)

Interpretando esse trecho da fala, percebe-se que a importância da cultura popular está em que ela é reconhecida *até em trabalhos científicos*. O que está sendo dito é que o reconhecimento científico é que dá importância à cultura popular validando que ela é realmente importante. Desse ponto de vista, o que há de mais importante que o reconhecimento científico de alguma coisa?

O reconhecimento científico da importância da cultura popular nos leva, então, à necessidade de entrelaçamento entre essas duas modalidades de conhecimento: científico e popular. Entretanto, esse “diálogo” implica muito mais em monólogo, já que é processo comunicativo “de mão única”, no esclarecimento científico do que é ou não é um mal comportamento ambiental, do que na troca de “olhares”, de perspectivas de relação homem-ambiente. As ações respaldadas pela cultura popular, nas falas de um dos técnicos, freqüentemente encontram-se equivocadas em relação a uma forma correta de agir, em seu julgamento escondido em um “às vezes eles estão até fazendo o contrário, eles estão preservando”.

Essas análises demonstram o caráter das políticas de implantação de parques do IEF. A preocupação central está na preservação do “ambiente não humano”, da natureza intocada. Apesar disso, esse não é um modelo absolutamente excludente, de absoluto descaso e negligência com a população local, como ocorre na maior parte dos Parques criados no Brasil (DIEGUES, 1994). Ainda que os limites da participação dos moradores locais se encontrem nos propósitos fundamentais do projeto elaborado pelas autoridades governamentais e científicas, este é um processo em construção, e a sua importância já se faz presente em muitos discursos e algumas iniciativas de gestão ambiental, como a própria experiência de criação do PESB. Outro exemplo é o projeto piloto de cooperação técnica e institucional para o manejo de Unidade de Conservação, realizado em parceria pelo IEF, a

Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA/MG) e a Fundação Biodiversitas. Entre os objetivos do projeto, busca-se a introdução efetiva de dois componentes importantes na gestão ambiental: o fortalecimento da participação comunitária e a articulação inter-institucional (COSTA, 1996).

Entretanto, o exercício de participação democrática está em construção e, de forma geral, predomina ainda, na perspectiva do IEF a concepção de que ser humano é sinônimo de destruição da natureza, salvo em casos raros que, “às vezes” estão até protegendo e conservando. Esse posicionamento demonstra uma perspectiva que não é capaz de enxergar o próprio sistema cultural, moderno, ocidental e urbano, como uma entre outras opções humanas. A universalização do comportamento utilitarista e exploratório, predominante em sua própria cultura, revela a falta de percepção da existência, no outro, de uma perspectiva diferente da sua própria. Não há realização do exercício de *alteridade*. Portanto, as possibilidades de superação dos problemas pré-detectados, sem a participação do olhar do outro, são, naturalmente, definidos segundo esta mesma noção de um universal que não é mais que a visão particular.

O diálogo, considerado importante e produtivo, na prática, revela-se como monólogo, no sentido de que os agricultores devem ser esclarecidos, por um trabalho de "educação ambiental", que indica os maus comportamentos dos outros, que são os problemas, e suas possibilidades de superação dadas pela transferência dos conhecimentos técnicos-científicos da instituição para os moradores. Os próprios valores, "embutidos" na autoridade e validade do conhecimento, são, naturalmente, considerados universais.

4.2.2. O Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata – CTA - ZM

O Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, CTA – ZM é uma Organização da Sociedade Civil, que tem como objetivos principais os de,

"(...)através do fortalecimento da organização, formação e participação democrática dos pequenos agricultores, desenvolver e aperfeiçoar sistemas de produção integrados com a realidade da região e que possibilitem uma melhoria da vida e de suas condicionantes na região."
(Projeto de Apoio Institucional – plano trienal, 1998 - 2001).

Desde sua fundação, em 1987, o CTA – ZM vem ampliando o seu campo de atuação em diversos municípios da Zona da Mata. Entre esses, estão seis dos oito municípios que atualmente fazem parte do entorno do PESB, são eles: Divino, Fervedouro, Araponga, Ervália, Muriaé e Miradouro. Sua inserção nestes municípios esteve, desde o início, estreitamente vinculada ao trabalho dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região.

O interesse da instituição na realização de uma ação específica voltada para a relação entre a população e a Unidade de Conservação iniciou-se durante a realização do Diagnóstico Rápido Participativo, realizado no município de Araponga, com objetivo de formular um Plano de Desenvolvimento Sustentável, que orientasse a atuação da organização e do STR de Araponga. No encontro de encerramento deste trabalho, tendo em vista as propostas de melhoria das condições de produção, os moradores manifestaram sua preocupação com a possibilidade de terem que sair de suas “terras” em função de um “boato” sobre a criação de um Parque na região.

O movimento de articulação que se sucedeu resultou na aproximação entre o CTA-ZM, STRs e o órgão que seria responsável pela gestão do Parque, o IEF. A partir daí, iniciou-se a construção de uma parceria que busca favorecer a realização dos objetivos comuns dessas instituições para a conservação ambiental. Desde o princípio do debate sobre a criação do Parque, o CTA-ZM e os STRs procuraram fomentar a reflexão das populações sobre qual seria o seu interesse na preservação daquela área, incluindo a questão das necessidades de uso direto de recursos e trilhas dentro da área preservada, ainda que não tenha sido possível ampliar o debate acerca da categoria de Unidade de Conservação a ser criada.

O histórico de mobilização, tanto pela não desapropriação dos pequenos agricultores quanto pela criação efetiva do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, indicam preocupação, por parte desta organização, com o aspecto da relação que se estabelece entre as populações e os recursos ofertados pela natureza. As respostas às questões levantadas em entrevistas com técnicos revelam também essa preocupação com a necessária articulação entre melhoria de qualidade de vida e conservação dos recursos naturais:

"Não é só resolver o problema de não desapropriar as pessoas e de criar o Parque. Tem que , agora, fazer um trabalho com o entorno para que se consiga essa relação legal da conservação com a produção." (entrevista com técnico A do CTA-ZM, 2001)

Ou

"Nós tivemos uma luta muito grande que foi essa questão da área do Parque, de não desapropriação das pessoas. Uma outra luta nossa agora é que esse parque gere recursos para que possa fazer com que as pessoas que estão ali no entorno do Parque vivam, tenham sua vida em perfeita harmonia com a natureza e, ao mesmo tempo, ele se sente satisfeito, entusiasmado de estar ali presente." (entrevista com técnico B do CTA-ZM)

Essas falas indicam uma concepção de Unidade de Conservação que tem por função contribuir para a melhoria das condições de vida da população, aliada a conservação dos recursos naturais.

A partir de 1995, o CTA-ZM começou a desenvolver, com as comunidades do entorno, um programa voltado para a melhoria das condições de vida e de trabalho dessas comunidades, buscando conciliar as necessidades da população local e a manutenção dos recursos naturais. Esse programa, atualmente denominado "Agricultura sustentável e conservação da Mata Atlântica na Serra do Brigadeiro", tem como objetivo

"(...)contribuir na conservação e preservação dos remanescentes de Mata Atlântica na micro-região da Serra do Brigadeiro, promovendo a participação social na implantação e gestão de UC's, bem como criando alternativas p/ o desenvolvimento sócio econômico das famílias de pequenos agricultores do entorno, que se baseiam na valorização desse ecossistema e do conhecimento da população local." (CTA-ZM, relatório narrativo, 1999)

De acordo com um dos técnicos do CTA-ZM entrevistados, a educação ambiental realizada pela instituição perpassa todo o seu trabalho, desde a

discussão, com o produtor, sobre o uso de agrotóxicos, plantio consorciado com árvores, a recuperação do solo e das nascentes até as estratégias de produção e comercialização que visam a melhoria dos padrões de renda de suas famílias. Na perspectiva dos técnicos do CTA, a criação da Unidade de Conservação favorece, primordialmente, o desencadeamento do debate a respeito da relação de convivência dos moradores como os demais elementos daquele ambiente. Sustentabilidade é, portanto, um critério a ser considerado nessa relação antes mesmo da existência do Parque. Essa é, no seu modo de ver, a função de um trabalho de educação ambiental.

"E aí, acho que o trabalho de educação ambiental entra fazendo isso – vai relacionar : porque que fecha uma área? É para conservar recurso. Para que conservar recurso? É para manter o recurso e as pessoas que vivem daquilo. Então eu acho que o Parque ajuda a trazer essa discussão quando a gente fala em sustentabilidade .(...)Se não tivesse o Parque? Poderia ajudar também se a gente conseguisse fazer um trabalho de conservação, que aquela mata teria que ser conservada. Não sei se seria mais fácil ou mais difícil, mas já que ele está ali, eu acho que ele ajuda." (entrevista com técnico A do CTA-ZM, 2001)

Para um dos técnicos, a sustentabilidade tem como um dos seus eixos principais a satisfação, o bem estar do morador na relação com o ambiente. Esse bem estar inclui o aspecto econômico, de condições materiais de reprodução social, mas não está limitado por ele.

"Acho que um dos principais eixos disso aí é a satisfação das pessoas, as pessoas se sentirem bem em determinado local. Gostar do meio em que ela vive é um fator de fundamental importância porque se ele não gostar do ambiente em que ela vive tudo que você investir nunca vai ter sustentabilidade para ela. Porque ela não vai se sentir satisfeita, vai ter vontade, empolgação de estar naquele lugar. Tudo o que você faz vai ser jogado fora. Então, um dos primeiros fatores é gostar do lugar, ter satisfação e alegria de estar ali e, ao mesmo tempo, com isso está diretamente ligado as suas condições de vida. Se eu estou me sentindo bem, se eu estou vivendo bem, como é que está a minha sustentabilidade? Eu estou conseguindo ter condições de vida? Estou conseguindo ter uma melhora de condição de vida? Isso não é, muitas vezes, o financeiro diretamente, mas o que eu produzo aqui está sendo satisfatório para mim e para a minha família, mesmo que não tenha dinheiro diretamente? Mas o que o eu produzo aqui eu me mantenho evitando de ter que comprar?" (entrevista com técnico B do CTA)

A forma de colocar o questionamento, "se eu estou me sentindo bem, se eu estou vivendo bem, como é que está a minha sustentabilidade? Eu estou conseguindo ter condições de vida?", indica que a idéia de sustentabilidade

com a qual se trabalha (bem estar e a satisfação das necessidades) deve ser considerada por critérios subjetivos componentes do ponto de vista dos próprios moradores.

Por outro lado, a questão da conservação dos recursos é pensada, primordialmente, em termos da manutenção das condições de vida dos moradores. Este aspecto está claramente afirmado nos objetivos da organização, que colocam em primeiro plano de suas preocupações o desenvolvimento de sistemas produtivos que possam ajudar na melhoria das condições de vida daquelas populações.

Se, por um lado, a perspectiva da conservação dos recursos dos técnicos do CTA-ZM, em função da manutenção das condições de vida dos moradores, pode ser analisado como uma noção utilitarista da conservação dos recursos, por outro lado está diretamente relacionado a idéia de buscar o sentido das novas relações com o ambiente nas necessidades e problemas sentidos na esfera cotidiana de realização das práticas sociais, como sugere a concepção metodológica da ecopedagogia. Considerando a importância do trabalho produtivo para a construção das relações entre os moradores das comunidades rurais e a natureza, então a questão da sustentabilidade na produção econômica das famílias pode representar oportunidade de promover uma postura crítica a respeito dos significados da relação com o ambiente, construídos no cotidiano do trabalho produtivo, buscando, a partir daí, estabelecer, junto com os moradores, a idéia de sustentabilidade dessas relações.

De acordo com as entrevistas aos técnicos e com os projetos elaborados pelo CTA-ZM, a organização assume o papel de mediadora de processos voltados para a valorização dos recursos próprios das comunidades e, partindo do que já existe, busca-se a minimização da dependência de recursos externos para essa melhoria. A postura institucional revela-se quando buscam justificar a importância do trabalho voltado para a recuperação do potencial produtivo das pequenas propriedades:

"(...) se não tiver um investimento em cima dessas famílias para que elas possam melhorar a sua terra, melhorar a sua produção, diversificar a sua produção, ela não vai se sentir bem, ela vai se sentir prejudicada e vai ter que sair, também. Ela vai se sentir tão insatisfeita que não consegue produzir, ela não pode ampliar sua área, a família não pode

viver ali mais porque não pode ampliar a sua área. Essa é a visão que muitos tem." (entrevista com técnico B do CTA-ZM, 2001)

Estes problemas são freqüentemente identificados através da realização de diagnósticos participativos, como no caso dos trabalhos desenvolvidos no entorno do Parque, ou pelo diálogo com lideranças locais e com os agricultores. Para a discussão em torno dos temas levantados são utilizados diversos instrumentos, ou técnicas, como descritas a seguir:

"Então, o instrumento que a gente usa, no caso da não formal, é troca de experiências, experiências que trabalham o sistema de produção levando em conta a manutenção dos recursos, entre agricultores, construção de propostas a partir da realidade deles, o sistema agroflorestal a partir do que eles apresentam como propostas, do que eles fazem como iniciativa deles próprios que a gente aproveita para fazer a discussão, cursos que a gente dá também, não só troca de experiências, mas cursos tipo manejo integrado de formiga cortadeira. Curso mesmo, só que curso prático. Vamos para o campo ver como é a vida da formiga, discute o uso ou não do formicida. O instrumento da assistência técnica nossa, enquanto técnico: no caso da Serra a assistência aos produtores ocorre ou na forma de uma visita técnica em conjunto, com vários produtores para discutir a mesma coisa, ou individual, como o Romualdo faz em Araponga, mas faz os dois tipos." (entrevista com técnico A do CTA-ZM, 2001)

Os trabalhos de intervenção do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, enquanto voltados para as atividades produtivas dos pequenos produtores, apresenta, desse modo, características da abordagem de educação participativa.

Entretanto, entre as dificuldades levantadas nas entrevistas, para que este trabalho seja realmente considerado capaz de promover a conscientização dos moradores sobre sua própria realidade, destaca-se seu alcance limitado em número de pessoas envolvidas.

"(...)um desafio, é ampliar o público de trabalho na educação ambiental. Porque a gente está trabalhando com as comunidades que estão mais próximas do Parque e com a nossa limitação de gente, de pessoal, mesmo que a gente tenha uma inserção grande nas comunidades, está conseguindo trabalhar cada vez com um público maior. mas acho que para a gente conseguir realmente uma conscientização, uma discussão sobre a questão ambiental acho que tem que envolver mais gente. (...) Acho que a gente até evolui um pouco porque a gente está trabalhando a educação ambiental com as comunidades. mas acho que é pouco, que tem que ampliar." (entrevista com técnico A do CTA-ZM, 2001)

A limitação do público, como um limite à participação, já foi considerado em outra pesquisa realizada a respeito da intervenção do CTA-ZM, enquanto ação educativa (TEIXEIRA, 1994). Apesar disso a autora conclui que o trabalho apresenta uma proposta metodológica como educação participativa para aquele público com o qual ele se realiza efetivamente.

A preocupação mais sistemática com a educação ambiental começou a partir de 1997, com a “Campanha em defesa da vida e do meio ambiente”. Entre as atividades relacionadas a esta Campanha estão a realização de reuniões com os moradores para a discussão dos temas da campanha e a distribuição de uma cartilha informativa a respeito de questões como fogo, lixo, recursos hídricos e PESB.

Para o CTA-ZM, a importância da realização desta campanha está no potencial de articulação regional em torno da melhoria das condições de vida das populações locais. Por um lado, ela favorece a ampliação do público do trabalho e a aproximação entre instituições que atuam em diferentes âmbitos da organização local (Pólo Regional da Federação Estadual dos Trabalhadores da Agricultura da Zona da Mata - FETAEMG/ZM, Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, Comissão Pastoral da Terra – CPT e CTA-ZM). Por outro lado, se considerada como ação isolada, é uma estratégia com menor capacidade de promover uma reflexão aprofundada a respeito das práticas cotidianas, comparada com as intervenções voltadas para o trabalho produtivo. No conjunto das ações do CTA, entretanto, ela fortalece o caráter de educação participativa dessa intervenção, reforçando a articulação das organizações locais.

Em 1997, após a definição das prioridades indicadas no encerramento do trabalho de diagnóstico com as comunidades do entorno do PESB, iniciou-se, também, o planejamento de atividades a serem realizadas no âmbito da educação formal voltadas para professores, alunos e pais das escolas rurais do entorno da Serra. Em função da limitada disponibilidade dos técnicos para dedicar-se a esse trabalho, ele procurou ser viabilizado através da parceria com o DPE/UFV.

O trabalho de educação ambiental nas escolas iniciou-se efetivamente em 1999, em parceria com o Departamento de Educação da Universidade

Federal de Viçosa (DPE-UFV) e do IEF, com a realização de algumas atividades de capacitação para professores do distrito de Bom Jesus do Madeira, Município de Fervedouro. A estratégia do trabalho, definida em conjunto com o DPE/UFV, e a proposta metodológica, que ficou a cargo deste Departamento, serão descritas na seção seguinte, que trata da intervenção deste último. Entretanto, podemos considerá-la, também, parte das ações e concepções do CTA-ZM, em função da estreita parceria que estabelecem, como mostra a fala do técnico do CTA a respeito das ações do DPE/UFV na Serra do Brigadeiro.

"O trabalho que eles fazem é o trabalho que a gente faz. É uma coisa só. São duas instituições parceiras com o mesmo objetivo." (entrevista com técnico do CTA-ZM, 2001)

Dessa forma, a concepção de educação ambiental apresentada pelo CTA-ZM se parece com a formulada pela ecopedagogia, ainda que não esteja assim sistematizada. A preocupação com a formação dos técnicos não passa por um trabalho de capacitação pedagógica previamente formulado, mas pelas constantes avaliações críticas das intervenções a luz dos objetivos e princípios da instituição, avaliações feitas em coletivos ampliados que contam com a participação dos próprios agricultores com quem trabalham além de profissionais da área de educação, como os próprios professores da UFV com quem o CTA estabelece parcerias.

4.2.3. O Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa – DPE/UFV

A história do envolvimento do Departamento de Educação com as comunidades do entorno do PESB teve início com o crescente interesse de alguns professores pelo trabalho do Centro de Tecnologias Alternativas, a partir de 1994, época em que esta organização começava a perceber a importância da sua atuação para a criação do Parque. A contribuição dos professores do Departamento de Educação foi bem recebida pelo CTA-ZM e STRs, o que criou condições para o início da parceria.

Um desdobramento da parceria foi o Estágio de Vivência de estudantes da Universidade Federal de Viçosa, realizado nos anos de 1996 e 1997, na

Serra do Brigadeiro, um projeto da Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil – FEAB, do qual participam da coordenação professores do Departamento de Educação e representantes do CTA-ZM. Outro desdobramento dessa parceria foi o envolvimento do DPE/UFV no desenvolvimento de uma proposta de Escola Família Agrícola na região, que atenderia comunidades rurais da área de atuação do CTA-ZM.

Como afirmam os professores envolvidos com esse trabalho, por um lado, a institucionalização dessa relação ainda é algo a ser construído para dentro do DPE/UFV. Por outro lado, o envolvimento do Departamento nessa articulação das organizações locais na região tem produzido um interesse crescente na ampliação das pesquisas acadêmicas voltadas para a educação popular e para a questão ambiental. Em 2000, foi criado o grupo de estudos em ecopedagogia, com objetivo de estimular o crescente interesse dos alunos do Departamento no desenvolvimento de pesquisas voltadas para a temática ambiental.

O DPE/UFV esteve envolvido em dois importantes momentos da história do PESB. Durante a realização do Diagnóstico Rural Participativo no entorno do Parque, em 1997, a participação de alguns professores incentivou a realização de trabalhos no campo da educação formal e ambiental. O trabalho de coordenação para a realização do Simpósio do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, em 2000, também contou com a efetiva participação dos professores deste departamento.

A perspectiva desses professores do DPE/UFV, envolvidos no processo de criação do PESB, partiu da premissa de que o homem é parte integrante do meio ambiente que se pretende preservar, como pode-se perceber nas entrevistas.

"A gente, tendo esse questionamento, essa idéia fundamental, na perspectiva de uma outra idéia, de uma outra reserva ecológica onde as populações tradicionais que sempre viveram ali e, na verdade, são as populações que preservam o próprio local, a necessidade dessas populações continuarem nesse local e delas fazerem parte dessa paisagem, aliando também a necessidade de preservação com a necessidade de trabalho, de desenvolvimento da população local. Partindo dessa premissa de que é necessário preservar a natureza e ao mesmo tempo as populações em seu lugar de trabalho, partindo da idéia de que está em extinção na verdade é o próprio homem, o homem tradicional (...)a idéia era a base da criação do Parque mas com a

participação popular,(...) vamos criar que tipo de UC, qual vai ser a área, qual vai ser o limite, o que fazer depois desse limite – uma outra UC, intermediária." (entrevista com professor do DPE/UFV, 2001)

Desde o processo de criação do Parque, foi esse o questionamento colocado por essa instituição. A participação da população local no processo de criação, implementação e gestão do PESB foi considerada como uma necessidade justificada pela existência de uma relação entre homem e meio ambiente, anterior a idéia de criação do Parque. A preservação do meio ambiente deve estar articulada com as necessidades cotidianas dos moradores.

"De um lado fica a questão ambiental descolada da questão social e, de outro lado, tem uma questão social muito forte colada à questão ambiental, mas com o ponto de vista social em primeiro plano. Eu acho que pesa mais, quer dizer, vamos preservar aquela região, não no sentido de deixar intocado mas como conciliar a necessidade de vida lá dentro, de trabalho, de locomoção e, ao mesmo tempo de preservação ambiental." (entrevista com professora do DPE/UFV, 2001)

Estes professores reconhecem ali a existência de conflitos e pressões exercidas pela população local. Apesar disso, esses conflitos não são considerados em si mesmos, em uma relação simplista como, a miséria é causa da degradação ambiental e esta, por sua vez é causa da miséria. Os professores consideram outros fatores como a degradação das práticas culturais tradicionais pela adoção de tecnologias não adequadas ao trabalho com a terra e com a má distribuição da propriedade e dos bens no processo de produção.

Dessa forma, afirmam que há, por parte das comunidades do entorno do PESB, uma carência de informações que precisa ser suprida. No entanto, alegam que essas informações devem ser acompanhadas de uma prática pedagógica problematizadora da relação entre populações locais e o "ambiente vivido". As informações não são consideradas como verdades que devem ser assimiladas, e sim, como conhecimento que precisa ser levado em conta para a compreensão da realidade e a tomada de decisões.

"Esse é um conflito que existiu,' vamos ter que fechar o Parque, as pessoas não podem transitar lá'. Mas aí gera uma outra discussão: porque que as pessoas pisam? Porque elas não conhecem. As próprias populações que moram no local elas não conhecem, ou melhor, tem um conhecimento tradicional sobre o local. Elas não conhecem qual bicho

que está em extinção, elas não tem uma visão do todo, elas imaginam. (...) Uma das propostas que surgiu: que todas as pesquisas ao redor do Parque tem que ser revertidas numa proposta de educação ambiental, mas isso não foi passado pelo consenso. Quer dizer, a própria concepção de que o pesquisador precisa daquele local para fazer as pesquisas, porque aquela plantinha é importante no contexto da ciência, mas ao mesmo tempo, quem utiliza daquele conhecimento?" (entrevista com professora do DPE/UFV)

A preocupação com a sustentabilidade econômica das populações não ocorre em função de uma necessidade primordial de conservação dos recursos naturais, mas parte da idéia de que as próprias condições de sobrevivência dos seres humanos estão sofrendo processos de degradação, e que estes precisam ser revertidos. A sustentabilidade é vista como conjunto de relações mais equilibradas, fundamentadas em um processo de reflexão sobre as práticas orientadas por diferentes interesses. A existência de um Parque como ilha, por si só, não garante a sustentabilidade da população.

"(...)a questão principal é a sustentabilidade dessas populações locais no próprio lugar onde elas trabalham, onde elas vivem. Se houver condições de ter uma economia sustentável para eles, eles vão ter o maior interesse, e eles vão ser os maiores interessados em preservar aquela área." (entrevista com professora do DPE/UFV)

Entre as demandas levantadas no DRP, a necessidade de trabalhos nas escolas rurais dos municípios do entorno, voltados para a questão ambiental na região, deu origem a um projeto de pesquisa-ação do Departamento de Educação, que buscava, inicialmente, conhecer a dinâmica de trabalho nas escolas do entorno e a concepção de educação ambiental trabalhada nessas escolas. Esse projeto iniciou em 1999, no distrito de Bom Jesus do Madeira, em Fervedouro, através da parceria com o CTA-ZM.

Algumas atividades marcaram a realização deste trabalho. Primeiramente, foi feita uma excursão com os professores Municipais e Estaduais ao PESB, da qual participam o IEF e o CTA-ZM. As oficinas de capacitação dos professores, que aconteceram como parte do trabalho de pesquisa-ação, voltaram-se, logo de início, para realização da "Festa do Jubileu"³³, que aconteceria dentro de dois ou três meses. O folclore, a temática

³³ A Festa do Jubileu é uma comemoração folclórica tradicional no Distrito de Bom Jesus do Madeira. Acontece todos os anos durante o mês de setembro na sede do distrito e reúne a população das áreas urbanas e rurais.

da festa, foi o eixo sobre o qual procurou-se realizar o debate ambiental. Articulado ao trabalho de pesquisa nas escolas do distrito de Bom Jesus do Madeira, iniciou-se um trabalho de discussão com as comunidades através da aplicação da "técnica do mapa", muito usada em DRP.

Entretanto, o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Carangola³⁴, responsável pela articulação do trabalho na região, não priorizou essas atividades dificultando a comunicação entre técnicos do CTA e as comunidades envolvidas com o trabalho. Além disso, a prefeitura de Fervedouro não deu apoio necessário para que a participação dos professores municipais fosse possível. A convergência desses fatores acabou por inviabilizar a continuidade do trabalho em Fervedouro, durante o ano de 2000.

A partir de setembro de 2000, esse trabalho foi reiniciado no município de Araponga com algumas alterações de objetivos e de estratégia. O foco do trabalho de pesquisa passou a incluir a percepção dos alunos sobre o Parque e sobre o ambiente vivido. Formou-se uma equipe coordenadora, que incluía representantes do STR local, do Órgão de Educação do Município de Araponga, do IEF, do CTA-ZM e das comunidades rurais. Essa equipe escolheu, então, três escolas municipais nas quais o trabalho seria realizado durante um período letivo. Cada uma delas receberia, durante um final de semana do mês, a presença de uma estagiária responsável por auxiliar o trabalho das professoras, ao mesmo tempo que realizaria a pesquisa com as crianças. A partir de 2001, devido a avaliações da equipe coordenadora, cada escola passou a receber uma visita mensal em que estavam presentes todos os pesquisadores juntos. Uma vez por mês era realizada uma oficina de acompanhamento com os professores.

Uma diversidade de instrumentos metodológicos foram utilizados no desenvolvimento das oficinas, entre eles: estudo do meio, artes plásticas, construção de brinquedos, dança e expressão corporal, brincadeiras e músicas, contadores de história. Através dessas atividades, os conteúdos trabalhados foram a identificação do espaço da escola e da comunidade, resgate da história local, identificação do conhecimento local a respeito da fauna e da flora e a respeito da existência do Parque, expressão oral e

³⁴ O município de Fervedouro encontra-se na área de atuação do STR de Carangola.

corporal, alimentação. O uso de instrumentos variados buscou o aprofundamento e a relação dos conteúdos entre si e com a realidade local, como mostra o relato de uma das pesquisadoras do DPE.

"A questão do corpo, a gente fazia com caixinha, depois a gente fazia com o próprio corpo, trabalhar música, movimento e aí, em cima a gente trabalhava da onde que vem essa música, questão folclórica, da cultura local, se eles não conheciam...algumas pessoas conheciam, alguns professores conheciam. É um trabalho também de resgate dessas brincadeiras tradicionais, dessas práticas folclóricas, dessas culturas de raiz. E a gente sempre fazia alguma coisa depois puxava deles: 'que outra brincadeira que vocês conhecem?' A gente contava uma história, por exemplo, a lenda da mandioca. Contava para falar sobre os índios, a cultura da mandioca. 'Que outras lendas que vocês conhecem, que outras histórias que vocês conhecem?' Então, era o tempo todo um trabalho de levar alguma coisa sistematizada e, ao mesmo tempo, de tentar construir alguma coisa lá. Essas oficinas variavam muito." (entrevista com professora do DPE/UFV, 2001)

Após o primeiro período de trabalho, foi realizado um encontro de encerramento na praça de Araponga, com a participação de todos os envolvidos no trabalho das três escolas e que envolveu também a comunidade. O objetivo do encontro foi de confraternização e divulgação das atividades.

Foram, então, escolhidas outras três escolas para a continuação do trabalho no semestre seguinte. De acordo com os coordenadores do trabalho, essa "rotatividade", além de ampliar o público do trabalho de pesquisa-ação, permitiu a observação dos resultados das oficinas na dinâmica de trabalho das escolas sem a intervenção externa.

Nas entrevistas com os professores do Departamento de Educação, estes faziam questão de enfatizar, a todo momento, que a sua intervenção era, antes de tudo, uma pesquisa e um trabalho de aproximação e construção de uma relação de confiança mútua.

"Antes a gente chegava lá era uma desconfiança total, as professoras ficam tudo assim, olhando para a gente, o que que vocês vieram fazer aqui? A maior desconfiança.(...) Então nós estamos fazendo e também nós precisamos de aproximar de certa forma, conhecer como é que é a dinâmica lá com as crianças, a que horas que elas vão para lá, quanto tempo que elas ficam, o que que acontece, como que a gente vai conquistando a confiança das pessoas. Então, esse trabalho é um trabalho de sedução, de aproximação, de namoro com as pessoas lá." (entrevista com professora do DPE/UFV)

Por esta fala pode-se perceber, também, uma preocupação em conhecer o que dá sentido às relações que os moradores locais estabelecem naquele ambiente, ou qual o significado de meio ambiente pra aquelas pessoas. Um exercício de compreensão do olhar do outro, que relativiza o próprio "olhar" como o único possível.

"Nós temos que ver o que que é aquele ambiente para aquelas pessoas que moram lá, o que são problemas ambientais, o que que a gente precisa trabalhar em termos de educação ambiental. Então, nós estamos ainda devagar, coletando essas informações." (entrevista com professora do DPE/UFV)

O conhecimento a respeito dos moradores tem como objetivo a formulação de um programa de educação ambiental que trabalhe a problematização dos significados de ambiente tanto para os moradores, quanto para os técnicos e pesquisadores.

"Ah, vamos ver o que os alunos sabem, o que eles sabem sobre meio ambiente, o que eles sabem sobre o Parque, o que eles pensam sobre o Parque, qual a idéia que eles tem sobre o Parque e o ambiente vivido. A idéia nossa é essa, estar trabalhando isso. Tanto de professores quanto dos alunos. Também a gente. Estamos trabalhando também a nossa, do órgão, dos técnicos. Nós só vamos pensar num programa de educação ambiental a partir dessas percepções. Tem que ser um programa diferenciados para os alunos, um programa para os professores, um programa para os técnicos." (entrevista com professora do DPE/UFV)

Entretanto, há dificuldades para a realização desse exercício de alteridade como a falta de perspectiva crítica a respeito da própria intervenção. Um dos professores revela que, entre os problemas a serem abordados no trabalho, está o "olhar civilizatório" que as professoras das escolas rurais têm a respeito do comportamento dos alunos. A crítica ao "olhar civilizatório", no entanto, não é uma crítica objeto colocado a distância, mas volta-se para as próprias intervenções do DPE.

"Eu acho que para pensar um projeto pedagógico ali para o entorno da Serra vai ter que pensar alguma coisa...eu costumo falar assim: desigienizar a saúde, converter a saúde em qualidade de vida - enquanto idéia, conceito: qualidade de vida. E, enquanto qualidade de vida, você pensar a educação e, aí, pensar a educação voltando para aquela mesma realidade, para aquele mesmo ambiente. Mas estes processos de mediação, no plano do conhecimento, ainda precisam ser feitos aí no entorno da Serra. Na cabeça das professoras também. A

visão delas ainda é a visão do menino de pé-no-chão. Gente, que maravilha os meninos de pé-no-chão! Na hora que você vê o vídeo da conquista da terra, se viu o Paulinho falando? O Paulinho é uma pessoa importante: "Eu procuro criar minhas filhas assim, de um jeito mais rural, assim mais pé-no-chão". Isso é valor para as pessoas e para as professoras não! "Que pega bicho e anda na pocilga assim e cria infecção." Isso é problema? Sim, é problema. mas tem que ver como é que você trata as coisas. (...)É uma dificuldade com as professoras, é uma dificuldade com as estagiárias, que a gente trabalha multiplicando as coisas. As estagiárias também tem muito essa coisa "Nossa, mas que sujeira, tem que cortar a unha e tal." Que é importante, não é que não seja. É que corre o risco de...daí para o assistencialismo." (entrevista com professor do DPE/UFV)

Revela-se, nessa entrevista uma concepção de educação que, ao mesmo tempo em que ensina, aprende, pretendendo "multiplicar" as reflexões a respeito das relações com o outro. Essa multiplicação é compreendida como parte do trabalho, como um dos seus desafios, e considerada como resultado do processo educativo.

Desse modo, o objetivo primordial do trabalho é a consolidação da autonomia dos educandos, de forma a

"(...) transformar as pessoas em sujeitos, tirar ela da condição de objeto. Dar uma condição de sujeito a elas. Não é dar, ninguém vai dar. É fazer com que condição realmente aconteça, que é a verdadeira condição dela, ela é sujeito. E isso daí é retirado delas, da criança, essa condição de sujeito. Ela é objeto, objeto do livro didático, objeto do professor, objeto da indústria cultural, objeto de tudo, da sociedade, da família, do Estado. Então essa dificuldade é a maior que a gente encontra." (entrevista com professora do DPE/UFV)

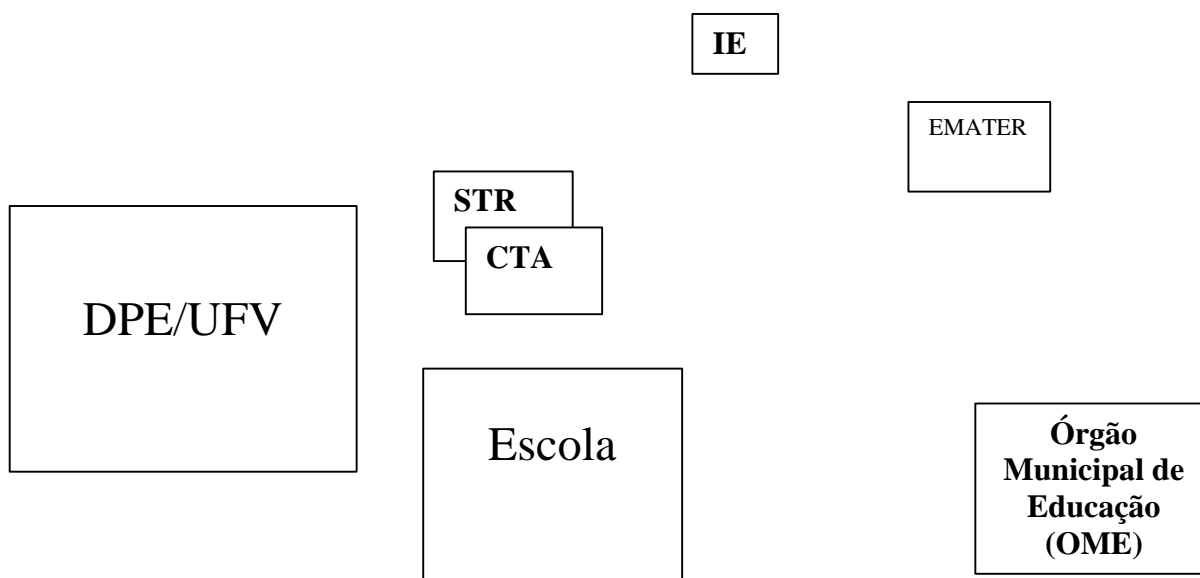
Percebe-se, desse modo, que as concepções que estão por trás do trabalho de intervenção do DPE/UFV, aproximam-se da proposta da ecopedagogia, no sentido de realizar um processo dinâmico de construção pedagógica, voltado para a formação das pessoas como um todo, procurando estimular os processos de fortalecimento da autonomia, numa concepção de distribuição do poder que está preocupada não apenas com a comunidade ou grupo de interesse, mas com a aquisição da capacidade individual de perceber o outro como a si mesmo, e assumir um papel ativo na construção das relações com os indivíduos e com a natureza.

4.3. A população local e suas interpretações sobre a educação ambiental

Para analisar a interpretação sobre a educação ambiental que a população local apresenta, foi utilizada a técnica denominada de "Diagrama de Venn"³⁵. Essa técnica foi utilizada em duas comunidades do entorno do PESB, Serra das Cabeças, no município de Araponga, e Bom Jesus do Madeira, no Município de Fervedouro. É importante ressaltar que nessas duas comunidades o trabalho de educação ambiental realizou-se essencialmente nas escolas, sem a participação de outras pessoas da comunidade. Dessa forma, as participantes do "Diagrama de Venn" foram, exclusivamente, as professoras das escolas dessas duas comunidades. Os resultados são descritos a seguir.

Comunidade Serra das Cabeças – Araponga

Figura 1 - Diagrama de Venn - Professoras da Escola Municipal José Rafael da Fonseca, Serra das Cabeças, Araponga - MG



Participaram desta técnica as três professoras que, atualmente, lecionam na escola rural da comunidade de Serra das Cabeças. Sendo assim,

³⁵ Ver descrição de "Diagrama de Venn" na página 14 desta tese.

a perspectiva de interpretação das intervenções tem como ponto de referência a própria escola. Ao início da aplicação da técnica, os participantes identificaram quais as instituições que realizavam trabalhos de educação ambiental naquela comunidade. Além das três instituições cujas intervenções são analisadas neste trabalho (IEF, CTA-ZM e DPE/UFV), foram identificadas como instituições com atuação local o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Órgão Municipal de Educação da Prefeitura Municipal de Araponga (OME) e EMATER. As intervenções do STR, OME e EMATER apesar de não serem objeto desta pesquisa, serão também descritas da forma como foram expressadas pelos participantes da técnica, como contribuição à interpretação do contexto da intervenção das três instituições em “foco”.

Após a identificação das instituições atuantes no local procurou-se definir qual a importância de cada uma das instituições para as professoras, indicada pelo tamanho da figura. A decisão, sobre qual instituição seria iniciada a análise da importância, foi deixada a cargo dos participantes. Essa escolha é, também, considerada como indicador de importância daquela instituição para o grupo.

A opção foi pela análise da Universidade Federal de Viçosa. As opiniões a respeito da intervenção desta instituição é descrita a seguir:

- DPE/UFV: Foi considerada a instituição de maior importância. As professoras argumentaram que esta importância se deve a iniciativa na proposição do trabalho naquela escola. Foi colocado que este é um trabalho que envolve a todos, professoras e alunos, na prática. "Os alunos ensinaram e aprenderam. Os professores ensinaram e aprenderam e as estagiárias e professores também ensinaram e aprenderam." (Professora da escola, 2001)
- Escola : teve grande importância porque sem a sua atuação o trabalho não aconteceria. Consideraram menos importante que a UFV porque o trabalho realizado não foi iniciativa da escola. Esta colocação indica certa passividade, por parte da comunidade escolar, na realização deste trabalho.
- OME/PMA: sua importância foi justificada porque, segundo as professoras, a aceitação e o apoio deste foi fundamental para que o trabalho acontecesse. Sempre havia algum representante do órgão de educação participando dos

momentos de elaboração e avaliação do trabalho. No entanto, foi levantado que não houve nenhuma participação deste nas atividades que ocorreram na escola. Havia grande preocupação em justificar que existe interesse da supervisora em acompanhar o trabalho, o que não ocorre por falta de condições para o transporte.

- IEF: realizou um curso de uma semana para todos os professores municipais e estaduais de Araponga. De acordo com as professoras, neste curso foi falado muito a respeito de Meio Ambiente, mas não houve preocupação com a questão pedagógica de como levar essas informações para os alunos, como aconteceu com o trabalho da UFV. Outras atuações do IEF foram palestras, concurso de frases, plantio de árvore, reuniões com os pais dos alunos. Todas as outras instituições (CTA, EMATER, STR) estavam presentes nestes trabalhos. Em sua opinião, o “pessoal do IEF” deixa muito a desejar, “fala muito e faz pouco” (professora da escola). Entre os exemplos que pretendiam caracterizar a intervenção citaram que os funcionários apenas prometeram recolher o lixo da escola, mas não fizeram nada “concreto”. Usaram expressões como: “eles foram lá *brigar* que o lixo está do lado de fora”, “só vão lá *cobrar*, isso eles fazem”. A oficina de plantio de árvore não teve acompanhamento posterior. De acordo com as professoras, os técnicos do IEF e da EMATER, que realizaram essa atividade na escola, foram lá uma vez, ensinaram como plantar, como adubar, deixaram cartilhas e adubo, foram embora e nunca mais voltaram. Descreveram a situação das árvores plantadas deixando entender o abandono. Havia um técnico de atuação municipal que participava muito, dava muito apoio à atividades na escola, e orientava sobre queimadas. “Se ele estivesse aqui, estava melhor.” (professora da escola). Em algumas oficinas de Educação Ambiental da UFV os técnicos do IEF estiveram presentes. Por esses motivos as professoras deram a essa instituição a menor importância entre todas.

- CTA, EMATER e STR: nenhuma destas instituições fez trabalhos isolados com a escola, mas participaram de vários trabalhos com outras instituições - o concurso de frases, o plantio de árvores e as reuniões com pais dos alunos. Sobre o CTA, informaram que não existe um trabalho dessa instituição com os

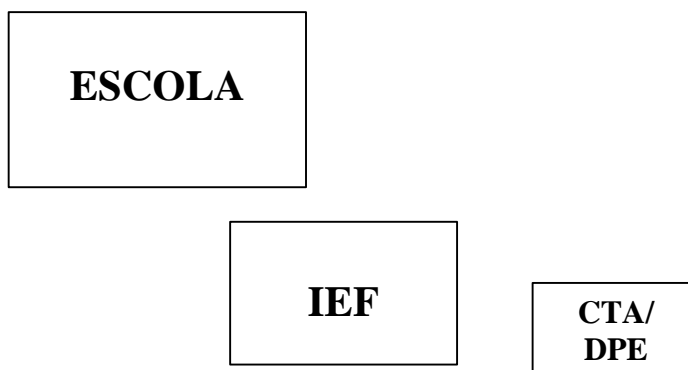
agricultores da comunidade, mas conhecem o trabalho desta instituição no município. Destacaram as palestras do técnico do CTA-ZM e do IEF dadas no curso de capacitação de professores municipais. Nas oficinas pedagógicas com a UFV estavam sempre presentes, bem como nas reuniões de elaboração e avaliação das atividades a serem desenvolvidas nessas oficinas, e quando eram solicitados. Todas essas instituições tiveram a mesma importância para a escola.

Todos os trabalhos realizados foram considerados interessantes pelas professoras da escola de Serra das Cabeças. Destacaram o interesse dos alunos por este último trabalho, realizado pelo DPE/UFV. "Os alunos vibravam quando os estagiários iam"(professora). O "Dia na Praça" foi lembrado como um coroamento deste trabalho, atividade muito interessante. Lembraram que as atividades a serem realizadas nas oficinas eram decididas em conjunto por professoras da escola, estagiárias e professores da UFV.

O que parece fundamental na diferença feita pelos professores entre os trabalhos elaborados pelo IEF e pelo DPE/UFV é o caráter de continuidade ou pontualidade do trabalho. As intervenções do IEF na escola foram lembradas como momentos isolados, nos quais os técnicos levaram informações mas não deram nenhum apoio posterior quanto ao uso daquelas informações na prática do trabalho escolar. O trabalho das oficinas pedagógicas, identificado com a intervenção do DPE/UFV, por outro lado, apareceu logo de início e foi considerado como o de maior importância também pelo fato de que o envolvimento de todos foi um envolvimento duradouro, no qual as atividades isoladas eram compreendidas como momentos de construção de um trabalho maior.

Sobre o envolvimento da comunidade nos trabalhos de Educação Ambiental apenas citaram algumas reuniões realizadas pelo CTA, STR e EMATER para tratar das queimadas, mas nenhum envolvimento direto com os trabalhos realizados nas escolas. Esta pode ser considerada uma das carências das oficinas pedagógicas desenvolvidas nas escolas, tendo em vista que a fundamentação teórica daquela intervenção realça a importância da imersão na vida cotidiana dos educandos.

Figura 2 - Diagrama de Venn em Bom Jesus do Madeira - Fervedouro



Assim como na comunidade de Serra das cabeças, participaram desta técnica três professoras da escola localizada na sede do distrito de Bom Jesus do Madeira, na medida em que foram estas as pessoas que participaram das atividades realizadas pelas instituições. Portanto, também para os resultados obtidos com essa técnica na comunidade de Bom Jesus do Madeira, a perspectiva de interpretação das intervenções têm como referência a escola.

O início do trabalho ocorreu da mesma forma como na comunidade da Serra das Cabeças, a partir da identificação das comunidades e, então, da escolha da primeira instituição a ser analisada pelo grupo. A princípio foram citadas o IEF, o CTA, o DPE/UFV e a Escola. Logo depois os participantes chegaram a conclusão de que a intervenção do CTA-ZM e do DPE/UFV foi realizada em conjunto. O trabalho de pesquisa, realizado em 1999, identificado como sendo de única responsabilidade do DPE/UFV, não foi considerado pelas professoras como uma intervenção em educação ambiental. As interpretações são descritas a seguir:

- IEF : Consideram o IEF como a instituição mais importante porque está presente na comunidade: "Estão aqui, no nosso dia-a-dia." (professora). A instituição deu bons cursos de capacitação para professores, na opinião das professoras que participaram. Houve um curso realizado em Bom Jesus do Madeira e outro na sede do município, em Fervedouro. Conforme lembravam as professoras, ambos tiveram duração de uma semana e as atividades

ocorreram durante o dia inteiro. Os temas de que se lembraram foram: plantação (agricultura), lixo, desmatamento, queimadas, plantio de árvore, doenças causadas pela água (palestra considerada muito boa, ministrada pelo prefeito de Fervedouro).

As professoras afirmam que há grande disposição, por parte do gerente do Parque (cuja sede administrativa está naquela comunidade), em colaborar com atividades de educação ambiental realizadas na escola e com o fornecimento de materiais como revistas, livros, brinquedos. “Ele [Gerente] é uma pessoa que, se a gente procurar, ele está a disposição. Se precisar de palestras, ele dá” (professora). Lembram-se que houve uma palestra com o tema “reflorestamento”. “Mato é a área dele” (professora). De acordo com as professoras, o curso dado pelo IEF para professores municipais e estaduais, em Fervedouro, no início do ano de 2001(não se lembraram da data exata), durou uma semana e foi o melhor que aconteceu em Bom Jesus do Madeira. Lembraram-se de algumas atividades do curso, como um teatro feito na hora pelas professoras, uma maquete sobre a água (segundo a descrição das professoras, ilustrava a relação entre o desmatamento e a conservação da água). Afirmaram que “foi muito participativo mesmo”, pois as atividades “eram mais práticas”, envolviam mais os participantes. O material do curso foi considerado muito bom.

Sobre o curso de capacitação de professores, realizado na escola de Bom Jesus do Madeira, lembraram-se que aconteceu em 94 (ou 93 – não tinham clareza da data). Neste curso receberam uma apostila. Os temas de que se lembraram foram: lixo, água (considerados pelas professoras como grandes problemas da comunidade). Afirmaram que este curso “não teve muita dinâmica”(essas dinâmicas foram explicadas, depois, como atividades práticas). As professoras que participaram consideraram que houve pouca preocupação com os aspectos pedagógico, “trabalharam pouco as dinâmicas de sala de aula” (professora). Lembram-se de uma palestra ministrada por professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Carangola (FAFILE/UFMG) a respeito “dos bichos da Serra” e que foi considerada muito boa pelas professoras.

Houve também uma oficina de plantio de árvores durante o curso, em que “o que nós aprendemos mesmo foi plantar mudinhas”. Lembraram-se de

outras atividades do IEF como: palestra de técnicos do Instituto durante uma reunião com a superintendência educacional de Carangola, sobre o Meio Ambiente; em 96 (sem certeza da data) houve um curso sobre como apagar incêndio para a comunidade do Bom Jesus do Madeira (as professoras da escola não participaram, apenas a coordenadora da escola foi convidada).

- CTA: A primeira atividade lembrada foi a “festa do Jubileu”, que o CTA-ZM, (aqui identificado como os professores do DPE/UFV) ajudou a organizar. "Foi bom, a gente achava que os meninos não sabiam fazer nada, não deu tempo de ensaiar mas foi muito bom." (professora) Afirmaram que houve participação de todas as escolas do distrito (turmas vinculadas à escola de Bom Jesus do Madeira e escolas estaduais). Outra atividade citada foi a excursão com as professoras ao Parque. Afirmaram que haviam outras instituições participando, mas “foi o pessoal do CTA foi quem mais incentivou” (professora). Destacaram a importância desta atividade pelo fato de que muitos dos participantes nunca haviam estado antes na área do Parque. "O passeio foi de muita importância porque se não tivesse aquilo eu não tinha ido lá. Foi importante o pouquinho que eu aprendi da Serra do Brigadeiro." Segundo as professoras, a oficina do folclore (Festa do Jubileu) aconteceu antes dessa atividade e a excursão foi uma continuação do trabalho. Algumas professoras não puderam mais ir depois da excursão porque os maridos proibiram. Afirmam que o trabalho foi muito interessante enquanto durou, que tiveram oportunidade de participação, mas demonstraram insatisfação pela forma como o trabalho foi encerrado, sem explicações nem despedida. Apesar disso, consideraram que o trabalho pode ter sido atrapalhado pela distância do deslocamento entre a sede da instituição (em Viçosa) e a comunidade de Bom Jesus do Madeira. Conforme se lembravam, todo esse trabalho aconteceu em 99. Principalmente pelo curto período de tempo dessa intervenção e pela falta de continuidade do trabalho, essas instituições (CTA-ZM e DPE/UFV) foram consideradas de menor importância para a escola.

- Escola: Foi considerada a mais importante entre as três, tendo como justificativa o fato de que, sem a sua participação não teria havido nenhum trabalho. "Para eles mostrarem o trabalho deles precisam de nós e nós deles.

Nós devemos andar sempre de mãos dadas, pena que de vez em quando solta." (professora).

As professoras lembraram que o IEF esteve ainda mais próximo. As professoras manifestaram que, durante a época em que o CTA-ZM (e DPE/UFV) estava trabalhando no Madeira, CTA-ZM e IEF, apesar de estarem trabalhando juntos, deixaram "no ar" certa rivalidade. Algumas falas representam essa impressão das professoras:

"A gente não sabia se eles estavam realmente juntos ou brigando. A impressão que deu é que um queria mostrar mais serviço que o outro. Não sei porque essas pessoas fazem questão de não se unirem."

As professoras analisaram que, apesar disso, enquanto o CTA estava atuando na escola, o IEF apareceu mais, deu mais assistência à escola. Nesta comunidade o aspecto *continuidade* também aparece como fator fundamental na avaliação das intervenções das instituições. A importância conferida à atuação do IEF está diretamente relacionada a realização de atividades mais constantes e relações mais próximas com a escola, enquanto que a intervenção do CTA-ZM (e DPE/UFV) foi lembrada como *pontual*.

A oportunidade de *participar* nas atividades das duas instituições apareceu na avaliação das professoras de formas diferentes. A participação nas atividades desenvolvidas pelo CTA/DPE aconteceu na elaboração do trabalho e nos cursos de capacitação promovidos pelo IEF.

As intervenções das instituições nas duas comunidades se apresentam em circunstâncias bastante distintas, entretanto, a avaliação feita pelas professoras ajudam a ilustrar a existência de diferenças entre as concepções de intervenção e conteúdos pedagógicos em educação ambiental das instituições em foco.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo das ações em educação ambiental, realizado no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, revela um caso singular se comparado com o contexto geral das Unidades de Conservação brasileiras. Grande parte delas, como afirma DIEGUES (1994), está marcada por um processo de criação excludente, realizado através de critérios arbitrários, pela falta de iniciativas quanto à resolução dos problemas ligados à sobrevivência e qualidade de vida das populações moradoras dessas áreas ou do seu entorno, e à conservação da área.

Na maior parte das Unidades de Conservação, a participação da população local vem sendo incluída após a criação e implementação da área, e é adotada em função da necessidade de “reconciliar” a UC com seus vizinhos, aos quais os técnicos responsáveis por sua gestão chamam, usualmente, de “confrontantes”. Ainda que o uso deste termo não seja, necessariamente, uma referência direta ao “confronto”, no sentido de conflito, ele é representativo de relações distanciadas e pouco amistosas entre a área preservada e os moradores locais.

No caso do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, o elemento que o distingue é, exatamente, a inclusão da idéia de participação antes mesmo de sua criação. No entanto, considerando a participação como o envolvimento ativo no processo de análise e decisão acerca dos problemas e das proposições para solucioná-las, conforme ALENCAR (1990), não podemos afirmar que este tenha sido um processo participativo, desconsiderando assim, o fato de que a população do entorno do PESB somente tenha tido possibilidade de envolvimento após a definição de um modelo que prevê, sim, a desapropriação de terras produtivas de aproximadamente 1900 famílias de pequenos produtores.

A inclusão dos moradores no processo só aconteceu em função das sérias tensões entre moradores e algumas instituições, entre elas o órgão

gestor - IEF, traduzidas como a expressão de interesses que já se sabiam conflituosos - entre a idéia de preservação distanciada dos homens e o apego dos agricultores à suas “terras” de origem - mas que, provavelmente, não viriam à tona no momento anterior à criação do Parque caso já não existisse uma capacidade de organização e articulação da população daquela região.

Contudo, ainda que não tenham tido oportunidade de estar presente na gestão da área desde o início, essa participação começou a ser construída antes do estabelecimento de um “confronto” que poderia ter conseqüências desastrosas para o conjunto das relações que definem aquele ambiente. Este fato contribui para o surgimento, em grande parte dos atores sociais da região, de um interesse ativo na gestão daquele Parque e de atenção com o meio ambiente local, seja considerada em seu aspecto biológico, seja incluindo em suas concepções o ser humano que ali vive e re-constrói a sua cultura na vivência cotidiana naquele ambiente.

É também em função desse interesse vivo pela questão da conservação ambiental na Serra do Brigadeiro que diversas pesquisas vêm sendo realizadas naquela região, necessariamente relacionadas ao tema ambiental. Este estudo buscou contribuir para a compreensão das intervenções em educação ambiental, direcionado à população que vive no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro, por um conjunto de instituições.

As intervenções das instituições analisadas neste trabalho configuram-se como as mais sistemáticas ações no sentido de buscar estabelecer novas relações naquele ambiente, mas que vêm coexistindo com diferenças fundamentais em suas posturas metodológicas. Cada uma delas, por sua vez, deve ser compreendida como o resultado possível de acordo com as disputas e conflitos internos às próprias instituições, aspectos estes não explorados nesta pesquisa. Entretanto, longe de perceber cada uma das instituições como organizações homogêneas e estáticas, reconhecemos que o estudo dos conflitos e das forças políticas e ideológicas internos às instituições deverá trazer grandes contribuições às interpretações apresentadas neste texto, devendo ser considerado em trabalhos de pesquisas posteriores.

Desta forma, pudemos depreender das análises realizadas que as ações do Estado, freqüentemente pautadas por abordagens convencionais, conforme ALENCAR (1990), ainda que relativamente dispostas para o diálogo,

limitam-se à participação burocrática e distribuição do poder. Os agentes institucionais do IEF não demonstraram perceber, nem tampouco se preocupar com a dimensão histórica e cultural de seus próprios comportamentos, ou dos conhecimentos pelos quais estão informados, de forma que sua compreensão do outro também torna-se limitada a esta mesma perspectiva, mostrando aspectos de uma postura etnocêntrica. Sendo assim, fundamentam sua intervenção pela “autoridade” de que se consideram portadores, em função da verdade “científica” que pretendem transferir aos moradores.

Como afirmam PIMBERT & PRETTY (1991), as possibilidades de abertura aos processos participativos tornam o processo menos controlado e preciso, produzindo insegurança a respeito da viabilidade do novo. Neste caso, esta insegurança se faz notar na elaboração de ações nas quais a participação dos educandos acontece em espaços bem controlados, por manifestação da opinião ou dúvida a respeito de conteúdos pré-elaborados por especialistas, conteúdos estes limitados a informações científicas e métodos de sensibilização. O envolvimento crítico dos educandos na elaboração do processo educativo não é trabalhado enquanto conteúdo deste mesmo processo. Portanto, podemos identificar a concepção de participação dos trabalhos de educação ambiental do IEF com aquelas que se baseiam na persuasão e não na educação.

As ações do grupo de ecopedagogia do Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa, por sua vez, apresentam uma abordagem de participação mais ampla. Os educandos são estimulados a participar dos espaços de elaboração do processo educativo, e o desenvolvimento da capacidade de participação, ou a incorporação do papel de sujeito pelos educandos, é considerada como conteúdo da educação ambiental. Sendo assim, as ações são pensadas a longo prazo, de forma que permitam o estreitamento do diálogo entre educadores e educandos, através da percepção da perspectiva do outro. Neste ponto é preciso deixar claro que as ações do grupo de ecopedagogia do DPE/UFV não estão isentas de características civilizatórias ou assimilacionistas. Este fato relaciona-se, entre outras coisas, com a dificuldade das Universidades em aceitar a idéia da construção do conhecimento através do diálogo entre ciência e senso comum. No entanto, este grupo mostra-se capaz de perceber este aspecto e também considerá-lo

como conteúdo do trabalho, fazendo com que educadores passem a ser também educandos.

O Centro de Tecnologias Alternativas possui poucas atividades explicitamente denominadas de educação ambiental. Entretanto, o seu trabalho de assistência técnica pode ser assim considerado na medida em que busca promover a reflexão crítica a respeito das relações entre os elementos que compõe o meio ambiente, em especial como o trabalho dos agricultores e agricultoras interfere em seu meio e o que pode ser feito para melhorar estas relações. Através da análise de suas intervenções pudemos perceber características da abordagem de educação participativa, conforme ALENCAR (1990). Entre elas está a preocupação com o desenvolvimento da capacidade de participação dos moradores na elaboração das propostas de intervenção. Grande parte das decisões sobre as intervenções é baseada nos resultados de diagnósticos participativos, e os métodos utilizados para o desenvolvimento das ações com os agricultores busca valorizar o conhecimento dos agricultores, favorecendo a troca de experiências entre eles. Desta forma, o CTA-ZM vem desenvolvendo sua capacidade de diálogo com o público de seu trabalho e, por este motivo, o seu papel como articulador, durante a criação do PESB, foi fundamental para o processo de aproximação entre IEF e comunidades e para a desconstrução de situações visivelmente problemáticas para os interesses tanto de moradores quanto do Estado. A força da atuação do CTA-ZM está diretamente relacionada com o estreito vínculo estabelecido com alguns Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região, de forma que as organizações de trabalhadores são considerada parte constitutiva do CTA-ZM. Sendo assim, o estímulo à organização e a busca por seu fortalecimento são importantes preocupações da atuação desta instituição. No entanto, a intervenção do CTA-ZM não está fundamentada na concepção teórica de educação da ecopedagogia.

Portanto, as atividades de educação ambiental dessas instituições na região do entorno do PESB apresentam abordagens diversas e conflitantes, principalmente no que se refere aos fundamentos que devem orientar o estabelecimento dessa relação, refletidos nos aspectos metodológicos e conteúdos abordados. Essa diferença, que é fator limitante no “estreitamento”

das parcerias, produz intervenções pouco articuladas umas às outras, com dificuldades para a definição de uma estratégia de ação comum.

Essas parcerias vêm sendo pensadas como possibilidade de obter maior amplitude de ações educativas para a realização de mudanças significativas na relação da população de uma região com seu meio, mas ainda são recentes, enfrentando muitas dificuldades e necessitando de aprimoramentos. No caso da relação entre CTA-ZM e IEF uma das maiores dificuldades está mesmo na diferença de abordagem de suas intervenções. Entre CTA-ZM e o grupo de ecopedagogia do DPE/UFV existe maior troca de informações e construção conjunta das propostas de ação, aventando até mesmo essa possibilidade de elaboração de estratégia única e ações diferenciadas para cada instituição. Contudo, até o momento de realização desta pesquisa, isto não havia sido concretizado, o que pode ser explicado, em parte, pela pouca sistematização da atuação do CTA-ZM como atuação ecopedagógica.

As instituições apresentaram, também, grandes diferenças quanto a concepção de Unidades de Conservação. Por um lado está a idéia de ambiente natural, distinto do humano, que deve ser mantido a distância das ações antrópicas para que seja preservado o valor de natureza pura, intocada. Por outro, há uma idéia de que os seres humanos, assim como os animais e as plantas devem ser compreendidos como parte do ambiente, buscando reconstruir suas ações a partir da inevitável e necessária interação entre ambos.

Apesar destas divergências fundamentais, vem sendo construído um importante diálogo entre instituições, e a realização das ações em conjunto revela já algumas mudanças de posturas entre as próprias instituições. A explicitação dos conflitos de interesse favorece, por outro lado, a tomada de consciência da realidade e evitam a instalação de posições dogmáticas.

Assim, pudemos perceber que, na Serra do Brigadeiro, encontram-se realidades distintas que são colocadas a dialogar. O encontro dessas diferenças em atitude de diálogo é, já de início, um processo educativo que faz sentir seus resultados através da constatação do interesse crescente pela região, manifestado pelos moradores e pelos agentes institucionais. Marcada pela expressão dos conflitos, a curta história de existência do Parque Estadual

da Serra do Brigadeiro vem dando respostas de que é possível aproximar as diferenças, desfazer os sectarismos em busca da superação de problemas comuns e urgentes.

É a partir da possibilidade de manutenção do conhecimento das diferenças entre concepções, como expressões do campo de interesses daquele contexto, que se realiza o processo de formação crítica, entendido como a capacidade de percepção da realidade e do ambiente. E ainda que existam muitos limites a um verdadeiro diálogo entre moradores e instituições, e destes com a natureza, é possível perceber que está ocorrendo, mais do que, simplesmente, as transferências de conhecimentos e valores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS

- ALENCAR, Edgar. Intervenção tutorial ou participativa: dois enfoques da extensão rural. **Cadernos de Administração Rural**, Lavras, 2 (1): 23-43, jan./jun. 1990
- ALTIERI, M. A.; MASERA, O. Desenvolvimento rural sustentável: construindo de baixo para cima. ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. 2 ed.. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p72-105.
- ASSEAM/IEF. 1998
- BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1995. 341p.
- BORRINI-FEYERABEND, G. **Manejo participativo de áreas protegidas: adaptando o método ao contexto**. Quito: União Mundial para a Natureza (UICN-SUR), 1997. 67p. (Série: Parques Nacionais e Conservação Ambiental).
- BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981. 116p. (Coleção Primeiros Passos)
- BRASIL.Ministério da Educação. **Algumas Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos países membros**. [29/10/2001](site: <http://www.mec.gov.br/sef/ambiental/tibilis01.shtm>)
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Educação Ambiental. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília,1998. 166p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Temas Transversais: Meio Ambiente. Brasília, 1997.
- BRASIL.Ministério da Educação. **Tratado de Educação Ambiental Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. [29/10/2001]. (site: <http://www.mec.gov.br/sef/ambiental/tratad01.shtm>)

- BRITO, Maria Cecília Wey de. **Unidade de conservação: intenções e resultados.** São Paulo, Annablume/FAPESP, 2000. 230p.
- BUARQUE, C. O pensamento em um mundo Terceiro Mundo. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Para pensar o Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Brasiliense, 1993. p 57-80.
- CARVALHO, Isabel. C. M. Movimentos sociais e políticas de meio ambiente: a educação ambiental aonde fica? In: SORRENTINO, M., TRAJBER, R., BRAGA, T. (Orgs.). **Cadernos do III fórum de educação ambiental.** São Paulo: Gaia, 1995. p.58-61.
- _____. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a Educação Ambiental. In: PÁDUA, Suzana M. e TABANEZ, Marlene F. (orgs.) **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil.** Brasília: Ipê, 1997. pp. 271-280
- COSTA, Cláudia. Apoio técnico à conservação e ao manejo de Unidades de Conservação da Mata Atlântica do Estado de Minas Gerais. Parcerias e co-gestão em Unidades de Conservação. **Anais.** Brasília: Fundação Pró-natureza, 1996.
- CTA-ZM. 1999
- DaMATTA, Roberto. **Relativizando: uma introdução à antropologia social.** Rio de Janeiro: Rocco, 1987.
- DUMONT, Louis. **O individualismo: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna.** Rio de Janeiro, Rocco, 1985.
- DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: USP, 1994. 163p.
- FERREIRA NETO, Paulo S.; OLIVEIRA, J. C. L., LOPES, N. T. O processo participativo de criação do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro – Zona da Mata de Minas Gerais. Oficina sobre gestão participativa em Unidades de Conservação, 1997, Parque Estadual do Rio Doce. **Anais.** Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998. p.83-88.
- FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994. 334p.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165p. (Coleção Leitura)
- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra.** São Paulo: Peirópolis, 2000. 217p.
- GEERTZ, Clifford. **O saber local.** Petrópolis: Vozes, 1997.
- GIDDENS, A. 1991

- GOHN, M. G. **Teorias dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos**. São Paulo: Edições Loyola, 1997.
- GJORUP, Guilherme Barcellos. **Planejamento participativo de uma Unidade de Conservação e do seu entorno: o caso do parque Estadual da Serra do Brigadeiro – Minas Gerais**. Viçosa: UFV, 1998 (tese de doutorado).
- GRAZIANO DA SILVA, J. Agricultura sustentável: um novo paradigma ou um novo movimento social? In: ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p106-127
- GUATTARI, Félix. *As três ecologias*. Campinas: Papyrus, 1995. 56p.
- GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1999. 127p. (Guia da escola cidadã, v. 3)
- GUZMÁN, Eduardo S. Origem, evolução e perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. 2 ed.. Porto Alegre: UFRGS, 1997. pp. 19-32.
- KAIMOWITZ, D. O avanço da agricultura sustentável na América Latina. In: ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p.56-71.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1990. 257p.
- LÉLÉ, Sharachchandra M. **Sustainable development: a critical review**. *World Development*, 19 (6), 1991. p. 607-621
- LEVI, F. Compreensão evolutiva dos conceitos em educação ambiental. In: SORRENTINO, M., TRAJBER, R., BRAGA, T. (Orgs.). **Cadernos do III fórum de educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. p.33-38.
- MAX-NEEF, Manfred. **Chamar de desenvolvimento a um suicídio coletivo**. Texto mimeografado, 1992.
- MININNI, Naná M. Breve histórico da Educação Ambiental. In: PÁDUA, Suzana M. e TABANEZ, Marlene F. (orgs.) **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: Ipê, 1997. pp. 257-270.
- MÜLLER, S. **Como medir la sostenibilidad? Una propuesta para la area de la agricultura e de los recursos naturales**. San José: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH: Instituto Interamericano de Cooperacion para la Agricultura (IICA), 1996. 53p. (Série:

Documentos de Discusión sobre Agricultura Sostenible y Recursos Naturales, A1/SC – 96 - 01).

NORGAARD, R. B. **A ciência ambiental como processo social**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991. 19p. (Série Textos para debate, 35).

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Cidadania e educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental**. Brasília: UnB, CDS, 2000 (dissertação de mestrado).

PIMBERT, M. P. e PRETTY, J. N. **Parks, people and professionals: putting “participation” into protected area management**. United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), International Institute for Environment and Development (IIED), World Wild Fund For Nature (WWF-International), 1995. 60p. (Discussion paper, 57).

POMPÉIA, Sílvia M. Educação Ambiental: experiências no Brasil. In: PAGNOCCHESCHI, Bruno (coord.) **Educação Ambiental: experiências e perspectivas**. Brasília: ISPN, 1993. pp. 36-61

REGO, Tereza Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-social da educação**. Petrópolis: Vozes, 1995. 137p.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995. 87p. (Questões de nossa época, v.41)

RIBEIRO, S. Elementos para uma elaboração sobre o papel das ONGs na agricultura sustentável. In: ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p151-161.

ROTHMAN, F. Daniel & OLIVER, 1999

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Para pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. P 29-56.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989. 176p.

SORRENTINO, Marcos. Educação Ambiental: avaliação de experiências recentes e suas perspectivas. In: PAGNOCCHESCHI, Bruno (coord.) **Educação Ambiental: experiências e perspectivas**. Brasília: ISPN, 1993. pp.4-34

TAVOLARO, Sérgio B. F. **Movimento ambientalista e modernidade: sociabilidade, risco e moral**. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2001. 226p.

TASSARA, Eda T. O. Educação ambiental: conhecimento e política no contexto da “crise ambiental”. SORRENTINO, M., TRAJBER, R., BRAGA,

T.(Orgs.). **Cadernos do III fórum de educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. p. 39-42

TEIXEIRA, Maria do Carmo Couto. *Experiência do CTA-ZM: análise de uma intervenção*. Viçosa: UFV, 1994 (dissertação de mestrado).

TODOROV, Tzvetan. **Nós e os outros: a reflexão francesa sobre a diversidade humana**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993a. 194p.

_____. **A conquista da América: a questão do outro**. São Paulo: Martins Fontes, 1993b.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais – 1500-1800**. São Paulo, Cia. das Letras, 1988.

VIOLA, Eduardo J. O movimento ecológico no Brasil (1974 -1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 3, n. 1, 1987. pp. 5-26

_____. A globalização da política ambiental no Brasil, 1990 – 1998. XXXVII Congresso brasileiro de Economia e Sociologia Rural: O Agronegócio do Mercosul e a sua inserção na economia mundial. **Anais**. Brasília: SOBER, 1999. pp. 83-97

_____. LEIS, Héctor R. O ambientalismo multissetorial no Brasil para além da Rio-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. In: VIOLA, Eduardo J. et. all. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez; Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1995. pp. 134-160

ANEXOS

Anexo 1 – Roteiro das entrevistas com as instituições

Instituições: CTA, IEF, UFV/DPE

Tópico A - Concepção de MA, EA e Conhecimento sobre o PESB

1. Qual o seu conhecimento sobre a HISTÓRIA DO PESB? PORQUE FOI CRIADO este Parque na sua opinião?
2. Como foi o PROCESSO DE CRIAÇÃO DO PESB? Como se deu a RELAÇÃO da sua instituição COM A POPULAÇÃO LOCAL? Houve CONFLITOS?
3. Como você avalia as atividades de EA no caso das OUTRAS INSTITUIÇÕES no entorno do PESB?
4. Na sua opinião, quais os PRINCIPAIS PROBLEMAS a serem superados no caso do PESB e do seu entorno?(Explorar cada uma dos problemas em profundidade)
5. Na sua opinião, o PESB contribui para a SUSTENTABILIDADE da população de seu entorno ou da região? Porquê?
6. O que acha das correntes de pensamento sobre MEIO AMBIENTE? Como você avalia os programas de EA nos últimos anos, em termos gerais?
7. Na sua opinião, qual o aspecto ambiental deveria ser priorizado nas POLÍTICAS PÚBLICAS?

Tópico B - Conhecimento e concepção das relações institucionais com a população do entorno

1. Como você avalia A RELAÇÃO DA SUA INSTITUIÇÃO COM OUTRAS que trabalham o tema EA (ou MA) na região? Existem PARCERIAS? Como funcionam? Quais as dificuldades e vantagens?
2. Como você tem trabalhado com a população do entorno do PESB? Quais os INSTRUMENTOS (cursos, palestras)?
3. A população do entorno do PESB é RECEPTIVA ao trabalho das instituições? Porquê?
4. Como é a PARTICIPAÇÃO da população nesses trabalhos? Explique.
5. O que VOCÊ APRENDEU com a prática de seu trabalho nessa região?
6. Você acha que a população do entorno do PESB tem ALGO A ENSINAR às instituições, em termos de uso dos recursos do ambiente? Porquê?

Tópico C - Avaliar a atuação da própria instituição com relação à educação ambiental

1. Nas atividades desenvolvidas pela sua instituição que tipo de METODOLOGIA foi ou é usada? Como você avalia os RESULTADOS? Qual era a EXPECTATIVA?
2. Quais os CONTEÚDOS de educação ambiental foram ou são abordados? Como foram selecionados? Partiu da instituição ou da população do entorno (ORIGEM)?
3. Como foram tratados esses conteúdos com a população? Em que contexto? Foram abordados isoladamente ou houve ARTICULAÇÃO com outros?

4. A sua instituição FACILITOU, motivou o seu trabalho? Como? Houveram DIFICULDADES para sua realização (burocráticas, técnicas, estruturais)? Foi possível contorná-las? Como?
5. Existiram DIFICULDADES EXTERNAS? Como foi?
6. Você avalia que houve APRENDIZAGEM PELO PÚBLICO que você trabalhou? Como você avalia?
7. Quais as COMUNIDADES em que você mais trabalhou? Como foi o trabalho nessas comunidades? Que comunidades você considera que foram mais receptivas e quais foram mais avessas? De quais PESSOAS você se lembra nessas comunidades? Porquê? Como foi a participação delas no trabalho?

Anexo 2 - Programas desenvolvidos no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro

Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata – CTA/ZM

Programa	Objetivos Gerais	Objetivos específicos	Municípios	Comunidade ou público	Período
Conservação da Mata Atlântica na Serra do Brigadeiro (informações obtidas nos relatórios narrativos no. e projetos citados)	Contribuir na conservação e preservação dos remanescentes de MA na micro-região da SB, promovendo a participação social na implantação e gestão de UC's, bem como criando alternativas p/ o desenvolvimento sócio econômico das famílias de pequenos agri-cultores do entorno, que se baseiam na valorização desse ecossistema e do conhecimento da população local	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Construir propostas técnicas e organizativas que compatibilizem o desenv. Sócio econômico das comunidades do entorno do PESB com a conservação desse patrimônio natural; ▶ Demonstrar a viabilidade da participação local na implantação de UC's públicas, bem como o da utilização de práticas agroecológicas na exploração agrícola e seus efeitos na conservação da biodiversidade; ▶ Promover a participação da população local e suas organizações na implantação e gestão de UC's na SB, bem como na formulação de políticas públicas diferenciadas para esta microrregião; ▶ Buscar a consertação entre as instituições/organizações que atuam nesta microrregião que abrange parte do território de 8 municípios; ▶ Diversificar a produção e a renda das famílias de pequenos agricultores com o estabelecimento de cultivos, criações e/ou atividades artesanais, compatíveis com as condições específicas dessa região, além do aproveitamento do potencial turístico através do contato direto turista-produtor. 	Araponga Fervedouro Muriaé Limeira Miradouro Carangola Divino	Serrinha, Nenéias, Manjas, Praia D'Anta, Salazar, Casa Nova, Vargem Alegre, São Caetano, Tromba D'Anta, Lanas. Bom Jesus do Madeira, Brigadeiro, Gramma, Sapé Graminha, Mendes Alegre, Pica Pau, Monte Alverne	Início em 1995 (continua em andamento)

<p>Programa de Desenvolvimento Local</p>	<p>Promover o desenvolvimento local sustentável a nível local, que conserve e potencialize os valores da agricultura familiar, permitindo uma apropriação social das inovações técnicas e organizativas, ao mesmo tempo em que contribui para a superação das discriminações de género existentes no seio da própria agricultura familiar e da sociedade do entorno.</p>	<p>(Desenvolvimento de Comunidades) ▶ Construir propostas técnicas e organizativas para o desenvolvimento rural sustentável a nível local; ▶ Desenvolver metodologias participativas de promoção do desenvolvimento a nível de comunidades/microbacias; ▶ Fortalecer as organizações locais de agricultores familiares, enquanto agentes promotoras do desenvolvimento; ▶ Contribuir na formulação e implementação de políticas públicas municipais e/ou regionais, a partir das experiências acumuladas nas comunidades e organizações locais.</p>	<p>Araponga Fervedouro Miradouro Muriaé</p>	<p>São Joaquim Manjas Sapé Brigadeiro Alegre Graminha Viletes Fazenda das Pedras São João do Glória Queirozes</p>	<p>A partir de 1998</p>
		<p>(Desenvolvimento Municipal) ▶ Construir propostas técnicas e organizativas para o desenvolvimento rural sustentável a nível local; ▶ Desenvolver metodologias participativas de promoção do desenvolvimento a nível municipal; ▶ Fortalecer as organizações locais de agricultores familiares, ampliando sua capacidade intervir nas políticas públicas municipais; ▶ Promover a participação popular nas políticas públicas a nível de municípios, elaborando e implementando Planos Municipais de Desenvolvimento Rural. ▶ Buscar a cinsertação entre as instituições/organizações que atuam no município.</p>	<p>Araponga</p>	<p>Todas as comunidades do município</p>	<p>A partir de 1998</p>

Programa de Formação e Capacitação	Contribuir na elaboração de estratégias e políticas para a construção de um modelo de desenvolvimento rural sustentável na Zona da Mata, dando continuidade e multiplicando as iniciativas de desenvolvimento local e possibilitando a compreensão e o engajamento, nesse projeto político, dos vários atores atuantes no contexto regional: monitores da Escolinha Sindical, lideranças de base, lideranças do MSTR e pessoas vinculadas aos movimentos eclesiais, às ONGs, às Universidades e outras instituições públicas ou privadas.	<p>Formação de monitores e lideranças de base</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dar continuidade e ampliar o desenvolvimento das experiências voltadas para o uso sustentável dos recursos produtivos, através da ação dos monitores; ▶ Fortalecer as organizações locais dos agricultores familiares, formando monitores e lideranças para que atuem na promoção do desenvolvimento; ▶ Criar condições favoráveis a iniciativas de desenvolvimento local (comunidades ou municípios) ou regional, impulsionadas com a participação ativa de agricultores e agricultoras. <p>Formação Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Propiciar aos atores atuantes no contexto regional (técnicos e lideranças), momentos de reflexão mais ampla e aprofundada sobre temas relevantes, intrinsecamente ligados à construção de um novo modelo de desenvolvimento rural. 	Atuação regional (Os municípios beneficiários que estão no entorno do PESSB são: Araponga Fervedouro Miradouro Muriaé	São Joaquim Manjás Sapé Brigadeiro Alegre Graminha Viletes Fazenda das Pedras São João do Glória Queirozes	Anterior a 1998
Programa de Articulação	Contribuir na criação e no fortalecimento de uma dinâmica de movimento na sociedade, voltado para a promoção do desenvolvimento rural sustentável que envolva um amplo espectro de atores no meio social, produtivo, acadêmico, técnico, político etc., capaz de influir na formulação de políticas públicas na sociedade e no Estado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensibilizar os diversos setores sociais (meio rural e urbano) da Zona da Mata, em relação aos riscos e consequências do atual modelo de desenvolvimento, especialmente nos seus impactos sobre o meio ambiente, sobre a saúde da população e sobre a geração de emprego a nível local. ▶ Ampliar a articulação voltada para a promoção do desenvolvimento rural sustentável na Zona da Mata de Minas Gerais. ▶ Contribuir na consolidação do Fórum Regional de Políticas Públicas da Zona da Mata e desenvolver outras articulações para influenciar as políticas públicas na região. ▶ Contribuir na consolidação do Fórum dos Movimentos Sociais, Pastorais e ONGs para o Desenvolvimento Rural Sustentado de Minas Gerais. ▶ Colaborar na continuidade e aperfeiçoamento da articulação na Rede PTA. ▶ Colaborar na consolidação, aperfeiçoamento e ampliação das diversas redes temáticas em andamento e/ou construção (Rede de Sementes, Rede de ONGs da Mata Atlântica etc.) ▶ Contribuir no debate, com os mais variados públicos, sobre agricultura sustentável, modelos de desenvolvimento e cooperação para o desenvolvimento. 	Atuação regional (Os municípios beneficiários que estão no entorno do PESSB são: Araponga Fervedouro Miradouro Muriaé	São Joaquim Manjás Sapé Brigadeiro Alegre Graminha Viletes Fazenda das Pedras São João do Glória Queirozes	Anterior a 1998

Instituto Estadual de Florestas - IEF-MG

Programa	Objetivos Gerais	Objetivos específicos	Municípios	Comunidades ou público	Período
Educação Ambiental Executor: núcleo de Educação Ambiental do PESB	Contribuir para a conscientização de indivíduos e comunidades sobre as relações de dependência com o meio ambiente e das possibilidades e vantagens de agir positivamente em relação a ele para melhorar sua qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> ▶envolvimento e participação das comunidades respeitando a cultura local; ▶transferência de conhecimentos de gestão ambiental a lideranças locais; ▶capacitação de recursos humanos locais para o trabalho de educação ambiental; ▶criação de oportunidades para aperfeiçoamento da formação acadêmica de docentes na área de educação ambiental; ▶sistematização dos conhecimentos adquiridos em busca da elaboração de uma referência teórica para servir a outros educadores envolvidos com a questão. 	Fervedouro Araponga Miradouro	Bom Jesus do Madeira São Pedro do Glória (Escolas estaduais) Araponga (E.E. Cônego Ermelino de Souza - Araponga, EM José Rafael da Fonseca - Serra das Cabeças, EM José Ribas?? e GE João dos Anjos de Macedo – São Domingos) Monte Alverne	Projeto geral de Educação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas implantado em 1993. No entorno do PESB iniciou-se em 1995.

Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Educação

Programa	Objetivos Gerais	Objetivos específicos	Municípios	Comunidades ou público	Período
Projeto de iniciação científica: "Da educação ambiental contextualizada nos primeiros ciclos do ensino fundamental em escolas do entorno do PESB"	<p>▶ Proporcionar o aprofundamento do conhecimento a respeito do ambiente vivido tanto por parte das comunidades como por parte das escolas, a fim de potencializar uma educação ambiental contextualizada</p>	<p>▶ Levantar as fontes que orientam o trabalho de docentes dos primeiros ciclos do ensino fundamental no que diz respeito à problemática ambiental;</p> <p>▶ Observar as práticas pedagógicas das Escolas municipais das comunidades Bom Jesus do Madeira, Córrego do Brigadeiro e Serra da Grama, do município de Fervedouro;</p> <p>▶ Verificar a percepção ambiental que as comunidades escolares constituem a respeito do seu meio vivido e, especificamente do PESB;</p> <p>▶ Propor as escolas, caso torne necessário, sugestões e alternativas metodológicas para trabalhar a educação ambiental, a partir da realidade regional.</p>	Fervedouro	Escolas municipais das comunidades de Bom Jesus do Madeira, Córrego do Brigadeiro e Serra da Grama	De setembro de 1999 a agosto de 2000
Disponibilidade e Utilização de recursos pedagógicos para a educação ambiental, nas escolas no entorno do PESB.	Essa pesquisa tem como objetivo identificar e analisar a disponibilidade e a utilização de recursos pedagógicos para a educação ambiental em três escolas rurais no entorno do PESB no município de Araponga - MG	<p>▶ Analisar a importância e as potencialidades dos recursos pedagógicos disponíveis dentro da escola e no meio ambiente local para a EA;</p> <p>▶ Identificar os recursos que tem auxiliado o processo pedagógico na implementação de propostas de EA nestas escolas;</p> <p>▶ Identificar e analisar as maiores dificuldades na disposição e utilização destes recursos pedagógicos.</p>	Araponga	Escolas rurais do entorno do PESB, no município de Araponga.	A partir de setembro de 2000.